

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

Maria Cristina Bittencourt

**ARQUITETURA DE SHOPPING CENTERS:
USABILIDADE RELACIONADA À ATRATIVIDADE
NOS ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS PARA OS USUÁRIOS IDOSOS**

Florianópolis

2013

Maria Cristina Bittencourt

**ARQUITETURA DE SHOPPING CENTERS:
USABILIDADE RELACIONADA À ATRATIVIDADE
NOS ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS PARA OS USUÁRIOS IDOSOS**

Tese submetida ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção-PPGEP da Universidade Federal de Santa Catarina-UFSC, para a obtenção do Grau de Doutora em Engenharia de Produção.

Orientadora: Profa. Dra. Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira.
Coorientador: Prof. Dr. Waldemar Pacheco Júnior.

Florianópolis

2013

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Bittencourt, Maria Cristina

Arquitetura de shopping centers: usabilidade relacionada à atratividade nos espaços semipúblicos para os usuários idosos / Maria Cristina Bittencourt ; orientadora, Vera Lucia Duarte do Valle Pereira ; co-orientador, Waldemar Pacheco Júnior. - Florianópolis, SC, 2013.

449 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Inclui referências

1. Engenharia de Produção. 2. Arquitetura de Shopping Centers. 3. Espaços semipúblicos e idosos. 4. Usabilidade e atratividade. 5. Engenharia de produção e Ergonomia . I. Duarte do Valle Pereira, Vera Lucia . II. Pacheco Júnior, Waldemar. III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. IV. Título.

Maria Cristina Bittencourt

**ARQUITETURA DE SHOPPING CENTERS:
USABILIDADE RELACIONADA À ATRATIVIDADE
NOS ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS PARA OS USUÁRIOS IDOSOS**

Esta tese foi julgada adequada para obtenção do Título de Doutor em Engenharia, "Especialidade em Engenharia de Produção", e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Florianópolis, 23 de agosto de 2013.

Profª. Lucila Maria de Souza
Campos, Dra
Coordenadora do Curso de Pós-Graduação

Banca Examinadora

Profª. Vera Lúcia Duarte Valle Pereira
Orientadora
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Waldemar Pacheco Júnior, Dr.
Coorientador- Membro-UFSC

Profª. Lisete Assen de Oliveira Drª.
Examinadora Externa- UFSC-
UNIVALI

Prof. Stavros Wrobel Abib, Dr.
Examinador Externo-UNIVALI

Profª. Giovana Zarpellon Mazo Drª.
Examinadora Externa-UDESC

Prof. Hyppólito do Valle Pereira Filho
Ph. D. Moderador-UFSC

Prof Leonardo Ensslin Ph.D.
Membro-UFSC

Dedico esta conquista à minha mãe,
Wladyslava Raduy (87)
e meu filho Miguel (13),
um belo encontro de gerações!

AGRADECIMENTOS

À minha orientadora, Professora Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira Dra., “Meu sincero agradecimento pela oportunidade e valorização do projeto, pelo exemplo de excelência profissional, na divisão do conhecimento, acompanhamento, apoio e amizade, essenciais para que eu pudesse concretizar mais esta etapa!”

Ao Professor Hyppólito do Valle Pereira Filho, PhD. " pela solidariedade e dedicação durante o meu ingresso no programa de pesquisa, e suas valiosas contribuições durante o processo. As melhores aulas de iluminação".

Ao Professor Waldemar Pacheco Júnior Dr., coorientador deste trabalho, “pelo conhecimento e direcionamento, sintetizados sempre na palavra exata, que proporcionaram a abertura de pensamento e enriquecimento da pesquisa. Além de tudo, pela consideração, incentivo, e determinação incansável, pontos fundamentais para que eu seguisse em frente. Obrigada professor!”

Ao Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, PPGEP-UFSC, “seu corpo docente e administrativo, admirável em competência e organização, em especial, Rosimeri e Mônica”.

Aos especialistas "a valiosa contribuição em conhecimento e experiência, além de ampliar a visão da pesquisadora; resultou através da opinião do grupo, e de cada um, na consistência certa para o trabalho".

Aos participantes do GETI - Grupo de Estudos da Terceira Idade- UDESC, e à coordenadora Professora Dra. Giovana Zarpellon Mazo "pela possibilidade de conhecê-los, e ao seu brilhante trabalho, suas contribuições só enriqueceram a pesquisa".

À Professora Dra. Lisete Assen de Oliveira: "sinto-me honrada pelo interesse e contribuição, de grande profissionalismo e amor à Arquitetura, pela enorme atenção e incentivo, dedicados na verificação do conteúdo teórico e de organização desta tese. Muito obrigada!"

À Professora Dra. Andrea Konrath, e ao Dr. Rodrigo Gabriel de Miranda" pelo auxílio inestimável, com dedicação e maestria ao me ensinar estatística; a gratidão e admiração são diretamente proporcionais à esta análise multivariada".

Ao Professor Leonardo Ensslin PhD, "por todas as contribuições, pelo exemplo de profissionalismo, pelo aprendizado e grande incentivo nas conversas esclarecedoras que só enriqueceram a pesquisa".

Professor Stavros Wrobel Abib, Dr., "sua participação e opiniões que iluminaram o trajeto em diversas fases, pelo grande apoio e amizade, sempre admiração e gratidão".

Ao Arquiteto Luis Carlos Lima, e ao Professor Dr. Vanir Cardoso, "suas contribuições ampliaram o meu pensamento sobre a pessoa idosa e a arquitetura".

Ao grupo de pesquisa em Ergonomia, "pelo aprendizado ao compartilhar diferentes momentos desta etapa" especialmente às Dras. Marcia Loch Sandra Mallin e Andrea Kasper".

À Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, seu corpo docente, colegas e aos alunos do curso de Arquitetura e Urbanismo, "juventude cheia de criatividade e alegria, que me impulsiona a continuar aprendendo para poder ensinar melhor".

"Aos Mestres que tive a oportunidade de conhecer, que em diversas áreas, do conhecimento se empenharam para o meu crescimento intelectual, profissional e pessoal".

Ao Dr. Fernando G. Jahn, "seu conhecimento e apoio me ajudaram a oxigenar pensamentos e fortalecer a vontade!".

Ao meu filho Miguel: "seu amor, compreensão e alegria serão sempre os melhores combustíveis da minha motivação!"

"A meus pais, Wladyslava e Affonso (*in memorian*), pelo amor e exemplo de vida dedicada a família; ao meu esposo José Angelo, pelo amor e companheirismo, aos meus queridos irmãos e sobrinhos, familiares e à amiga Tânia, pelo carinho, suporte emocional e técnico! Mesmo nos muitos momentos em que estive ausente nessa caminhada, vocês sempre estiveram comigo!"

"Aos amigos de Florianópolis e de Maringá, em especial às famílias: Matias, Vasconcelos, Martins, Freitas, Alles, Gruber, Kimura, Verri, Ridolfi, e a todos os que compartilham de carinho e alegria para conosco, e atenção ao meu filho e esposo, agradeço de coração!"

A todos que, de forma direta ou indireta apoiaram e incentivaram esta jornada", sou imensamente grata!"

Qual seria a sua idade se você não
soubesse quantos anos você tem?

Confúcio

RESUMO

BITTENCOURT, Maria Cristina. **Arquitetura de Shopping Centers. Usabilidade Relacionada à Atratividade nos Espaços Semipúblicos para os Usuários Idosos.** 2013. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Atualmente, os *shoppings centers* são referência na vida de grande parte da sociedade. Seus ambientes oferecem a segurança, beleza e tranquilidade perdidas nas tradicionais áreas públicas das cidades. O envelhecimento populacional em escala global soma mais de 12% dos brasileiros e torna fundamental a qualificação dos espaços coletivos. Pela reunião do comércio e serviços ao lazer em local acessível com independência de fatores climáticos e da violência urbana, os *shoppings* são importantes atrativos ao uso pelos idosos. Esta tese envolve a usabilidade dos espaços semipúblicos de *shopping centers* e seu fenômeno aborda a influência da usabilidade como fator de atratividade para as pessoas idosas, visando a construção de uma estrutura de atributos que demonstra este relacionamento a partir dos aspectos biopsicossociais deste grupo etário. A base filosófica estruturalista e a abordagem sistêmica possibilitaram a construção de um instrumento de pesquisa estruturado na compreensão interdisciplinar da usabilidade espacial, da atratividade dos *shopping centers*, e do processo de envelhecimento. A característica exploratória, o método é dedutivo-descritivo e a natureza qualitativa descrevem e organizam as características do espaço semipúblico do *shopping centers* no contexto situacional específico, originando as dimensões espaciais objetivas e subjetivas de usabilidade e atratividade. É de pouca amplitude e grande profundidade no estudo de categorias espaciais e de seus atributos, e os dados obtidos foram organizados e classificados para formar o instrumento de investigação submetido a especialistas nas áreas de Geriatria e Gerontologia, Ergonomia, Arquitetura e Administração de *shopping centers*. A avaliação dos dados utilizou a análise multivariada e o resultado demonstrou a consistência da maioria dos itens originando a estrutura de atributos que foi legitimada por especialistas em geriatria e arquitetura com idade superior a sessenta anos. Pode ser uma referência para estudantes, e profissionais arquitetos, engenheiros de produção, ergonomistas, engenheiros civis, designers, gerontologistas, psicólogos, para empresários da indústria dos *shopping centers*, ou que se relacionem com a produção e/ou pesquisa sobre espaços comerciais, entre outros.

Palavras-chave: Usabilidade, Atratividade, Espaços Semipúblicos, Idosos, Shopping Centers.

ABSTRACT

BITTENCOURT, Maria Cristina. **Architecture of Shopping Malls. Usability Related to the Attractiveness of Semipublic Spaces to Elderly Users.** 2013. Doctoral Thesis (Doctor Degree in Production Engineer) Post-graduation Program in Production Engineer. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

Nowadays, shopping malls are reference in the life of most part of the society. Their environments offer the safety, beauty and peacefulness lost in the traditional public areas of the cities. The population ageing exists in a global scale; there are more than 12% of Brazilian people in this group. Qualifying collective spaces is essential. Shopping malls are important attractions for the use of elderly people due to the fact that services and goods are together in an accessible place, as well as to the detachment from climate factors and urban violence. It is questioned which usability components influence elderly users attractiveness to the semipublic spaces of the malls. As its theme, this thesis encompasses the study of the usability of these spaces and its phenomenon is related to this usability influence as a factor of attractiveness to elderly users. Structuralism is its philosophical basis, with a systemic approach, and it originates from the literature on the general comprehension of the phenomenon of spatial usability, of the attractiveness of shopping malls, of the ageing process and its biopsychosocial aspects, in order to understand specific relations, aiming to construct a theoretical structured instrument. The deductive and descriptive method is applied, and it has an exploratory qualitative nature, since it describes the characteristics of the semipublic space in the specific situational context of a shopping mall, relying on information obtained from the interdisciplinary theoretical study, creating objective and subjective spatial dimensions of usability and attractiveness, and their relevance for elderly people in these environments. It makes a profound study of spatial categories and their attributes, having little amplitude and great deepness on knowledge generation. Obtained, organized and classified data encompass the investigatory instrument, which was submitted to experts in Geriatrics and Gerontology, Ergonomics, Architecture and Mall Administration. Multivariate analysis is used in order to evaluate data, obtaining the structure of the attributes considering the relation between usability and attractiveness of the semipublic spaces of the shopping malls. Legitimated by experts in Geriatrics and Architecture, aging more than sixty, it might be a reference for students, architects, production engineers, ergonomists, civil engineers, designers, gerontologists, psychologists, businessmen from shopping mall companies, and others who deal with the production and/or research of commercial spaces, among others. [Key words: Usability, Attractiveness, Semipublic Spaces, Elderly People, Shopping Malls]

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Pirâmide Etária 1950-2050.....	8
Figura 2	Relação entre idade e freqüentadores dos <i>shoppings</i> no Brasil.....	17
Figura 3	Esquematização da Problemática de Pesquisa.....	20
Figura 4	Esquema demonstrativo - Justificativa da pesquisa.....	24
Figura 5	Esquema demonstrativo da originalidade do trabalho.....	28
Figura 6	Estrutura de Usabilidade.....	36
Figura 7	Visão geral – Atual entendimento do conceito de Usabilidade e seus ingredientes.....	41
Figura 8	Os Três Aspectos da Usabilidade.....	42
Figura 9	Inserção multilateral de diferentes disciplinas no estudo da relação pessoa ambiente.....	43
Figura 10	Esquematização da Revisão de Literatura Geral da Pesquisa.....	44
Figura 11	Fatores componentes de uma Análise Ergonômica do Projeto do Ambiente (AEPA)-Villarouco.....	47
Figuras 12 e 13	Espaços de alimentação e de circulação em <i>shopping center</i>	52
Figura 14	Anteprojeto – Proposta de Shopping Center para Unisinos – Porto Alegre - Plantas Baixas.....	53
Figura 15	Processo - definição das dimensões, categorias e atributos de Usabilidade.....	54
Figura 16	Definição das dimensões de Usabilidade do Espaço Arquitetônico.....	55
Figura 17	Processo de conversão de dimensões e seus atributos em categorias.....	56
Figura 18	Esquema sequencial de organização das dimensões, categorias e atributos.....	58
Figura 19	Categorias físicas e objetivas do ambiente construído.....	59
Figura 20	Tipos de pisos de circulação em <i>shopping centers</i>	74
Figura 21	Sanitário acessível em <i>shopping center</i>	74
Figura 22	Estacionamento, vagas especiais, e símbolo da vaga	

	especial.....	75
Figura 23	Sinalização visual de sanitário, sinalização alerta e direcional de piso, e mapa tátil para um <i>shopping center</i>	83
Figura 24	Cobertura tipo "shed" e "lanternin".....	90
Figura 25	Cobertura tipo "Átrio"	91
Figura 26	Cobertura tipo Domus / Cúpula.....	91
Figura 27	Vista de espaços semipúblicos de shopping centers- áreas de circulação.....	109
Figura 28	Esquema Modelo "Linear" de circulação em <i>shopping center</i>	111
Figura 29	Esquema Modelo "Circuito" de circulação em <i>shopping center</i>	111
Figura 30	Esquema Modelo "Keyholes" de circulação em <i>shopping center</i>	112
Figura 31	Esquema Modelo Rotas - de circulação em <i>shopping center</i>	112
Figura 32	Esquema Modelo Redes - de circulação em <i>shopping center</i>	113
Figura 33	Categorias subjetivas do ambiente construído e aspectos psico-cognitivos do usuário em.....	116
Figura 34	Aspectos influentes na escolha pelo Shopping Center, segundo Reimers e Clulow (2009).....	128
Figura 35	Modelo de Mehrabian e Russel (1976).....	150
Figura 36	Objetivos estratégicos dos sentidos.....	152
Figura 37	Esquematização do processo de organização dos atributos de Atratividade.....	155
Figura 38	Processo de classificação dos atributos em suas categorias a partir da literatura.....	155
Figura 39	Atratividade- Estruturação dos atributos em suas categorias.....	157
Figura 40	Concepção sistêmica do estruturalismo aplicada à pesquisa científica.....	161
Figura 41	Descrição da Etapa 01- Investigação Preliminar.....	169
Figura 42	Exemplificação da definição de categoria teórica de	

	acordo com a literatura.....	170
Figura 43	Etapa 02 - Planejamento da Pesquisa.....	172
Figura 44	Etapa 03 - Execução da Pesquisa	175
Figura 45	Demonstração do processo de Avaliação e Análise dos Dados.....	206
Figura 46	Seqüência de procedimentos para a redefinição dos atributos de usabilidade e atratividade.....	211
Figura 47	Crescimento do Número de Shopping Centers no Brasil, de 2006 a outubro de 2012, áreas em ABL, Número de Lojas, Faturamento, Empregos Gerados e Tráfego de Pessoas.....	294
Figura 48	Classificação dos Shopping Centers por Tipo.....	295
Figura 49	Principais motivos para a visitaçao do centro de compras.....	296
Figura 50	Foro de Trajano, Roma (128-DC).....	307
Figura 51	Vistas do Palazzo de Broletto (1215), cidade de Como, Itália.....	308
Figura 52	Praças de comércio, Itália na Idade Média e Alemanha (Goslar - Praça do Mercado e Prefeitura).....	308
Figura 53	Grande Bazar de Istambul- Turquia.....	309
Figura 54	Grand Bazaar Isfahan - Antiga Pérsia - Irã – Século XVII.....	309
Figura 55	Galleries de Bois du Palais Royal, Paris (1786).....	310
Figura 56	The Royal Opera Arcade – 1818.....	311
Figura 57	Galeria Vittorio Emmanuele – 1877.....	311
Figura 58	Bom Marché –1850.....	311
Figura 59	Lojas de Departamentos - Galeria Lafayette (Paris) Harrods (Londres) e Macy`s New York.....	312
Figura 60	Country Club Plaza, Kansas, E.U.A. (1923),The Westheimer/Montrose Shopping Center, Houston,1930, Broadway Crenshaw, 1940.....	313
Figura 59	The Northgate Shopping (1950), Seattle, E.U.A, Arquiteto John Graham Jr.....	314
Figura 60	Southdale Shopping (1956), Arquiteto Victor Gruen.....	315
Figura 61	<i>The Northgate Shopping</i> (1956).....	316

Figura 62	<i>Shopping Parly-Versalhes</i> (1963).....	317
Figura 63	Quincy Markets, 1822, 1830, 2009, Boston, E.U.A.....	318
Figura 64	Pike Place Market, Seattle, 1907, o Ghirardeli Square, São Francisco, 1960, South Street Seaport, New York, 1970.....	319
Figura 65	Rockfeller Center, Manhattan (1930), Century City, Los Angeles (1961), <i>Heritage on the Garden, Boston</i> (1996).....	320
Figura 66	<i>shopping center</i> do Méier, Rio de Janeiro, 1970, e atualmente.....	321
Figura 67	<i>shopping center</i> Iguatemi, São Paulo, em 1966 e atualmente.....	321
Figura 68	Dimensões referenciais para deslocamento.....	341
Figura 69	Dimensões referenciais para deslocamento em cadeira de rodas.....	341
Figura 70	Dimensões referenciais de alcance manual (frontal e lateral) para pessoas em pé, ou sentadas, e em cadeira de rodas.....	342
Figura 70A	Superfícies de trabalho.....	343
Figura 71	Empunhaduras e Controles.....	343
Figura 71 A	Alturas recomendadas para o posicionamento de diferentes tipos de comandos e controles.....	344
Figura 72	Ângulos de alcance visual.....	344
Figura 68	Dimensões referenciais para deslocamento.....	341
Figura 69	Dimensões referenciais para deslocamento em cadeira de rodas.....	341
Figura 70	Dimensões referenciais de alcance manual (frontal e lateral) para pessoas em pé, ou sentadas, e em cadeira de rodas.....	342
Figura 70A	Superfícies de trabalho.....	343
Figura 71	Empunhaduras e Controles.....	343
Figura 71 A	Alturas recomendadas para o posicionamento de diferentes tipos de comandos e controles.....	344
Figura 72	Ângulos de alcance visual.....	344

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Organização da Tese.....	32
Quadro 2	Legenda.....	59
Quadro 3	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Ornstein (1995).....	60
Quadro 4	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Rimkus (1998).....	60
Quadro 5	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> de acordo com Kliment e Barr (2005).....	61
Quadro 6	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Carlim (2005).....	63
Quadro 7	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Beyard e Corrigan (2006).....	64
Quadro 8	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Coleman (2006).....	65
Quadro 9	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Alho, Nenonem, Ninissen (2010).....	66
Quadro 10	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Gurgel (2004, 2010).....	67
Quadro 11	Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i> , segundo Gibbs (2012).....	68
Quadro 12	Componentes de acessibilidade espacial e sua descrição segundo Dischinger e Bins Ely.....	72
Quadro 13	Classificação das cores e seus efeitos na criação de	

	espaços.....	95
Quadro 14	Tipos de percepção das características ambientais pelo uso das cores.....	97
Quadro 15	Exemplificação de organização de atributos de atratividade a partir da literatura.....	156
Quadro 16	Critérios para a definição dos especialistas.....	173
Quadro 17	Exemplo do respondente GER 3 - Dimensão Acessibilidade/Usabilidade.....	207
Quadro 18	Estatística Descritiva - Acessibilidade/Usabilidade....	213
Quadro 19	Análise de correlação Item-Item, para os atributos de Acessibilidade /Usabilidade.....	214
Quadro 20-	Descrição e análise dos baixos índices correlacionais item-item Acessibilidade/Usabilidade.....	215
Quadro 21	Primeira extração dos dados Acessibilidade/Usabilidade.....	219
Quadro 22	Autovalores e percentuais de variância Acessibilidade/Usabilidade.....	220
Quadro 23	Análise dos componentes principais de Acessibilidade/Usabilidade.....	220
Quadro 24	Análise Rotacionada - Acessibilidade/Usabilidade....	222
Quadro 25	Análise Rotacionada- Segunda Rodada- Acessibilidade/Usabilidade.....	223
Quadro 26	Redefinição do Construto de Usabilidade	224
Quadro 27	Análise de correlação Item-item- Acessibilidade/Atratividade.....	228
Quadro 28	Descrição e análise dos baixos índices correlacionais Item-Item Acessibilidade/Atratividade.....	229
Quadro 29	Primeira Extração - Acessibilidade/Atratividade.....	231
Quadro 30	Primeira Extração - Acessibilidade/Atratividade.....	231
Quadro 31	Extração dos componentes principais /Acessibilidade.....	232
Quadro 32	Análise Rotacionada- Acessibilidade/Atratividade....	232
Quadro 33	Redefinição do Construto de Atratividade.....	234
Quadros 34	Estrutura Final de Atributos Usabilidade x Atratividade.....	239

		240
		241
		242
Quadro 38	Síntese das alterações físicas em celulares, teciduais, orgânicas e/ou funcionais.....	335
Quadro 39	Alterações funcionais do processo de envelhecimento.....	336
Quadro 40	Alterações no sistema sensorio e psicomotor do processo de envelhecimento.....	338
Quadro 41	Organização Preliminar dos Atributos de Atratividade.....	351
Quadro 42	Enquadramento dos conjuntos de atributos nas categorias.....	359
	USABILIDADE	
	Legibilidade Orientabilidade, Segurança	363
Quadro 43	Estatística Descritiva.....	363
Quadro 44	Análise de correlação/ Legibilidade Orientabilidade, Segurança/ Usabilidade.....	364
Quadro 45	Descrição da análise das baixas correlações item-item - Usabilidade.....	365
Quadro 46	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total/ Legibilidade.....	366
	Orientabilidade, Segurança / Usabilidade	
Quadro 47	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	367
	Legibilidade-Orientabilidade -SegurançaUsabilidade	
Quadro 48	Primeira Extração - Communalities.....	367
Quadro 49	Segunda Extração-Componentes Principais.....	368
Quadro 50	Análise Fatorial Rotacionada.....	368
	Conforto Ambiental e Funcionalidade	
Quadro 51	Estatística Descritiva	370
Quadro 52	Descrição e análise das baixas correlações Item-Item.....	371
Quadro 53	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	373
Quadro 54	Análise Fatorial-Conforto Ambiental e	

	Funcionalidade/Usabilidade.....	374
Quadro 55	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	374
Quadro 56	Segunda Extração Componentes Principais.....	375
Quadro 57	Análise Fatorial Rotacionada.....	376
	Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente	
Quadro 58	Estatística Descritiva	378
Quadro 59	Descrição e análise das baixas correlações.....	379
Quadro 60	Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	380
Quadro 61	Extração Inicial	380
Quadro 62	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	381
Quadro 63	Análise dos Componentes Principais	381
Quadro 64	Análise Rotacionada.....	382
Quadro 65	Estatística Descritiva	383
	Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente / Características Subjetivas dos Espaços	
Quadro 66	Matriz de Correlação Item- Item.....	384
Quadro 67	Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	385
Quadro 68	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	385
Quadro 69	Análise fatorial primeira extração e dos componentes principais.....	386
Quadro 70	Matriz de Correlação Item-Item	387
Quadro 71	Descrição e análise das Baixas Correlações.....	388
Quadro 72	Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	389
Quadro 73	Análise fatorial primeira extração e dos componentes principais.....	390
Quadro 74	Análise fatorial primeira extração.....	390
Quadro 75	Análise dos componentes principais.....	391
Quadro 76	Análise Rotacionada.....	392
	Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center	
Quadro 77	Estatística Descritiva.....	393
Quadro 78	Matriz de Correlação Item-Item.....	394
Quadro 79	Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de	

	Correlação Item-Total.....	394
Quadro79A	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	394
Quadro 79B	Análise Fatorial – Primeira Extração, Análise dos Componentes Principais e Rotacionada.....	395
	ATRATIVIDADE	
	Legibilidade, Orientabilidade, Segurança	396
Quadro 80	Estatística descritiva.....	396
Quadro 81	Matriz de Correlação Item-Item	397
Quadro 82	Descrição e análise dos baixos índices correlacionais Item-Item.....	398
Quadro 83	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	398
Quadro 84	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	399
Quadro 85	Análise Fatorial Primeira Extração, Componentes principais, e Rotacionada.....	399
	Conforto Ambiental e Funcionalidade	
Quadro 86	Estatística Descritiva	400
Quadro 87	Descrição e análise das baixas correlações Item-Item	401
Quadro 88	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	403
Quadro 89	Análise fatorial Primeira Extração.....	404
Quadro 90	Autovalores dos Componentes Extraídos.....	404
Quadros 91 e 92	Análise dos Componentes Principais e Rotacionada..	405
	Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente	
Quadro 93	Estatística descritiva dos Itens.....	406
Quadro 94	Análise de correlação Item-Item.....	407
Quadro 95	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	408
Quadro 96	Primeira extração.....	409
Quadro 97	Análise dos Componentes Principais.....	410
Quadro 98	Análise Rotacionada.....	411
	Aspectos Subjetivos dos Usuários em relação aos ambientes	
Quadro 99	Estatística descritiva dos Itens.....	412

Quadro 100	Correlação Item- Item.....	412
Quadro 101	Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total.....	413
Quadro 102	Primeira extração.....	413
Quadro 103	103 Primeira extração.....	414
Quadro 104	Estatística descritiva dos Itens.....	415
Quadro 105	Análise de Correlação Item-Item.....	416
Quadro 106	Quadro 106- Analise de correlação Item-Item.....	417
Quadro 107	Coeficiente Alfa de Crombach e Análise de - Correlação Item-Total.....	418
Quadro 108	Análise Fatorial – Primeira Extração.....	419
Quadro 109	Análise Fatorial –Análise dos Componentes Principais.....	420
Quadro 110	Análise Rotacionada.....	421
Quadro 111	Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center Estatística Descritiva dos Itens.....	421
Quadro 112	Correlação item-item.....	422
Quadro 113	Coeficiente Alfa de Crombach e Análise de Correlação Item-Total.....	422
Quadro 114	Primeira extração.....	423
Quadro 115	Extração dos componentes principais.....	423

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Número e percentual de pessoas com mais de 60 anos, de 2001 a 2011.....	9
Grafico 2	Principais motivos de visita aos <i>shoppings</i> no Brasil.....	17
Gráfico 3	Funcionalidade global x idade.....	331

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Proporção da população idosa por sexo e grupos de idades no Brasil, 2000, 2010, e projeção 2020.....	10
Tabela 3	Dados Tabulados - resultado estatística descritiva- Acessibilidade/Usabilidade.....	208
Tabela 4	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total-Acessibilidade/Usabilidade...	217
Tabela 5	Estatística Descritiva- Acessibilidade/ Atratividade.	227
Tabela 6	Coefficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total-Acessibilidade/Atratividade...	230
Tabela 7	Classificação dos <i>shopping centers</i> por tipo de empreendimento.....	297

LISTA DE SIGLAS

ABRASCE	Associação Brasileira de Shopping Centers
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ADM	Administrador de Shopping Center
ARQ	Arquiteto
ERG	Ergonomista
GER	Geriatra e/ou Gerontologista
AL SHOP	Associação dos Lojistas de Shopping Center
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
ICSC	<i>International Council of Shopping Centers</i>
ISO	<i>International Organization of Standardization</i>
NBR	Norma Brasileira
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1	CAPÍTULO I- INTRODUÇÃO	1
1.1	APRESENTAÇÃO.....	1
1.2	TEMA.....	2
1.3	FENÔMENO.....	4
1.3.1	Contextualização do Fenômeno.....	4
1.4	PROBLEMÁTICA.....	20
1.5	HIPÓTESE.....	22
1.6	OBJETIVOS.....	22
1.7	JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	23
1.7.1	Contribuição à Engenharia de Produção.....	25
1.7.2	Contribuição à Ergonomia.....	25
1.8	ORIGINALIDADE DA PESQUISA.....	27
1.10	RESTRICÇÕES.....	30
1.11	RESULTADOS ESPERADOS.....	30
1.12	ESTRUTURA DA TESE.....	31
2	CAPÍTULO II - A USABILIDADE DO ESPAÇO CONSTRUÍDO.....	35
2.1	Usabilidade.....	35
2.1.1	A usabilidade no contexto do espaço arquitetônico.....	38
2.1.2.	A construção multidisciplinar da usabilidade do espaço arquitetônico.....	42
2.1.3	Os espaços semipúblicos no contexto dos <i>shopping centers</i>	51
2.1.4	As dimensões, categorias e atributos espaciais de usabilidade nos espaços semipúblicos de <i>shopping centers</i>	54
2.1.4.1	Dimensões físicas e objetivas – definição das categorias...	58
2.1.5	As categorias de usabilidade e seus componentes.....	70
2.1.5.1	Acessibilidade.....	70
2.1.5.2	Legibilidade, orientabilidade e segurança.....	75
2.1.5.3	Conforto Ambiental.....	84
2.1.5.4	Funcionalidade.....	105

2.1.6	Dimensões Subjetivas: Psico-cognitivas e Sociais do Usuário em relação aos Ambientes e Subjetivas do Ambiente – Principais Aspectos e Características.....	114
2.1.6.1	Afetividade ou apego ao ambiente.....	116
2.1.6.2	Identidade com os ambientes.....	118
2.1.6.3	Independência no uso do ambiente.....	119
2.1.6.4	Familiaridade com o ambiente.....	121
3	A ATRATIVIDADE DOS SHOPPING CENTERS.....	123
3.1	Considerações gerais.....	123
3.2	O conceito de atratividade nos <i>shopping centers</i>	125
3.3	Pesquisas sobre atratividade nos <i>shopping centers</i>	130
3.4	Descrição dos aspectos de atratividade mais comentados e sua importância para os <i>shopping centers</i>	141
3.4.1	Acessibilidade.....	141
3.4.2	Orientação espacial.....	142
3.4.3	Atividades de Entretenimento.....	143
3.4.4	Setor de Alimentação.....	146
3.4.5	Presença de Lojas Âncora.....	147
3.4.6	Aspectos ambientais.....	149
3.4.7	A exploração dos sentidos.....	151
3.5	Estruturação dos Atributos de Atratividade.....	154
3.5.1	Considerações gerais.....	154
4	FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS.....	159
4.1	BASE FILOSÓFICA.....	160
4.2	MÉTODOS DE PESQUISA.....	162
4.3	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	163
4.3.1	Natureza da Pesquisa.....	163
4.3.2	Tipificação da Pesquisa.....	165
4.3.3	Profundidade e Amplitude.....	166
4.3.4	Aspectos Éticos da Pesquisa.....	167
4.3.5	Técnicas de Pesquisa.....	167
4.3.5.1	Fase 1: Elaboração dos Questionários Preliminares.....	175
4.3.5.2	Fases 2 e 3: Elaboração do Questionário Final para os	

	Especialistas com Legitimação de Conteúdo.....	176
4.3.5.3	Fase 4: Apresentação do questionário - Aplicação do questionário, transcrição e análise dos dados, elaboração da estrutura de atributos e legitimação final da estrutura .	180
5	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	189
5.1	Etapa-1- Considerações iniciais.....	189
5.1.1	Análise e Discussão dos dados.....	189
5.1.2	Considerações sobre os resultados da Etapa 1.....	203
5.2	ETAPA II- TRATAMENTO, AVALIAÇÃO e ANÁLISE dos DADOS REDEFINIÇÃO dos CONSTRUTOS de USABILIDADE e ATRATIVIDADE	206
5.2.1	Considerações Gerais.....	207
5.2.2	Tabulação dos dados.....	208
5.2.3	Avaliação dos Itens.....	210
5.2.4	Redução dos Itens	211
5.2.4.1	Redefinição dos construtos de Usabilidade e Atratividade.	211
5.2.5	AVALIAÇÃO DO CONSTRUTO DE USABILIDADE/ Acessibilidade.....	212
5.2.6	REDEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS PARA O CONSTRUTO DE USABILIDADE.....	224
5.2.7	AVALIAÇÃO DO CONSTRUTO DE ATRATIVIDADE Acessibilidade.....	227
5.2.8	REDEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS PARA CONSTRUTO DE ATRATIVIDADE.....	234
5.2.9	ESTRUTURA FINAL DE ATRIBUTOS PARA OS ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS DE SHOPPING CENTERS.....	237
5.2.10	Legitimação Final.....	243
5.2.10.1	O Processo de Legitimação.....	245
5.2.10.2	Caracterização dos Especialistas.....	245
5.2.10.3	Descrição dos resultados dos pareceres de legitimação.....	245
5.2.10.4	Considerações sobre a Legitimação.....	247
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	249
	REFERÊNCIAS	257
	APÊNDICE A - OS SHOPPING CENTERS.....	291

1- Conceituação e Aspectos Gerais.....	291
2- A Indústria dos Shopping Centers, as Associações e o Desenvolvimento do Setor no Brasil.....	293
3-Aspectos gerais determinantes dos empreendimentos de <i>shopping centers</i> : princípios de planejamento e projeto	299
3.1-O <i>shopping center</i> como empreendimento.....	299
3.2-Estrutura e características básicas.....	299
3.3-Aspectos de Planejamento e Projeto.....	299
4- Os Shopping Centers - Evolução Histórica dos Padrões Comerciais, e Arquitetônicos.....	306
4.1 - O nascimento do conceito de <i>shopping center</i>	312
4.2-As variações dos modelos tradicionais.....	318
4.3-A evolução dos <i>shopping centers</i> no Brasil.....	320
APÊNDICE B- ASPECTOS BIOLÓGICOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	325
1-O processo de envelhecimento e as alterações biológicas, psicológicas e sociais.....	327
1.1-Aspectos socioeconômicos	333
1.2-Aspectos biológicos e funcionais.....	334
1.3-Aspectos psicológicos e cognitivos.....	337
2-Requisitos espaciais e ambientais das pessoas idosas.....	339
APÊNDICE C - ORGANIZAÇÃO PRELIMINAR DOS ATRIBUTOS DE ATRATIVIDADE E ENQUADRAMENTO EM CATEGORIAS.....	349
APÊNDICE D - ANÁLISE DOS DADOS Continuação.....	361
ANÁLISE DOS CONSTRUTOS DE USABILIDADE.....	363
1-Legibilidade, Orientabilidade e Segurança	363
2-Conforto Ambiental e Funcionalidade.....	369
3-Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente.....	377
4-Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente/Usabilidade - Características Subjetivas dos Espaços.....	383

5-Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center.....	393
ANÁLISE DO CONSTRUTO DE ATRATIVIDADE.....	396
1-Legibilidade, Orientabilidade e Segurança.....	396
2-Conforto Ambiental e Funcionalidade.....	400
3-Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente.....	405
4-Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente/Usabilidade - Características Subjetivas dos Espaços	412
5-Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center.....	414
APÊNDICE E - TRANSCRIÇÃO DOS LAUDOS DE LEGITIMAÇÃO DOS ESPECIALISTAS FINAIS- GERIATRA e ARQUITETO.....	427
APÊNDICE F - CARTA DE APRESENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO AOS ESPECIALISTAS – LEGITIMAÇÃO FASE 2 GRUPO DE DOZE.....	433
APÊNDICE G - CARTA DE APRESENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO EM LEGITIMAÇÃO FINAL E ROTEIRO PARA LEGITIMAÇÃO.....	435
ANEXO 1 - PARECER - Prof. Dra. Lisete Assen de Oliveira.....	443
ANEXO 2 - CERTIFADO DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA- CEPESH-UFSC.....	449

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Este capítulo apresentará uma visão geral do tema e do fenômeno de pesquisa discutidos no trabalho, sua problemática e seus objetivos. Conclui relacionando os aspectos relativos à sua justificativa e relevância, bem como a originalidade da pesquisa, suas limitações e restrições.

1.1 APRESENTAÇÃO

O interesse pelo desenvolvimento de pesquisas que tem como foco a humanização dos espaços urbanos tem evoluído consideravelmente, envolvendo diversas áreas do conhecimento e demonstrando a importância da interdisciplinaridade para estudo da relação homem-ambiente construído.

O crescimento acelerado das cidades, o adensamento populacional e a ocupação desenfreada do solo urbano, resultam, entre outros, na perda de qualidade ambiental e redução dos tradicionais espaços de uso coletivo. Paralelamente, o fenômeno atual do envelhecimento da população requer adoção de medidas para a humanização dos espaços urbanos. Os estudos neste campo indicam que é fundamental facilitar as atividades da rotina diária, oportunizar o lazer e a socialização dos idosos, e estes fatores dependem diretamente da existência de condições propícias de deslocamento, acesso, e segurança no ambiente físico e social.

A temática da qual trata esta tese, surgiu de um conjunto de experiências e indagações conduzidas inicialmente nos campos da Arquitetura e Ergonomia. Nos estudos desenvolvidos durante a pesquisa do Mestrado sobre acessibilidade espacial na cidade de Maringá, com foco nas pessoas com limitações motoras e visuais, verificou-se a influência dos espaços públicos da cidade como forte condutores da integração social e cidadania.

Com a experiência profissional e de docência na área de Arquitetura e Urbanismo, a possibilidade de projetar diferentes temáticas e complexidades, traduz-se na organização de um processo teórico e metodológico de apoio às decisões de projeto. Nele se aprende que para a obtenção de um produto coerente em termos espaciais, sociais, ambientais e econômicos; na adoção de um partido arquitetônico e seu detalhamento, é fundamental que além do programa de atividades, seja considerado o estudo dos requisitos biopsicossociais dos usuários, e de sobremaneira, nos espaços públicos.

Nesse contexto, considerando os benefícios da manutenção da independência, capacidade funcional, satisfação e bem estar da pessoa idosa, os *shoppings centers* e seus espaços semipúblicos, podem ser uma opção útil e atrativa como locais de socialização, lazer e realização das atividades de rotina.

Definiu-se por ser o *shopping center* como espaço de uso coletivo, a ser objeto desta pesquisa, ao considerar a sua participação na realidade espacial, sociocultural e econômica nas cidades contemporâneas, e ainda de sua grande complexidade espacial e informativa.

A tese que aqui se apresenta, dirige-se para a abordagem sistêmica e sistemática sobre a relação pessoa-ambiente e aborda através da interdisciplinaridade, a relação da “usabilidade dos espaços semipúblicos de *shopping centers*, com a atratividade” que podem exercer para as pessoas idosas.

1.2 TEMA

O tema desta pesquisa envolve "**o estudo da usabilidade dos espaços semipúblicos de *Shopping Centers* para usuários idosos**".

A usabilidade está presente em tudo o que requer a interação entre usuário e objeto, que pode ser desde um site na *internet* ou o ambiente construído, tornando a aplicação prática do conceito muito diversificada. No entanto, ainda não é universal, fixa ou rigorosa, de forma que pode contribuir para diversas áreas durante a avaliação do uso de produtos, a fim de detectar possíveis falhas e realizar ajustes com base na experiência dos usuários, inclusive para os espaços ocupados pelo ser humano.

O conceito de usabilidade relacionada ao espaço construído não é totalmente desconhecido, ao passo que se apresenta nas abordagens realizadas ao longo da história, como as qualidades gerais arquitetônicas, funcionais, técnicas, estéticas e econômicas (HERTZBERGER, 1999; COLIN, 2002; MAHFUZ, 2004; GURGEL, 2004, 2010; DZIURA, 2006; MALLARD, 2006, 2007; MUNTER, 2010). Contudo, ainda existem lacunas, sendo que a maior parte das pesquisas se dirige aos ambientes de trabalho, envolvendo as dimensões propostas na engenharia de informação, design de interação e avaliação do produto e/ou análise ergonômica (ALEXANDER, 2006, 2008; AFACAN, 2009; MUNTER, 2010).

O contexto desta pesquisa envolve um tipo de espaço “semipúblico”, ou seja, aquele posicionado como a transição entre os espaços de uso público e o de uso privado¹ (HERTZBERGER, 1999).

Os *shopping centers*, são empreendimentos de propriedade privada para uso público (PINTAUDI, FRUGOLI JUNIOR, 1992; ORNSTEIN, 1995), o que torna “semipúblico” o seu caráter geral. A sua organização espacial também se subdivide em espaços semipúblicos, semiprivados e privados². Nos espaços semipúblicos, têm-se o acesso direto, mas sutilmente controlado do público em geral, às áreas comuns do empreendimento (circulação, foyers, estares, jardins, áreas de lazer, alimentação, garagens, e outros).

O estudo da usabilidade pode, portanto, ser dirigido à esta categoria de espaço semipúblico. Nesse contexto, a abordagem sistêmica para a avaliação de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* representa uma inovação, para ergonomistas, engenheiros e administradores, e profissionais de outras áreas de interesse, munir-se da associação e reposicionamento desses conceitos, dimensões e princípios, para além das avaliações pautadas exclusivamente na sintomática das edificações e seus resultados técnicos.

A integração de disciplinas e a convergência metodológica, de teorias e métodos possibilita a criação e validação de novos instrumentos de pesquisa. Segundo Gunther (2008), são estratégias que colaboram para o entendimento mais aprofundado da relação entre indivíduos e ambientes específicos, como apoio à propostas mais ajustadas que reúnam as qualidades espaciais e ambientais da arquitetura ao contexto de uso e às características biopsicossociais de seus usuários.

¹ Os espaços públicos livres podem se definir como espaços de circulação (como a rua ou a praça), espaços de lazer e recreação (como uma praça ou parque urbano), de contemplação (como um jardim público) ou de preservação ou conservação (como um grande parque ou mesmo uma reserva ecológica). Nestes locais, o direito de ir e vir é total. Existem ainda os espaços que, ainda que possuam uma certa restrição ao acesso e à circulação, pertencem à esfera do público: portanto, nestes espaços, a presença do privado deve ser teoricamente controlada e, até mesmo, evitado. São, em geral, os edifícios e equipamentos públicos, como instituições de ensino, hospitais, centroscultura etc. Diferente de um passeio público ou uma praça totalmente aberta a todas as pessoas, os locais semipúblicos pressupõem algum tipo de controle, seja um claro limite físico como um portão, porta, cerca, ou sutil como uma diferença de nível, ou a linha invisível entre o passeio e o jardim, que anunciam o limite desta transição, como também o controle humano ou físico ao acesso de pessoas.

² De acordo com essa lógica, os espaços delimitados pelas lojas, áreas administrativas, de apoio técnico ou logístico, e outros que não acessados de forma direta pelo público externo, poderiam ser chamados de espaços semiprivados ou privados (ORNSTEIN, 1995).

1.3 FENÔMENO

Para Richardson (2009), é preciso que o fenômeno de uma pesquisa tenha características próprias e ocupe um lugar no tempo. O fenômeno do qual trata esta pesquisa é definido pela seguinte proposição:

- A influência da usabilidade dos espaços semipúblicos dos *Shopping Centers*, como fator de atratividade para os usuários idosos.

1.3.1 Contextualização do Fenômeno

Como o centro das atividades culturais, sociais e políticas, berço de novas idéias, produtos e serviços, as cidades devem proporcionar aos seus habitantes, o bem-estar e a produtividade.

Cabe à arquitetura edificar esse ambiente tratando da organização espacial de seus elementos, com respeito ao espaço que envolve toda a vida humana (COLIN, 2001; ONU, 2008). Isso ocorre num processo de projeto que atinge diferentes escalas, que vão do mobiliário ao paisagismo, do urbanismo ao planejamento urbano e regional, sendo a intermediária, a mais comum, que é a escala do projeto de edificações.

Nas palavras de Lúcio Costa (1952, p. 5),

"Arquitetura é antes de mais nada, a construção, concebida com o propósito primordial de organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção".

Com esta tarefa, soma-se, entre outras, a Ergonomia, que envolve o conhecimento sobre as habilidades e limitações humanas relevantes ao projeto; apresentando uma abordagem mais completa, e soluções mais próximas aos requisitos humanos (MORAES; MONT'ALVÃO, 2003). Nessa lógica, o espaço edificado pode ser entendido como o produto da reunião da técnica, funcionalidade e estética; a ser projetado para a habitação pelo homem.

Esta noção do "habitar", segundo Heidegger (1979), é transposta para além da casa; e para Villarouco (2008), significa a "adaptação de diversas categorias de espaços à utilização pelo homem e suas necessidades biopsicossociais, de acordo com sua bagagem vivencial". Dentre estas

categorias os *shopping centers*, se enquadram como "espaços de uso coletivo".

A urbanização das cidades e o envelhecimento populacional são as tendências mundiais e representam as maiores forças que envolvem este século (ONU,2008), que vêm sendo acompanhados pela evolução científica, na abordagem do “envelhecimento saudável”³, pela qual se busca-se a longevidade e melhoria das condições de vida. Como menciona a Declaração de Brasília sobre o Envelhecimento (1996); “os idosos saudáveis são um recurso para as suas famílias, suas comunidades e a economia” (COUTRIM, 2006; ONU, 2008), e , de acordo com a proposição de Veras (2009, p. 549):

O prolongamento da vida é uma aspiração de qualquer sociedade. No entanto, só pode ser considerado como uma real conquista na medida em que se agregue qualidade aos anos adicionais de vida. Assim, qualquer política destinada aos idosos deve levar em conta a capacidade funcional, a necessidade de autonomia, de participação, de cuidado, de auto-satisfação. Também deve abrir campo para a possibilidade de atuação em variados contextos sociais e de elaboração de novos significados para a vida na idade avançada. E incentivar, fundamentalmente, a prevenção, o cuidado e a atenção integral à saúde.

Se nos anos 1950, ser velho significava manter uma conduta de recato, discrição e retirada da vida pública, a terminologia “terceira-idade”, atualmente expressa e propõe novos padrões⁴, para uma geração que se aposenta e envelhece ativamente e está transformando o ambiente social, econômico e político, e físico (PAPALIA, et al.; 2006, RIBAS, 2003).

Nesse contexto o Plano Internacional de Ação de Madri, ⁵ de

³ Atualmente, independentemente do sexo e do estado civil, cultura e condições financeiras, o que se recomenda é uma vida socialmente ativa, que inclua atividades físicas e de lazer. Recomenda-se o exercício físico, a dança, as artes, o namoro, o trabalho voluntário, entre outras atividades benéficas (ZIMERMAN, 2000; COUTRIM, 2006).

⁴ Atualmente, o processo de envelhecimento é tratado de forma natural, sendo distinto para cada pessoa e pode estar centrado em aspectos de valores, cultura, estilos de vida, cuidados com a saúde, e ainda, a concepção pessoal sobre a vida e o próprio envelhecimento (GOYAS, 2003; SILVA, 2009). Considera-se neste campo, outras dimensões que extrapolam a cronologia, no qual pessoas com setenta, sessenta e até mesmo quarenta anos, podem ser consideradas idosas, ou não, dentro de realidades culturais e sociais distintas (DORNELLES, 2006; RIBAS et al., 2003).

⁵ A declaração política do Plano de Ação Internacional de Madrid, de 2002 – obriga os governos a agir para fazer face ao desafio do envelhecimento da população e apresentam aos responsáveis pela

2002, com endosso das Nações Unidas, define que: "para seu desenvolvimento os idosos precisam de ambientes que lhes apoiem e capacitem" (ONU, 2008). Nessa lógica, têm-se a consideração de Diaz (2010, p.245),

Torna-se um dever proporcionar políticas que priorizem ações que estimulem e beneficiem os idosos, nos segmentos da cultura, lazer, desporto e educação, tendo como meta a promoção da cidadania na terceira idade, preparando-os para uma maturidade e uma velhice bem sucedida.

No Brasil, o "Estatuto do Idoso"⁶ visa garantir, entre outros, o acesso às atividades culturais e de lazer.⁷ Dentre as opções de lazer oferecidas nas cidades, os *shopping centers* são considerados como "equipamentos de lazer não específico". Fazem parte daqueles que originalmente não foram construídos com essa finalidade, mas se configuram como tais; e entre as razões está a frequência de diversos grupos etários, que vai de crianças até idosos. (REQUIXA, 1980).

Alguns dos conteúdos de lazer oferecidos pelos *Shoppings* são os culturais, artísticos, sociais, intelectuais, e ainda os físico-esportivos e

formulação de políticas de todo o mundo um conjunto de 117 recomendações concretas, que abrangem três esferas prioritárias: pessoas idosas e desenvolvimento, promover a saúde e o bem-estar na velhice e assegurar um ambiente propício e favorável. De acordo com o Comunicado de imprensa do Departamento de Informação Pública da ONU, de 12 de Abril de 2002: "As potencialidades das pessoas idosas são uma base sólida de desenvolvimento futuro, permitindo que a sociedade conte cada vez mais com as competências, experiência e sabedoria dos idosos para que se aperfeiçoem por iniciativa própria e contribuam ativamente para o aperfeiçoamento da sociedade em geral".

⁶ Segundo o Estatuto, a pessoa idosa: "Goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, [...] assegurando-se-lhe por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade; possui a faculdade de ir, vir e estar nos logradouros públicos e espaços comunitários [...], a prática de esportes e de diversões; a participação na vida familiar e comunitária; o "direito a educação, cultura, esporte, lazer, diversões, espetáculos, produtos e serviços que respeitem sua peculiar condição de idade" [...] "a participação dos idosos em atividades culturais e de lazer será proporcionada mediante descontos de pelo menos 50% (cinquenta por cento) nos ingressos para eventos artísticos, culturais, esportivos e de lazer, bem como o acesso preferencial aos respectivos locais", entre outros (LEI 10741, 2003, Arts. 2, 10, 20, 23).

⁷ O lazer é formado de um conjunto de ocupações que podem auxiliar na recuperação psicossomática, no equilíbrio da personalidade e da sociabilidade do idoso (DUMAZEDIER, 1980) a ser realizado nos momentos livres e espontâneos, onde o indivíduo idoso possa se dedicar a algo que lhe dê satisfação e contribua para o seu desenvolvimento e bem estar pessoal (MARTINS, 2010).

turístico (DUMAZEDIER, 1980)⁸. Hoje, mais do que um aglomerado de lojas sob o mesmo teto, os *shoppings* se configuram em "agradáveis oásis, perante a falta de acessibilidade e da insegurança nas ruas", e são consolidados no cenário econômico brasileiro e mundial (ROCHA LIMA JÚNIOR, 2007).⁹

No Brasil, o desenvolvimento notório dessa indústria se consolida especialmente nas cidades médias do interior do país, em função de investimentos de grupos internacionais, pela abertura de capital na bolsa de valores e da gestão de seus administradores. O Brasil possui atualmente 458 empreendimentos com previsão de 503 até o final de 2013, onde trafegam 398 milhões de pessoas por mês (ABRASCE, 2013). Vide APÊNDICE A

Nessa perspectiva, estudar a usabilidade dos *shopping centers* como espaços atrativos para os idosos significa ampliar possibilidades de lazer e entretenimento, incentivar o desenvolvimento cultural e convívio social, facilitar o atendimento às suas necessidades rotineiras. Ainda, a produtividade e desenvolvimento econômico, e a qualificação da arquitetura urbana.

I- O envelhecimento mundial, no Brasil e no Estado de Santa Catarina

Em termos de humanização, uma das maiores conquistas culturais de um povo é o envelhecimento de sua população. O aumento da expectativa de vida mundial requer o planejamento e ações para a melhoria

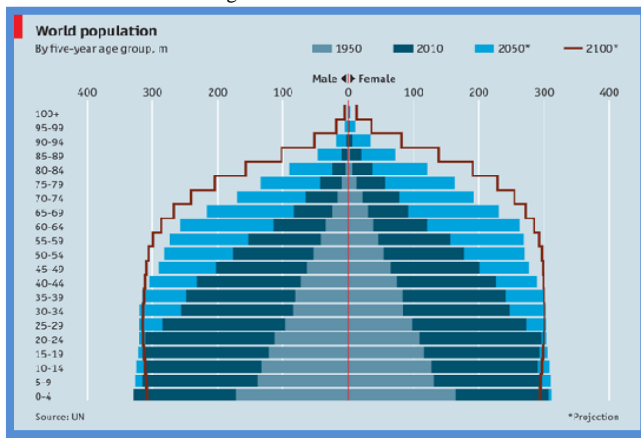
⁸ Dumazédier (1980) define os interesses de lazer como FÍSICOS: o desejo de exercitar-se fisicamente, de colocar-se em forma, interesse estético, contemplação da natureza e das pessoas nas caminhadas ou ainda o interesse associativo. PRÁTICOS OU MANUAIS: atividades ligadas ao prazer de manipular, explorar e transformar a natureza [...] desde lavar o carro no fim de semana até o crochê, tricô, ou ainda no consertar e desmontar para conserto novas engenhocas e eletrodomésticos. ARTÍSTICOS: O lazer manual é uma fonte de expressão artística [...] e ressalta a busca pelo imaginário, do sonho, do encantamento, do belo, do fazer de conta. Compreende-se habitualmente na prática e na assistência de todas as formas de cultura. INTELECTUAIS: Tudo na vida é fonte de conhecimento, de informação, de aprendizagem. A arte informa por encantamento e a ciência (principal fonte de satisfação dos interesses intelectuais do lazer) por desencantamento. Muitos preferem crescer no conhecimento através da leitura elaborada, livro, filmes, etc. [...] SOCIAIS: Em todas as atividades pode existir um forte conteúdo de sociabilidade, expresso no contato com as pessoas, porém fala-se das atividades desenvolvidas para exprimir o interesse cultural centrado no contato com as pessoas. TURÍSTICOS: Tem como base a busca pela mudança de paisagem, ritmo e estilo de vida [...] o turismo é a atividade que mais desperta ansiedade nos indivíduos, o fascínio de conhecer novos lugares, novas formas de vida, sobretudo no curto espaço de tempo alterar a rotina cotidiana.

⁹ Segundo Eerola (2006), o *shopping* tem como característica principal, a de isolar a crescente poluição social, sonora e química das cidades [...] "onde a sensação de coletividade pode ser artificialmente experimentada, através da oferta de uma experiência agradável de comércio, sociabilidade e entretenimento".

da qualidade de vida, da participação social e produtividade do idoso. O número de idosos no mundo hoje, ultrapassa o de jovens adultos e adolescentes. Esta alteração da pirâmide etária, se deve principalmente ao desenvolvimento das ciências médicas, à aquisição de novas tecnologias e também, à melhoria da urbanização das cidades.

Nos países desenvolvidos, esse processo se deu de forma gradual, ao longo de mais de cem anos, e alguns desses apresentam a taxa de natalidade mais baixa que a de mortalidade, ou um crescimento negativo da sua população (VERAS, 2003, p. 6). A Figura 1, representa a pirâmide etária mundial desde o ano 1950 com a projeção para o ano de 2050.

Figura 1- Pirâmide Etária 1950-2050



Fonte: WHO- World Health Organization (2011)

Na Europa e América do Norte, entre até 2025, o crescimento da população idosa aumentará de 20% para 28% e de 16% para 26% respectivamente. Nos países em desenvolvimento, o processo vem ocorrendo rapidamente, e o alerta da Organização das Nações Unidas – ONU, é que o número de idosos aumentará de 200% a 300% em apenas 35 anos nos países em desenvolvimento (ONU, 2002). No ano de 2012, cerca de 810 milhões de pessoas (11,5% da população global) já tinham 60 anos ou mais. A projeção para 2025, é de 1,2 a 2 bilhões de pessoas em 2050, sendo que 80% deste total estará nos países em desenvolvimento (IBGE, 2010).

No Brasil, a expectativa média de vida do brasileiro é hoje de 73 anos e 277 dias (IBGE, 2010). O aumento foi de 3,65 anos desde 2000 a

2011, o que demonstra a melhoria da qualidade de vida. Em números absolutos, o país tem mais idosos do que crianças de até 4 anos. No ano de 2000, já representava quase 8.6% do total nacional (15 milhões de pessoas) em média com 69 anos de idade. Atualmente, este percentual no país é de 12,1% (23,5 milhões de brasileiros) com previsão de 18,6% (40,4 milhões) para os próximos vinte anos, como apontado no Gráfico 1 (IBGE, 2010)-Gráfico 1.

Gráfico 1- Número e percentual de pessoas com mais de 60 anos, de 2001 a 2011



Fontes: Censo Demográfico-PNAD-IBGE (2010)

Em 2050, o número poderá chegar a 64 milhões, o que tornará o Brasil o sexto país do mundo com maior número de idosos, e que estarão economicamente ativos (IBGE, 2010; SILVA, 2009). Nesse cenário, destaca-se ainda a feminilização da velhice; registrada em 2010 com o número de 96 homens para cada 100 mulheres, a proporção de mulheres idosas é de 10,5% contra 8,4% masculina, com estimativa de 14% para 11%, para o ano de 2020, conforme apresentado na Tabela 1.

Quanto à distribuição dos idosos no país, as regiões Sudeste e Sul apresentam evolução semelhante da estrutura etária, mantendo-se como as duas regiões mais envelhecidas do país, cada uma com 8,1% da população formada por idosos com 65 anos ou mais, o que se deve aos níveis de urbanização e fatores socioeconômicos e comportamentais que levaram à redução dos níveis de fecundidade (IBGE, 2010).

Tabela 1 – Proporção da população idosa por sexo e grupos de idades no Brasil, 2000, 2010, e projeção 2020.

	2000		2010		2020	
	Masculina	Feminina	Masculina	Feminina	Masculina	Feminina
Proporção de população idosa (60 e mais)	7,8%	9,3%	8,4%	10,5%	11,1%	14,0%
<i>Proporção da população</i>						
<i>Grupos de idades</i>						
60-64	46,8%	53,2%	46,4%	53,6%	45,6%	54,4%
65-69	45,8%	54,2%	45,2%	54,8%	44,5%	55,5%
70-74	44,8%	55,2%	43,2%	56,8%	42,8%	57,2%
75-79	43,9%	56,1%	40,2%	59,8%	39,9%	60,1%
80 ou mais	39,9%	60,1%	34,7%	65,3%	33,8%	66,2%
População idosa	6.533.784	8.002.245	7.952.773	10.271.470	11.328.144	15.005.250

Fonte: Secretaria do Estado dos Direitos Humanos (2012).

Comparativamente, a região Norte, apesar do contínuo envelhecimento das duas últimas décadas, ainda apresenta uma estrutura bastante jovem, com 4,6% de pessoas acima de 65 anos, e igualmente a região Nordeste chegando a 7,2%, bem como a Centro Oeste com 5,8%.

Em Santa Catarina, o aumento dessa representatividade confirma a tendência de envelhecimento populacional no país. Foi observado no estado o número de 226.480 pessoas idosas a mais em 2010 em relação ao ano de 2000, o que hoje representa 10,5% do total da população do estado, que é de 6.248.436 habitantes, ou seja, 638 mil pessoas acima dos 60 anos.

A cidade de Florianópolis, muito procurada por aqueles que se aposentam, dos seus 421.203 habitantes, possui um total de 8,4% ou 28.000 pessoas idosas (PNAD, 2008; IBGE, 2010).

II- Considerações sobre a pessoa idosa

Posicionar uma linha exata que determine como e quando um indivíduo se torna “idoso” é uma tarefa difícil. A palavra “idoso” pode significar “o que tem muitos anos, velho ou senil” (MICHAELIS, 2011), porém, de acordo com a maioria das teorias e abordagens sobre o envelhecimento, não existe uma idade exata para determinar o início da velhice.

A OMS (Organização Mundial da Saúde) define que para as nações desenvolvidas, aos 65 anos se inicia a velhice, e aos 60 anos para os países em desenvolvimento; como é o caso do Brasil, que adotou esta idade regulamentada pela Lei 10.741 (2003), no Estatuto do Idoso.

Para Fisk (et al., 2009), a idade cronológica funciona para o estabelecimento de parâmetros epidemiológicos e marco das possíveis alterações comportamentais; e chama-se de “senescência”, o período no qual ocorrem os declínios no funcionamento corporal, que pode variar de acordo com as condições físicas, sociais, ambientais e psicológicas do indivíduo (MORAGAS, 1991; ZIMERMAN, 2000; PAPALIA, 2006; FISK, 2009; SILVA, 2009). Assim altera-se o estereotipo e a desqualificação dos idosos como dependentes ou inativos, que representam um encargo para seus familiares, já que, nem sempre aqueles que “tem muitos anos” sentem ou possuem um corpo “antigo” ou a mente “senil”, ou ambos.

O envelhecimento pode ocorrer em tempos diferentes e de formas diferentes para cada indivíduo, e a idade cronológica, portanto, não deve ser o único parâmetro de classificação, de forma a anular as possibilidades culturais, de trabalho, lazer e do convívio social. Ao contrário, pode ser considerada sinônimo de sabedoria, fruto da maturidade e experiências vividas, que merecem ser valorizadas e aproveitadas para transformar este processo em uma etapa mais construtiva da vida.

De acordo com Sievert (2007), os idosos atuais "tem mais disponibilidade de tempo, se preocupa com a saúde e bem-estar e vêm mudando seus costumes, interesses, hábitos, estilos de vida, desejos e expectativas na busca pela qualidade de vida". Segundo Neri (2004), este processo é multidimensional e complexo, associado a “auto-eficácia” e diretamente ligado à existência de condições ambientais que permitam aos idosos desempenhar comportamentos adaptativos.

Nessa perspectiva, Oliveira (2005) destaca que "a adoção de uma vida ativa, que estabeleça a conexão com o mundo através do lazer e atividade social, pode auxiliar tanto na manutenção da capacidade funcional e do bem estar, como na atualização da auto-imagem do indivíduo idoso”.

A este respeito, os dados mostram que o número de chefes de família com mais de 60 anos vem aumentando e os especialistas confirmam que estes se tornaram mais ativos e continuam trabalhando mesmo depois de chegada a aposentadoria, sendo que 65% estão no mercado de trabalho e 25% são responsáveis pelo sustento de seu domicílio (IBGE, PNAD 2010; SILVA, 2009).

Ainda o que se vê, é que o idoso de todas as classes está com um maior poder de compra e prefere aproveitar mais a vida; embora para muitas pessoas idosas, o lazer se resume a realizar serviços cotidianos como o pagamento de contas e compras no supermercado, este é um grupo que gosta de estar mais inserido na modernidade.

Ao se lançar mão de novas estratégias para esse público, é preciso levar em consideração algumas especificidades de modo a não ressaltar suas deficiências. Ao contrário, a mudança de perfil indica maior participação e independência financeira e social, transformando o estigma da falta de atividade dos idosos em mito, e demonstrando em linhas gerais que muitos trabalham e podem viver mais e melhor, apesar das dificuldades (CORTE, MERCADANTE, ARCURI, 2005).

Os espaços da cidade sejam abertos ou fechados, públicos ou privados, são mediadores dessas atividades, e para conferir maior desempenho, segurança e satisfação aos idosos, se faz necessário o estudo interdisciplinar do processo de envelhecimento e das interações com o ambiente construído (BITTENCOURT, 2010; SILVA, 2009).

III- Os idosos de hoje

As pessoas, em todo o mundo, estão vivendo mais. Se, no início do século passado, o brasileiro vivia em média apenas 33 anos, para o período de 2000 a 2020, estima-se que a expectativa média de vida do brasileiro, para ambos os sexos, estará próxima dos 80 anos (VERAS, 2001, 2004, 2009).

Como realidade irreversível no âmbito mundial, o envelhecimento é hoje uma questão que mobiliza a sociedade brasileira, e mesmo que a ampliação do tempo de vida seja uma das maiores conquistas da humanidade no século XX, “traz consigo enormes desafios e implicações sociais variadas e complexas que já se fazem sentir no cotidiano das sociedades” (PEREIRA, 2005). Nesse sentido, as demandas geradas por essa nova realidade devem ser questão prioritária, uma vez que não basta apenas viver mais tempo – “viver mais é importante desde que se consiga agregar qualidade a esses anos adicionais de vida” (VERAS, 2001, p. 01).

As “pessoas idosas”, ou integrantes da “terceira idade”, fazem parte de um grupo de indivíduos diferenciados entre si, tanto do ponto de vista socioeconômico como demográfico e epidemiológico, mas ao mesmo tempo dividem características comuns, entre elas a experiência e a sabedoria. O “idoso”, em termos estritos, é aquele que tem “muita” idade, e

a definição de “muita” traz uma carga valorativa, que depende das características específicas do ambiente onde os indivíduos vivem.

Logo, a definição de "idoso" não diz respeito a um indivíduo isolado, mas à sociedade como um todo. Assumir que a idade cronológica é o critério universal de classificação para a "categoria idoso" é correr o risco de afirmar que indivíduos de diferentes lugares e diferentes épocas são homogêneos (CAMARANO, 2004).

A expressão “terceira idade” teve sua origem na França, na década de 1960 e designava a idade em que a pessoa se aposentava, numa época na qual se tentava garantir a atividade das pessoas depois da aposentadoria, que ocorria por volta dos 45 anos. Com o avanço contínuo da esperança de vida, a expressão passou a designar a faixa etária intermediária, entre a vida adulta e a velhice. Contudo, para Neri & Freire (2000), esta não se aplica à classificação de 60 anos.

Outros termos empregados são "amadurecer" e "idade madura", que significam a sucessão de mudanças ocorridas no organismo e a conquista de papéis sociais e de comportamentos considerados próprios ao adulto mais velho (NERI & FREIRE, 2000). Para as autoras, os eufemismos são utilizados para mascarar o preconceito, e desse modo as pessoas que viveram mais tempo deveriam ser chamadas simplesmente de “velhas” ou “idosas”. Para Farber (2012), a palavra “velho (a)” é pejorativa, o termo “ancião (ã)” não é difundido pela maioria das culturas e as expressões “adulto maduro”, “sênior” e “maiores” são os mais aceitos pelos profissionais da geriatria e gerontologia.

Desse modo, resta saber qual o termo apropriado a ser utilizado para identificá-los, considerando que determinar a idade exata em que se inicia a velhice é uma tarefa com resultados imprecisos, pois de acordo com os estudos em gerontologia¹⁰ e geriatria¹¹ para indivíduos diferentes o processo de envelhecimento acontece em tempos e de formas diferentes.

Outro aspecto bastante evidenciado refere-se à imagem sociocultural que se tem da velhice, associada a preconceitos e estereótipos (ALVES, VIANNA, 2010; LARANJEIRAS, 2010). O preconceito e a negação da sociedade quanto ao fenômeno, colaboram para a dificuldade de se pensar políticas específicas para esse grupo. Há que se ter o cuidado na formação das novas gerações, para que não absorvam o *ageism*, expressão que deriva do vocábulo inglês *age* (idade) e designa os processos sociais de

¹⁰ Gerontologia; diz respeito ao estudo dos idosos e dos processos de envelhecimento,

¹¹ Geriatria, é o ramo da medicina relacionado com o envelhecimento. (PAPALIA, 2006, p. 668).

marginalização e construção de estereótipos pejorativos da idade cronológica (LARANJEIRAS, 2010; ANDRADE, 2012). De acordo com Saldanha e Caldas (2004, p. 117), para se utilizar o termo idoso ou velho, ou terceira idade, é necessário distinguir entre a idade cronológica e biológica. A primeira é o tempo transcorrido a partir de um ponto, o nascimento, como uma medida simples, que tem um significado legal e social.

Os eventos biológicos que acometem o processo de envelhecimento não dependem unicamente do tempo transcorrido, mas são influenciados por enfermidades, fatores socioeconômicos e ambientais, portanto, ao contrário do cronológico, não pode ser mensurável, sendo de difícil aferição quanto às mudanças biológicas associadas. Denomina-se então de “senescência”, o período marcado por evidentes declínios no funcionamento corporal e este pode variar de acordo com as condições físicas, sociais, ambientais e psicológicas do indivíduo (PAPALIA, 2006, p. 67).

Partindo dessa lógica, os conceitos de juventude e velhice se tornam abstratos e a relação entre idade biológica e idade social muito complexa, já que vários autores afirmam que as divisões entre as idades são arbitrárias (MORAGAS, 1991; COUTRIM, 2006; FISK, 2009; LARANJEIRAS, 2010; ANDRADE, 2012; OLSHANSKY, 2013; OLSHANSKY; CARNES, 2013). Este pensamento demonstra que envelhecer não significa adoecimento, mas um processo multifatorial que caminha do nível molecular ao fisiológico e morfológico, com a experimentação de mudanças normais esperadas, em geral para a idade (SALDANHA e CALDAS, 2004).

Se nos anos 1950, ser velho significava manter uma conduta de recato, discrição e retirada da vida pública, principalmente para as mulheres (PEREIRA, 2005), hoje, destaca-se o enfoque positivo do envelhecimento, minimizando-se as perdas e potencializando-se a experiência de vida, num ponto de vista no qual os idosos estariam passando por um momento de mudanças culturais, onde uma percepção subjetiva da idade reflete a condução ao envelhecimento com êxito (NERI, 2008).

As prescrições formuladas pelos especialistas para a terceira idade, independentemente do sexo e do estado civil, recomendam a dança, o exercício físico, o namoro, a visitação a lugares que tragam ao idoso a relação com o mundo a sua volta, entre outras atividades. Para tanto, deve-se levar em conta que o equilíbrio entre as limitações e potencialidades do idoso contribui para que o mesmo lide com as inevitáveis perdas

decorrentes do processo de envelhecimento (COUTRIM, 2006, p. 05; SALDANHA e CALDAS, 2004, p. 118; ZIMERMAN, 2000, p. 20).

Quanto às classificações legais, a Organização Mundial da Saúde - OMS estabelece como marco geral a idade de 60 anos. A ONU, Organização das Nações Unidas, estabelece 60 anos para países em desenvolvimento e 65 anos para os países desenvolvidos e subdivide o envelhecimento em quatro estágios: a meia idade, correspondente às pessoas entre 45 e 59 anos; os idosos referentes às pessoas entre 60 e 74 anos, os anciões, relativos às pessoas entre 75 e 90 anos; e a velhice extrema, que diz respeito às pessoas acima de 90 anos de idade.

No Brasil, por definição, a pessoa idosa é aquela com idade igual ou maior que 60 anos, segundo a Lei 8.842, capítulo I, Art. 2º, de 4 de janeiro de 1994 da Política Nacional do Idoso, e a Lei 10.741, Art. 1, de 1º de outubro de 2003 do Estatuto do Idoso¹².

O aumento da população de idosos tem sido acompanhado de evolução científica, o que visa garantir longevidade e melhores condições de uma velhice saudável (VALENTINI; RIBAS, 2003), num enorme crescimento que vem transformando o ambiente físico, social, econômico e político. Assim, a terminologia “terceira idade” expressa e propõe novos padrões para uma geração que se aposenta e envelhece ativamente (PAPALIA, et al., 2006, p. 666). No mundo de hoje, vemos países com expectativas de vida de 78 a 85 anos (VAUPEL, 2010), com o aumento do número de pessoas centenárias, e esse acréscimo de vida indica muitas questões sociais a ser resolvidas, sobretudo, no atendimento à saúde, a melhoria nos transportes e da segurança (OLSHANSKY, 2013; OLSHANSKI; CARNES, 2013).

Outro fenômeno que vem se configurando no contexto brasileiro é o aumento do poder de consumo de idosos. Muitos idosos obtiveram melhoria na sua situação financeira com a ampliação dos benefícios, especialmente para os trabalhadores rurais a partir da Constituição de 1988.

Considera-se que os idosos brasileiros não possuem um perfil padrão, pois as condições de vida assumem diversas faces. Desde os aposentados, que possuem qualidade de vida e acesso aos serviços básicos garantidos, em condições socioeconômicas que permitem a satisfação de seus interesses; ao idoso em situação de exclusão social, que tem seus direitos negados, ou vínculos familiares e comunitários fragilizados, e/ou

¹² Estatuto do Idoso corresponde a Lei 10.741, de 1º. De outubro de 2003, decretada pelo Congresso Nacional e publicada pelo Ministério da Saúde. É destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos.

cujo rendimento não é suficiente para manter suas necessidades básicas (SESC, 2008; IBGE, 2010). De forma geral, a grande maioria dos idosos é caracterizada por possuir uma renda baixa, mas regular.

No Brasil, predominam os arranjos em que o idoso é o chefe membro denominado como responsável pelo domicílio, e ainda, as famílias brasileiras de idosos apresentam melhores condições econômicas do que as famílias com idosos. Nesse sentido, se pode pensar no idoso como um sujeito que constitui um arrimo de muitas famílias (BUAES, 2009).

Segundo Andrade (2012), apesar de se observar uma melhora substancial na economia brasileira nos últimos anos, a estrutura dos serviços de atenção ao idoso ainda está aquém das necessidades apresentada por esse grupo etário.

Isso demonstra a necessidade de investimento urgente frente ao fenômeno populacional previsto para os próximos anos, pois as alterações demográficas incidem diretamente nos perfis epidemiológico, econômico e social peculiar a esta faixa etária em ascensão, o que requer dos governantes e da sociedade a materialização das leis que garantem proteção e efetivação dos direitos e novas formas de lidar com as necessidades das pessoas idosas (ALVES, VIANNA, 2010).

IV- Os *shopping centers* como espaços atrativos para as pessoas idosas

A maior parte das interações entre o homem e ambiente construído acontece nas áreas urbanas centrais, onde a maior oferta de bens e serviços se traduz em adensamento e diversidade populacional. Com isso, cresce a insegurança do ambiente urbano que somada à descaracterização e dificuldade de acesso, acaba por afetar a preferência de uso das praças, parques e das áreas centrais de comércio e serviços, causando a redução dos espaços públicos de lazer (ALMEIDA, 2008).

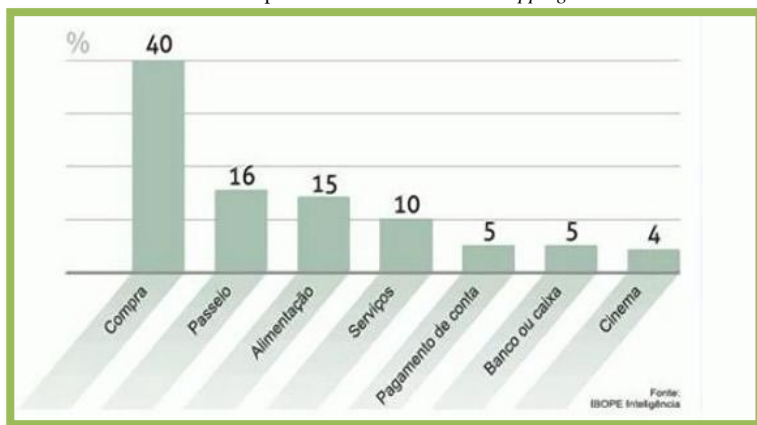
Muitas vezes, o despreparo das ruas de comércio torna complicado caminhar e fazer compras por calçadas esburacadas e desniveladas, que dificultam a circulação de pessoas com mobilidade reduzida, idosos ou crianças, durante as atividades de rotina e outras que deveriam ser prazerosas (MORAES, MENDES, 2009).

Estas transformações de ordem cultural, econômica e de qualidade ambiental, geram um processo de recriação de espaços públicos, que assumem novas tipologias na tentativa de reviver as ambiências e cenários urbanos. Entre eles, estão os *shopping centers* (SILVA, 2009, BITTENCOURT, 2012). Agregando o comércio e consumo ao lazer e à recreação, os *shoppings* funcionam como novos locais de encontro, que são

planejados para a utilização independente dos fatores climáticos e da violência urbana. Suas ambiências pretendem oferecer a segurança, beleza, tranquilidade e alegria perdidas nos espaços públicos tradicionais das cidades (ORNSTEIN et al., 1995; ALMEIDA, 2008, SANTOS, 2010).

Centrados no trinômio “lazer, serviços e alimentação”, estes desempenham um importante papel como integradores da comunidade e contribuem, entre outros, para levar informação, comunicação e a própria cultura aos indivíduos da área geográfica de influência (ABRASCE, 2008; SANTOS, 2010). São idealizados para uma grande e diversificada população, com variados hábitos de consumo, diferenças culturais e de comportamentos peculiares em relação ao ambiente construído (FIGUEIREDO, 2009).

Grafico 2- Principais motivos de visita aos *shoppings* no Brasil.



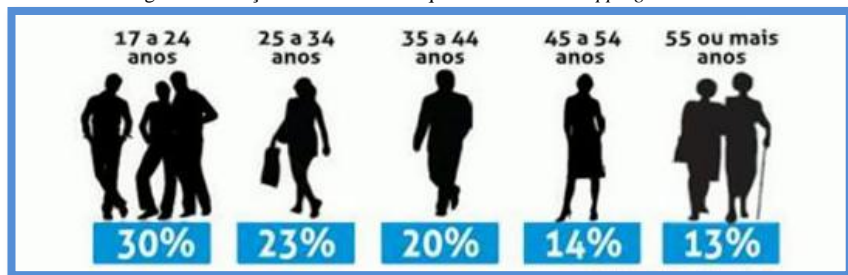
Fonte: IBOPE - 2012

Quanto aos hábitos de consumo, o Grafico 2, demonstra os principais motivos de visita aos *shoppings* no Brasil. Verifica-se que as compras são a principal motivação, e representam 40%, seguido de passeio, com 16% e com 15% para a alimentação. A estrutura arquitetônica dos *shoppings centers* é complexa, e preocupação com todos os elementos que compõe a sua ambiência interna, como as cores, os cheiro, paisagismo, moda, além da responsabilidade social e ambiental, são pontos marcantes no contexto que os movimenta. Além da comercialização e geração de riquezas para o crescimento econômico, os *shoppings* também podem contribuir culturalmente, através da informação, do entretenimento e lazer, para a interação e socialização do ser humano (SANTOS, 2010). Os

shopping centers buscam a atratividade da clientela, e por isso são constantes as atualizações em termos funcionais, espaciais e de ambientação. A diferenciação de serviços e atividades, como as culturais, de atendimento à saúde (clínicas médicas, de diagnóstico, reabilitação física, academias) e comércios afins; busca facilitar e atrair a frequência, inclusive para a população idosa (COLEMAN, 2006).

Em relação à idade, 13% dos clientes dos shoppings no Brasil, tem mais de 55 anos, e são consumidores com renda e gasto médio significativamente maior do que os demais clientes, sendo responsáveis por aproximadamente 19% das vendas. A Figura 2, demonstra a relação entre idade e freqüentadores dos *shoppings* brasileiros no ano de 2012.

Figura 2- Relação entre idade e freqüentadores dos *shoppings* no Brasil.



Fonte: IBOPE - 2012

Os *shoppings centers* podem oferecer aos idosos, além do consumo e serviços, a oportunidade de aproveitar seu tempo com atividades que propiciem prazer e bem estar. Entretanto, é preciso planejá-los como verdadeiros “lugares”¹³, que possuam significação, a partir das experiências e aspirações dos usuários, que além de funcionais sejam socialmente incluídos e eficientes em acomodar requisitos variados respondendo a um todo social, biológico e físico (LYNCH, 1960).

A usabilidade aqui se apresenta como uma propriedade da interação entre os espaços semipúblicos dos *shoppings* e as pessoas idosas, considerando suas potencialidades e limitações. É considerada como a resultante dos requisitos de projeto reunidos às qualidades espaciais e

¹³ O “lugar” pode ser descrito como uma unidade entre outras unidades ligadas pela rede de circulação. Tem mais substância do que nos sugere a palavra localização; ele é uma entidade única, um conjunto “especial” que tem história e significados. O lugar encarna as experiências e as aspirações das pessoas, e não é só um fato a ser explicado na ampla estrutura do espaço, ele é a realidade concreta a ser esclarecida e compreendida sob a perspectiva das pessoas que lhes dão significados (TUAN, 1980).

ambientais dos *shopping center*, a fim de proporcionar aos idosos a eficiência, eficácia e satisfação no cumprimento de tarefas e alcance dos objetivos no ambiente ¹⁴ (ISO-9421, 1998; NBR-9421-11, 2002)

Sobre a atratividade que um *shopping center* exerce sobre o cliente, constata-se que esta aumenta consideravelmente o tempo de permanência e o consumo, à medida na qual o empreendimento ofereça diversidade, conforto, segurança, e funcione perfeitamente (WONG, 2003; LUNDBERG, 2007, 2010; SANTOS, 2010).O conceito de “atratividade” dirigido ao contexto espacial do *shopping center* e relacionado à pessoa idosa é explorado simultaneamente neste trabalho.

Diante do exposto, têm-se como premissa que, ao projetar ou requalificar os espaços de um *shopping center*, e considerar os aspectos biopsicossociais do usuário, é possível valorizar o potencial de atratividade do empreendimento, ou seja, os atributos de usabilidade podem de alguma forma, influenciar nesta atratividade. O desenvolvimento de estudos retratando a associação desses conceitos ainda não foi constatado na literatura, o que reforça neste ponto a originalidade da pesquisa. Ficam assim estabelecidos questionamentos que induzem à problemática proposta:

- a- O que caracteriza a usabilidade dos espaços físicos em geral?
- b- Qual o processo para determinar os fatores da promoção da atratividade nos *Shopping Centers*?
- c- O que caracteriza os espaços semipúblicos dos *Shopping Centers* e quais os elementos destes ambientes que podem ser atrativos para os usuários idosos?
- d- Qual a relação entre a usabilidade dos espaços semipúblicos dos *Shopping Centers* e a atratividade que exercem para os usuários idosos.

¹⁴Eficácia: Acurácia e completude com as quais usuários alcançam objetivos específicos. Eficiência: Recursos gastos em relação à acurácia e abrangência com as quais usuários atingem objetivos. Satisfação: Ausência do desconforto e presença de atitudes positivas para com o uso de um produto. Usuário: Pessoa que interage com o produto. Objetivo: Resultado pretendido tarefa: Conjunto de ações necessárias para alcançar um objetivo (NBR-9421-11, 2002).

1.4 PROBLEMÁTICA

Diante do contexto do fenômeno observado e verificada a lacuna de conhecimento, apresenta-se como problemática de pesquisa, a seguinte questão:

- Quais os componentes da usabilidade influenciam na atratividade dos usuários idosos para os espaços semipúblicos dos *Shopping Centers*?

Os componentes referem-se aos elementos, aqui chamados de “atributos”, que assumem o status de variáveis (PACHECO JUNIOR et al., 2007), os quais formam os espaços e ambientes semipúblicos dos Shoppings e que decorrem dos principais requisitos de projeto e seus respectivos detalhamentos, também aqueles correspondentes aos aspectos psicossociais do usuário, estipulados na literatura pertinente.

Figura 3- Esquematização da Problemática de Pesquisa



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

Os atributos originados e explorados no estudo da interação do indivíduo e ambientes são classificados em objetivos (dentro de dimensões objetivas do ambiente), quando relacionados diretamente ao uso e que podem ser mensurados de alguma forma. Os subjetivos (dentro de dimensões subjetivas do ambiente), estão diretamente associados às características não mensuráveis dos espaços e aos aspectos psicocognitivos

do usuário. Contudo, um aspecto objetivo pode ser também subjetivo de acordo com o entendimento do usuário (LYNCH, 1960; ORNSTEIN, 1995; COLEMAN, 2006; MALLARD, 2006, 2007). A Figura 3 apresenta o esquema gráfico da problemática de pesquisa e os elementos pelos quais é constituída. Nesse sentido, a usabilidade aqui se apresenta como a medida na qual estes atributos podem ser usados pelos usuários idosos para alcançar os objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação, no contexto dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* (ISO-9421-11, 1998; NBR 9421-11, 2002).

A atratividade é considerada como a qualidade do que é atrativo (MICHAELIS, 2010) nos espaços semipúblicos de *shopping centers*, ou seja, os atributos que possuem maior grau de importância reconhecida pelos consumidores, e que podem variar individualmente (LUNDBERG, 2007, 2010; WONG, 2001, 2003; EL-ADDLY, 2007).

Os espaços semipúblicos são os espaços de transição entre o público e o privado, que neste caso correspondem às áreas comuns do empreendimento, como circulação, foyers, estares, jardins, áreas de lazer, alimentação, garagens e outros que dão acesso direto ao público em geral.

Pressupõe-se que estes espaços e seus atributos possam exercer além de suas funções pré-definidas de uso, a influência como fatores de atratividade em relação à clientela dos *shoppings*.

a- Entradas: correspondem às dimensões e aos atributos de usabilidade resultantes dos principais requisitos de projeto e seus respectivos detalhamentos. Também a reunião dos atributos de atratividade que possuem maior grau de importância reconhecida pelos consumidores, que foram coletados na literatura.

São classificadas em objetivas, ou seja, aspectos relativos ao acesso, funcionalidade, conforto, atividades oferecidas, entre outros. Também as subjetivas do ambiente, como estética, sofisticação, harmonia, sendo que se consideram as questões subjetivas do usuário em relação ao ambiente como o sentimento de identidade, independência, apropriação ou familiaridade com os ambientes.

b- Ambiente: diz respeito aos espaços semipúblicos dos *shopping centers* ou as áreas comuns do empreendimento (circulação de público, foyers, estares, jardins, áreas de lazer, alimentação, garagens, sanitários e outros) que dão acesso direto ao público em geral. É esperado que sua influência sobre o usuário seja benéfica, conferindo a eficiência, eficácia e satisfação para os usuários específicos e em geral.

c- As pessoas idosas: são estudadas em seus aspectos biológicos,

psicológicos e sociais, considerando seus requisitos em relação aos ambientes supracitados e as características geradoras de atratividade sobre este usuário.

d- O processo de conversão (processamento): explica a relação usuário-ambiente, que parte do relacionamento que se estabelece entre os atributos de usabilidade e de atratividade influenciados pelos aspectos do usuário idoso.

e- Saídas: como saída do sistema, propõe-se a Estrutura Final de Atributos, relativa aos atributos de usabilidade e de atratividade, os quais são devidamente classificados em sua hierarquia, demonstrando o percentual de importância destes elementos para os idosos, bem como a diferença ou não, de valores entre eles.

f- Retroalimentação: diz respeito aos dados finais e sua utilização para a implementação dos programas de projetos de *shopping centers*, qualificando seus espaços, em futuras pesquisas realizadas pelos empreendedores, e pela academia científica, num processo de aproximações sucessivas e realimentação.

1.5 HIPÓTESE

A hipótese de pesquisa é tida como uma afirmação que deve ser testada empiricamente, de forma a ser submetida à afirmação e rejeição (RICHARDSON, 2009). De acordo com o marco referencial elaborado nesta pesquisa, formulou-se a seguinte hipótese:

- Os componentes de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* influenciam na sua atratividade para os usuários idosos.

1.6 OBJETIVOS

O objetivo geral desta pesquisa demonstra o que se pretende alcançar com a sua realização e foi definido única e exclusivamente a partir da problemática. Esta pesquisa tem como objetivo geral:

- Verificar os componentes relativos à usabilidade que influenciam na atratividade dos usuários idosos para os espaços semipúblicos dos *shopping centers*.

Como as etapas para a formalização do objetivo geral desta pesquisa, apresentam-se os objetivos específicos:

- a- Definir "usabilidade", "espaços semipúblicos" e "atratividade".
- b- Identificar os fatores que definem "usabilidade dos espaços físicos", relacionando-os com a "usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*".

1.7 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

O projeto de arquitetura dirigido para o uso humano requer de antemão a definição do programa de atividades a que a edificação se propõe associado às necessidades dos usuários.

Esta pesquisa explora as características de um público específico, que necessita manter-se conectado e estabelecendo trocas com o meio ambiente de modo a preservar o seu funcionamento diário e sua qualidade de vida¹⁵.

O aumento da população idosa aponta para a urgência de mudanças quanto aos métodos de planejamento, gerência e prestação de cuidados, através da criação de estruturas criativas e inovadoras. Segundo Veras (2009), “as propostas e ações diferenciadas e mais eficientes, podem contribuir para que o idoso possa usufruir integralmente o acréscimo de vida proporcionado pelo avanço da ciência”, o que inclui, a participação de vários setores e o envolvimento de condicionantes sociais, comportamentais, culturais, econômicos, inclusive sobre o ambiente físico e acesso aos serviços (OMS, 2008).

As pesquisas neste campo ainda são tratadas de forma superficial, ao ponto que as simples limitações são tratadas como deficiências. A integração entre disciplinas pode ampliar a compreensão sobre esse fenômeno e suas implicações no ambiente construído (CARVALHO, 2006). Este corpo profissional multidisciplinar, inclui arquitetos, planejadores, ergonomistas e empreendedores na produção do espaço construído, a tentativa de maximizar os efeitos positivos desta adaptação, o que pode repercutir de forma benéfica para usuários em geral (TOMASINI, 2005).

¹⁵ Mesmo que o homem possua grande capacidade de adaptação ao meio, suas capacidades podem ser realçadas ou reduzidas de acordo com as características do ambiente. Sendo assim, a humanização do espaço construído pode ampliar a liberdade, segurança, autonomia dos idosos durante o seu uso (BITTENCOURT, 2002).

O desenvolvimento da indústria dos *shopping centers* no Brasil retrata o aumento da população de idosos, pelo crescimento percentual de freqüentadores acima de 45 anos de idade (IBOPE, 2012). A Figura 4 demonstra esquematicamente, a importância da pesquisa diante do envelhecimento populacional e da indústria dos *shopping centers*.

Figura 4- Esquema demonstrativo - Justificativa da pesquisa.



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

As pesquisas de mercado demonstram que a satisfação dos consumidores em geral, não é mais pautada somente pelos bens tangíveis, o que soma ao quadro dos objetivos dos empreendedores, a fidelização do cliente através do estabelecimento de uma relação de maior proximidade com a oferta de serviços e atividades diferenciadas (LUNDBERG, 2007, 2010). Nesta lógica, estudar a usabilidade visando à qualificação dos ambientes para o fortalecimento da atratividade dos *shoppings* surgiria como um diferencial competitivo para os empreendedores.

A pesquisa se justifica por diversos aspectos, quais sejam: a possibilidade de estudar, entender e contribuir cientificamente para o desenvolvimento de soluções para o suprimento de demandas geradas pelo envelhecimento populacional, através da criação de ambientes mais satisfatórios e inclusivos para os idosos, e a promoção da cidadania e do bem estar individual e coletivo.

Além disso, contribui para incrementar a atratividade para o cliente e rentabilidade para a indústria do *shopping center*, e ainda com a geração de empregos e do crescimento de novas especialidades na área de projetos de edificações.

1.7.1 Contribuição à Engenharia de Produção

A Engenharia de Produção caracteriza-se como uma engenharia de métodos e de procedimentos. Seu objetivo é o estudo, o projeto e a gerência de sistemas integrados de pessoas, materiais, equipamentos e ambientes, a fim de melhorar a produtividade do trabalho, a qualidade do produto e a saúde das pessoas (SILVA & MENEZES, 2005, p. 45).

Sendo o *shopping center* um sistema integrado de pessoas, ambientes e equipamentos, a pesquisa contribui além de seus resultados, com sua proposta metodológica e procedimentos adotados para a coleta e organização de dados. Estes embasamento pode auxiliar as pesquisas de opinião mais focadas em grupos de usuários, e na própria avaliação interna quanto aos espaços físicos dos *shoppings*, das atividades oferecidas e suas melhorias.

Com estrutura de atributos se almeja contribuir para a Engenharia de Produção, no desenvolvimento de processos, no planejamento, nos projetos e para a gestão da qualidade dos ambientes comerciais, iniciando pelos *shopping centers*, e pode ser utilizada para a avaliação de outras modalidades de edificações, desde que compatibilizada aos devidos propósitos. Soma-se a contribuição para as questões de responsabilidade social, no atendimento de demandas geradas pelo envelhecimento populacional, e para o *shopping*, a maior usabilidade, poderá acrescentar melhorias de funcionamento, produtividade, de gestão e retornos.

A captação de clientela específica como os idosos e as demais que deles se beneficiarem, poderá gerar o conseqüente aumento da rentabilidade, e ampliação do mercado de trabalho.

1.7.2 Contribuição à Ergonomia

As alterações de natureza biopsicossocial, conseqüentes do processo de envelhecimento determinam diferentes modificações na vida do idoso, como diminuição da plasticidade e capacidade de adaptação ao meio, de reação a determinadas situações e de recuperação dos efeitos, o que

independe da faixa etária e que variam de acordo com histórico de vida, cultura e hábitos de cada um (MORAGAS, 1991; NERI, 2004, 2008; PAPALIA, et al., 2006; SILVA, 2009, VALLE, et al., 2009).

A extensão das capacidades funcionais pode auxiliar diretamente na auto-eficácia das atividades diárias e na auto-estima do idoso, sendo importante nessa fase da vida, e podem ser beneficiadas por ambientes favoráveis. A natureza aplicada da Ergonomia pode contribuir para o planejamento, projeto e avaliação de ambientes de modo a torná-los seguros, saudáveis, confortáveis e eficientes, no trabalho e na vida cotidiana (DUL & WEERDMESTER, 1998), e compatíveis com as habilidades, necessidades e limitações dos usuários (MORAES, 2004).

O seu caráter multidisciplinar, alinhado às diversas áreas do conhecimento, como a Arquitetura e Urbanismo, pode auxiliar em pesquisas que envolvam ambientes urbanos e edificações (FILHO, 2008, p. 19; DISCHINGER et al., 2005). Para Filho (2008, p. 24):

A leitura ergonômica é consolidada por reflexões conceituais, traduzidas por análises e diagnósticos sobre problemas ergonômicos, que se referem basicamente às características de configuração física e às qualidades de uso funcionais e perceptíveis do ambiente.

Isso significa que, ao estruturar os atributos de usabilidade do espaço construído, busca-se através da funcionalidade, melhor percepção e compreensão das informações do ambiente, maximizar as habilidades e competências do indivíduo idoso, para aperfeiçoar o desempenho para atingir os destinos e objetivos desejados, aumentando o bem estar e a satisfação. Conforme Wisner (1987 apud Lida, 2005, p. 07). A “ergonomia de concepção”, pode prever as soluções para os novos projetos ou requalificação dos existentes, e a estrutura de atributos poderia auxiliar através do exame de alternativas para melhorar os níveis de decisão.

A contribuição do trabalho se dá pela investigação da tríade e pela "eficiência, eficácia e satisfação" (NBR 9241, 2002), nos espaços semipúblicos de *shopping centers*, para a utilização pelos idosos e, por conseguinte da população em geral. O atendimento a essa combinação acontece através da abordagem sistêmica e sistemática, que conjuga conceitos e princípios das áreas de arquitetura, ergonomia, psicologia ambiental, gerontologia, marketing e administração, entre outros, para relacionar a “usabilidade” e “atratividade” para estes espaços.

O estudo da usabilidade resulta da associação de requisitos de projeto arquitetônico para estes ambientes aos campos biológico, psicocognitivo e social do usuário. O estudo da atratividade, por sua vez, se relaciona com a gestão da qualidade destes ambientes, a partir da criação de estratégias que identifiquem e associem as demandas dos usuários específicos aos atributos do ambiente que influenciam nesta relação.

A pesquisa apresenta como produto final, uma estrutura de atributos que pretende gerar subsídios para avaliações dos espaços de *Shopping Centers* existentes e durante a elaboração de novos projetos arquitetônicos e de arquitetura de interiores, para empreendimentos dessa categoria em diversas complexidades.

O conteúdo teórico e os processos metodológicos utilizados e seus resultados, podem colaborar diretamente no desenvolvimento de futuras pesquisas científicas nas principais áreas de abordagem do trabalho e afins.

1.8 ORIGINALIDADE DA PESQUISA

De acordo com Mattar (2005, p. 61), “o fato de um tema nunca ter sido pesquisado não lhe confere necessariamente originalidade, bem como o fato de o tema já ter sido pesquisado não lhe tirar a originalidade”. A inovação pode estar tanto em um novo objeto de investigação, ou na forma de condução nos procedimentos (PACHECO JÚNIOR; et al., 2007).

Como suporte para a construção do conhecimento, a presente pesquisa se dirige a um fenômeno atual, com abordagem interdisciplinar envolvendo o estudo de diferentes disciplinas científicas como Arquitetura, Gerontologia, Ergonomia, Psicologia Ambiental, Administração, Marketing e outras que se fizeram necessárias ao desenvolvimento da pesquisa.

Conforme Berndt (2004, p. 16) esta associação “demonstra a complementaridade cabível entre essas áreas do conhecimento para tratar o fenômeno do mundo real”.

A temática geral que envolve a relação pessoa-ambiente não pode ser considerada uma inovação, visto que estes estudos vêm sendo realizados ao longo da história em diferentes sociedades, lugares, finalidades e abordagens. Todavia, o tema específico, ao relacionar “usabilidade e atratividade dos espaços semipúblicos de *shopping centers*”, dirigida aos “usuários idosos”, não tem sido explorado na área acadêmica dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, e afins.

Outras características de originalidade dizem respeito à combinação dos elementos investigados somados à lógica dos procedimentos metodológicos adotados para a pesquisa.

A Figura 5 apresenta de forma esquemática os diversos elementos que se relacionam para formar a originalidade do trabalho, com o entrelaçamento dos principais assuntos abordado.

Figura 5- Esquema demonstrativo da originalidade do trabalho.



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

Através da pesquisa exploratória construiu-se o instrumento que verificou a relação entre os elementos (atributos) destes dois conceitos chave - Usabilidade e Atratividade. O contexto e sujeitos da pesquisa foram estudados a partir do aporte teórico, para elaboração de um instrumento de pesquisa e posterior aplicação ao grupo inicial de doze especialistas.

Após a transcrição, tratamento e análise dos dados, o processo resultou na estrutura final de atributos, legitimada pelo grupo final de quatro especialistas com idade superior a 60 anos.

Logo, a originalidade da pesquisa está em diferenciar-se do que tem sido realizado no âmbito dos estudos pessoa-ambiente, pela especificidade dos espaços, usuários e metodologia explorados.

1.9 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

a- O presente trabalho não pretende esgotar todo o conhecimento na área e dirige-se ao estudo da relação entre a usabilidade e atratividade de espaços específicos (*shopping centers*) para usuários específicos (pessoas idosas). Trata-se de um estudo de caso, de pouca abrangência e de grande profundidade.

b- O contexto espacial e ambiental considerado foi limitado ao dos espaços “semipúblicos” de *shopping centers*, seus requisitos e características e algumas relações com áreas externas que se mostraram necessárias. Buscou-se entendê-los como locais atrativos para as pessoas idosas, o que não se refere aos espaços internos das lojas, setores administrativos, logísticos e outros semiprivados.

c- A pesquisa contou com a participação de especialistas em todas as fases de elaboração do instrumento de coleta de dados, na sua aplicação e análise e para a legitimação final. Desta forma, o estudo não envolveu aplicação do instrumento em amostragem de pessoas idosas (não especialistas). A informação considerada para a montagem do instrumento se originou da literatura, tendo em vista a criação de um instrumento para que, através dele, se pudesse chegar a uma estrutura de atributos final, útil para a construção de futuros instrumentos, futuras pesquisas e trabalhos técnicos. Foi estabelecido o contato com grupo de terceira idade, a fim de obter maior entendimento da tendência de opiniões, no entanto, observou-se a dificuldade quanto à expressão das mesmas. Assim, na fase final, considerou-se a participação de especialistas com idade superior a 60 anos, que pudessem ao mesmo tempo, acrescentar o conhecimento técnico e teórico à experiência e visão pessoal.

d- A pesquisa contou com a participação de especialistas em quatro áreas relacionadas ao assunto (Gerontologia, Ergonomia, Arquitetura, Administração de Shoppings), procurou-se, na elaboração do instrumento, possibilitar a complementação das respostas, para ampliar a contribuição por parte destes profissionais. Sendo assim, o instrumento final para aplicação aos especialistas não adentrou nas questões relacionadas aos meios administrativos de gestão, como os tipos de funcionários e a qualidade do atendimento, bem como as condições de trabalho, manutenção dos espaços, entre outros. Considerou-se a experiência de três dos especialistas em administração de *shopping centers* como suficiente para a obtenção da informação necessária; também para que não se ampliasse demasiadamente a

quantidade de itens, visando à praticidade do manuseio, da leitura e respostas por parte dos especialistas.

e- A amostra intencional para a fase de aplicação do instrumento contou com o número total de doze participantes; e na fase de legitimação final foi aplicada a quatro especialistas, no entanto, somente dois forneceram os laudos completos. Tendo em vista ser qualitativa a pesquisa, considerou-se este o número adequado para a coleta e análise dos resultados.

f- O levantamento do conteúdo de literatura que embasou o instrumento foi realizado entre os anos de 2008, e primeiro semestre de 2011, até a data de finalização do instrumento definitivo. Assim, algumas referências aparecem como 2012, quando se encontrou novas pesquisas, mas que não fizeram parte da elaboração do instrumento e apenas reforçam o referencial apresentado.

1.10 RESTRIÇÕES

a- A escassez de conteúdo na literatura pertinente, sobre a temática da usabilidade do espaço construído e sobre as questões espaciais que envolvem o usuário idoso e os *shopping centers*. Igualmente, a falta de dados numéricos atualizados que demonstrem a frequência desse grupo etário específico nestes empreendimentos, fossem fornecidos pelos *shoppings* com os quais se obteve contato, ou pelas respectivas associações, ou empresas de pesquisa.

b- A previsão para a legitimação final era de quatro participantes, sendo dois especialistas na área de geriatria e dois na área de projetos de arquitetura de *shopping centers*, que foram consultados e aceitaram participar, contudo, não tiveram tempo hábil para completar os trabalhos. Desse modo, a fase final se restringiu às duas participações previstas, mas cujos resultados colaboraram em muito para a conclusão dos trabalhos.

1.11 RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que os resultados da pesquisa contribuam com o Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), a partir do fornecimento de subsídios para: a elaboração de novos espaços de uso coletivo, nos projetos arquitetônicos de *shopping centers*, e na avaliação e reestruturação de empreendimentos existentes.

Poderá também auxiliar no desenvolvimento de futuras pesquisas nas áreas de Arquitetura, Ergonomia, Gerontologia, Psicologia Ambiental, Administração, Marketing e outras relacionadas ao ambiente construído, e ao estudo e atendimento da pessoa idosa, a partir do referencial teórico atualizado, cujos dados poderão também ser adaptados a outros cenários.

O atendimento aos requisitos de eficiência, ou o “saber fazer”, envolve a pesquisa, o método e os resultados, no sentido de reunir e organizar as informações teóricas e técnicas a partir da literatura para obter-se o resultado.

A eficácia, ou “fazer certo as coisas certas” corresponde à contribuição com a organização técnica e financeira da indústria dos *shopping centers*, ao utilizar a estrutura já organizada de atributos e pelos profissionais relacionados, no intuito de criar espaços ao mesmo tempo utilizáveis e atrativos.

A satisfação em atingir as expectativas do cliente idoso em poder freqüentar os *shoppings centers* com mais liberdade e autonomia, em ambientes confortáveis e seguros; e para as empresas, atingir as metas quanto ao potencial de atratividade do empreendimento.

Para a sociedade, representa através da humanização dos espaços, criar espaços aprazíveis que se relacionem e ofereçam qualidade urbana às cidades; criar facilidades para a vida deste grupo etário, e sua inclusão e socialização em ambientes geralmente dedicados aos jovens; para o lazer, a realização das atividades diárias, bem como, a possibilidade de trabalho.

Considera-se que o benefício resultante da qualificação destes ambientes poderá se estender à população em geral.

1.12 ESTRUTURA DA TESE

Com a finalidade de organizar e facilitar o entendimento da pesquisa realizada, a Tese é constituída de uma estrutura geral de seis capítulos, descritos no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 - Organização da Tese

CAPÍTULO I - INTRODUÇÃO
<p>Apresenta a temática, as bases da pesquisa, a contextualização e formulação do problema, assim como seus objetivos, justificativa e relevância, as características de originalidade, suas limitações e resultados esperados. Apresenta a pessoa idosa, conceitos e definições gerais sobre o envelhecimento (esta parte se completa no APÊNDICE B).</p>
CAPÍTULO II- REFERENCIAL TEÓRICO USABILIDADE DO ESPAÇO CONSTRUÍDO
<p>Apresenta a revisão de literatura que norteou o entendimento dos dois eixos principais de construção da pesquisa: Usabilidade e Atratividade.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresenta o tema geral a usabilidade dos espaços construídos, conceitos e princípios gerais de projeto para chegar à usabilidade dos espaços semipúblicos de <i>shopping centers</i>. Apresenta os espaços semipúblicos dos <i>shopping centers</i>. Discorre sobre os subtemas que constituem as categorias de usabilidade, nas dimensões físicas-objetivas e subjetivas, e sobre as dimensões biológicas, psicológicas e sociais do usuário idoso.
CAPÍTULO III - REFERENCIAL TEÓRICO ATRATIVIDADE DOS SHOPPING CENTERS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apresenta como tema a Atratividade dos Shopping Centers. Define e contextualiza sobre a atratividade no comércio varejista, versa sobre os aspectos específicos da atratividade no contexto dos <i>shopping centers</i>. Apresenta a estruturação dos atributos de atratividade para os <i>shopping centers</i> e seu enquadramento nas categorias pré-estabelecidas.
CAPÍTULO IV - FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS
<p>Aborda a metodologia para a construção do trabalho, detalhando a base filosófica, a caracterização e as etapas da pesquisa, além dos métodos e técnicas aplicados.</p>
CAPÍTULO V- ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS
<p>Dividido em duas etapas, constitui-se da análise das respostas da pesquisa, e do resultado da aplicação do instrumento aos especialistas, e discute sobre o ponto de vista do autor e da literatura (continua)</p> <p>(continuação)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etapa I: são analisados os resultados das questões que abordam a temática do envelhecimento. ▪ Etapa II: apresenta a análise das questões 10 E 13, e os atributos resultantes pós-análise, que formam a estrutura final, relacionando os dois eixos de construção da pesquisa. ▪ Descreve o processo de legitimação final de especialistas em Geriatria, e Arquitetura e Urbanismo (projeto de <i>shopping centers</i>) e sua análise a respeito da estrutura. Apresenta os laudos de legitimação.
continua

CAPÍTULO VI-CONCLUSÕES
Expõe-se as considerações finais e as recomendações para futuros trabalhos.
APÊNDICE A
Apresenta as considerações gerais sobre os empreendimentos de <i>shopping centers</i> , classificações e dados atualizados, aspectos gerais de seu planejamento, bem como seu percurso histórico e tipológico espacial-arquitetônico ao longo do tempo.
APÊNDICE B
Apresenta as considerações teóricas sobre o processo de envelhecimento e requisitos espaciais do idoso.
APÊNDICE C
Apresenta a organização dos atributos de atratividade, e enquadramento dos atributos em categorias.
APÊNDICE D
Análise dos Dados - Apresenta a parte II da análise e discussão dos dados.
APÊNDICE E
Apresenta a transcrição dos Laudos de Legitimação.
APÊNDICE F
Carta de Solicitação de Participação aos Especialistas – Legitimação da fase 2 - Grupo de Doze.
APÊNDICE G
Carta de Solicitação para Legitimação Final – Especialistas e Roteiro de Legitimação.
ANEXO 1
Parecer- Ratificação de conteúdo teórico.
ANEXO 2
Certificado de aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa-CEPSH- UFSC.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

CAPÍTULO II

A USABILIDADE DO ESPAÇO CONSTRUÍDO

2.1. Usabilidade

As pesquisas sobre usabilidade são enraizadas na ciência cognitiva, e foram desenvolvidas inicialmente nas áreas da psicologia e ergonomia a partir dos estudos da interação homem-computador na década de 80, nas quais o termo "usabilidade" substituiu a expressão *user-friendly* ou "uso-amigável" (BEVAN, 1995; FERNANDEZ, 2010). Estas pesquisas culminam com os trabalhos de Nielsen (1993), no envolvimento de conceitos de engenharia da usabilidade, onde a "usabilidade e utilidade" se completam para compor a "qualidade de uso" (CYBIS, 2003; DUMAS, 2007).

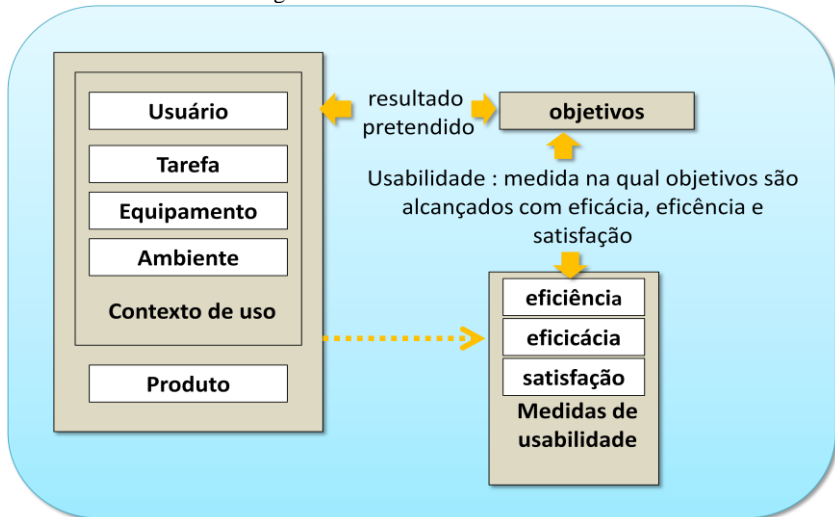
Atualmente, o termo "Usabilidade" pode abranger uma extensa gama de significados, se inseridos em diferentes contextos. Desde as questões sociopolíticas, sobre a interação dos usuários em ambientes de trabalho, educação, saúde, lazer e comunitário. Pode estar relacionada à produção e ao comércio, quanto aos padrões de qualidade e a satisfação do consumidor e responsabilidade do fornecedor, bem como, sobre o contexto tecnológico propriamente dito (NICHOLLS; BOUERI FILHO, 2001).

De forma geral, no que tange ao desenvolvimento e uso de produtos e ambientes, "espera-se que estes sejam úteis, prazerosos, seguros e prestativos, e que restituam o poder de controle ao público" (NICHOLLS; BOUERI FILHO, 2001).

Bevan (1995) definiu o termo "usabilidade" como a "qualidade de uso", que seria "o mais alto nível de interatividade conferida a um produto em relação ao usuário". Para o autor, os atributos de usabilidade constituem esta qualidade e podem ser verificados já na etapa de projeto. Em seguida, Jordan (1998) sintetizou o conceito de maneira mais informal, como "a facilidade em utilizar determinado produto".

A definição mais completa, e aqui considerada, é apresentada pela ISO 9241-11 (1998) e pela sua versão da ABNT (2002), que define o conceito de usabilidade como: "a medida na qual um produto pode ser usado por usuários específicos para alcançar os objetivos específicos com eficácia, eficiência e satisfação em um contexto específico de uso". Esta definição enfatiza que a usabilidade de um produto é afetada não somente pelas suas características, mas também pelas circunstâncias específicas nas quais é utilizado, conforme demonstrado na Figura 6:

Figura 6 - Estrutura de Usabilidade



Fonte: NBR- 9421- 2002.

O contexto de uso consiste nos usuários, suas tarefas e equipamentos, e os ambientes físico e social no qual o produto é utilizado. A efetividade permite que o usuário alcance os objetivos iniciais de interação, pois tanto é avaliada em termos de finalização de uma tarefa quanto também em termos de qualidade do resultado obtido. A eficiência se refere à quantidade de esforço e recursos necessários para se chegar a um determinado objetivo.

As medidas de satisfação se relacionam à ausência de desconfortos e presença de atitudes positivas para com o uso do produto, sendo mais difíceis de medir e quantificar, já que estão relacionadas a fatores subjetivos e podem se referir, por exemplo, ao nível de aceitação, conveniência e conforto no uso do ambiente para o usuário (HEIKKILA, 2003; ROTH, 2007).

Para diversos autores, embora o objetivo geral da ISO 9241-11 (1998), seja o de identificar a informação necessária para avaliações de computadores em termos de desempenho e satisfação do usuário, diante da carência de instrumentos específicos de medição, pode ser o padrão mais comumente utilizado como ponto de partida para avaliar a eficácia, eficiência e satisfação dos locais de trabalho e outros tipos de ambientes (MAGUIRE, 2001; ROTHE et al., 2007; RASILA, ROTH; KEROSUO, 2010; ALEXANDER, 2005, 2008, 2010; MUNTER, 2011).

Nesse sentido, para Pheasant (1997) a usabilidade pode ser identificada como "um dos critérios da ergonomia", que poderia ser utilizado na avaliação de diferentes ambientes físicos, no contexto da atividade de trabalho. Para Stanton (1998, 2004), esta definição é genérica o suficiente para ser aplicada a qualquer tipo de produto, e estes requisitos podem ser considerados em termos de eficácia, eficiência e satisfação, necessários em diferentes contextos.

Os autores defendem o critério de “utilidade percebida”, que seria uma equiparação aceitável entre as funções fornecidas e as necessidades do usuário. Consideram que o desempenho da atividade acontece com base nos conhecimentos, habilidades e motivações; e destacam a importância de se manter o foco no usuário, visto que suas características podem determinar a facilidade ou não em utilizar um produto ou ambiente.

Para Waitt (1998, apud Mc QUILLEN, 2003) “cada vez mais as pessoas buscam por facilidade no que utilizam, e preferem recorrer a menos informação para fazer o que querem e necessitam”. Percebe-se nesta afirmação a clara relação entre usabilidade e o comportamento humano, já que o homem prefere utilizar menos esforço e realizar o que é mais fácil ao invés do que é mais difícil.

Pode-se então inferir que, para verificar a facilidade de uso e grau de aceitação direcionado ao contexto de uso, as abordagens sobre as características ergonômicas de um produto se concentram no conjunto: usuário-tarefa e ambiente físico, e consideram a importância do esforço mental e atitude em relação ao produto (DUMAS e REDISH, 2007). Neste caso, estes preceitos poderiam ser transportados para a escala das edificações, com foco na adequação do ambiente construído da forma mais satisfatória possível às habilidades e capacidades dos indivíduos, que se alteram ao longo do tempo (McQUILLEN, 2003, ROTH, 2007).

Deve-se então considerar como requisitos da usabilidade, as condições de saúde, força, mobilidade e idade do usuário, a fim de minimizar os esforços físicos provendo simplicidade e segurança no ambiente (CUD- Center for Universal Design, 1997; AFACAN; ERBURG, 2009).

Diante do exposto, para promover a “facilidade de uso”, “qualidade de uso”, “usabilidade universal” ou tornar um produto “eficiente, eficaz e satisfatório”, é uma meta a ser igualmente atingida para os espaços construídos em geral. Quanto aos empreendimentos comerciais, poderia torná-los mais competitivos, visto que também podem ser

considerados como um “ramo da produção” (MARTINS, 1998) ou como “produtos”¹⁶ (UNDERHILL, 2002, 2004, 2005).

2.1.1 A usabilidade no contexto do espaço arquitetônico

O espaço arquitetônico é aquele que expressa a condição tridimensional da arquitetura, através da possibilidade de o homem participar do seu interior, movimentando-se nele (HOUAISS, 2010).

No mais antigo tratado arquitetônico, Marco Vitrúvio Polião (80-15 A.C. apud COLIN, 2002, p. 5), propõe uma definição de arquitetura:

"A arquitetura é uma ciência, surgindo de muitas outras, e adornada com muitos e variados ensinamentos: pela ajuda dos quais um julgamento é formado daqueles trabalhos que são o resultado das outras artes".

Este pensamento, já acatava a multidisciplinaridade na arquitetura, e inspirou diversos tratados a partir do Renascimento até o século XIX, constituindo-se na base para a maioria das interpretações atuais. Mesmo tendo sido contrariado em diversas teorias, principalmente as da modernidade, foi sintetizado e considerado universal com diversas abordagens em cada época. Ainda hoje se observa grande atualidade nestas postulações teóricas (COLIN, 2002).

O conceito de usabilidade no âmbito do ambiente construído¹⁷ não é desconhecido. É um princípio que vem sendo estudado e utilizado por séculos, tendo sido primeiramente abordado por Vitruvius em seu tratado intitulado “De Architectura”, traduzido como “Os Dez Livros da Arquitetura”, escrito no início do Império Romano. Nele o autor descreve sobre as três qualidades, objetivos ou principais sistemas aos quais deve atender a arquitetura: “firmitas, nitilitas e venustas”, ou seja, “solidez, utilidade e beleza” (COLIN, 2002; MUNTER, 2011).

¹⁶ De acordo com o pensamento de Baudrillard (1988), os espaços modernos e suas ambiências são um objeto de consumo, pelo menos no que diz respeito aos seus aspectos subjetivos de demonstração de estilo de vida.

¹⁷ O termo “ambiente construído” diz respeito ao edifício ou do espaço público, do coberto ou descoberto, do micro ambiente ao macro ambiente, contanto que esteja presente a mudança nas condições naturais de abrigo e do entorno, causada pela atuação coordenada ou não por um projeto (PENNA; LACERDA et al., 2002), descrito por Baptista (2002) e Mallard (2007) como “um espaço organizado e animado, que constitui

A solidez enfoca o aspecto construtivo, aos sistemas estruturais, envoltório físico e tecnologias, e à qualidade dos materiais utilizados (COLIN, 2002; DZIURA, 2006). A utilidade trata da condição dos espaços criados e seu correto dimensionamento para atender aos requisitos físicos e psicológicos dos usuários, da maneira como estes espaços se relacionam. Esta condição é atendida segundo Vitruvius, “quando o arranjo dos ambientes é correto e não apresenta obstáculos ao uso e a cada categoria de edifício é assegurada sua adequação e propriedade” (COLIN, 2002; DZIURA, 2006).

A beleza, por sua vez, refere-se às preocupações estéticas que se deve ter ao projetar e construir a arquitetura, a fim de incitar a contemplação e fruição, que para Vitruvius está presente “quando a aparência da obra é agradável e de bom gosto e seus elementos são proporcionados de acordo com princípios da simetria” (COLIN, 2002).

O termo “ambiente construído” diz respeito “ao edifício ou do espaço público, do coberto ou descoberto, do micro ambiente ao macro ambiente”¹⁸ (PENNA; LACERDA et al., 2002). É descrito por Mallard (2007) como:

um espaço organizado e animado, que constitui um meio físico e, ao mesmo tempo, meio estético, informativo e psicológico especialmente projetado para agradar, servir, proteger e unir as pessoas no exercício de suas atividades.

Nas abordagens atuais dos pressupostos de Vitruvius, o conceito de qualidade arquitetônica tem se apresentado como uma integração entre a qualidade funcional, que se refere à organização espacial das atividades, a qualidade técnica, que trata da regulação do clima e relacionada ao conforto ambiental, à qualidade estética como função simbólica associada à forma e ainda, à qualidade econômica (HILLIER; LEAMAN, 1976 apud MUNTER, 2011).

A usabilidade em arquitetura é muitas vezes entendida como a funcionalidade ou a capacidade do edifício em desempenhar as funções previstas para ele, o que, portanto, se refere principalmente à sua eficiência, usabilidade prática ou valor como equipamento a serviço do usuário, tendo em conta os meios financeiros disponíveis. Para Jensen (2010), a visão da funcionalidade unicamente é baseada no racionalismo técnico do setor da construção civil, onde os atributos dos produtos podem ser descritos

¹⁸ [...] contanto que esteja presente a mudança nas condições naturais de abrigo e do entorno, causada pela atuação coordenada ou não por um projeto (PENNA; LACERDA et al., 2002).

mensuráveis de forma objetiva (MUNTER, 2010) e são reduzidos a sua função pragmática.

Há que se considerar a função sintática, definida pelo papel que o edifício e seus espaços possuem, relacionados ao seu entorno, pela sua “simples existência e pelo simples estar naquele local” e a função semântica, que envolve o significado que este representa para o usuário e para a sociedade (MARTINEZ, 2000; COLIN, 2001).

Alguns estudos atuais sobre a usabilidade do ambiente construído, defendem a separação entre os dois conceitos, definindo “o uso” como determinante da usabilidade e não somente a presença das funções do ambiente, já que estas fazem certas utilizações possíveis, portanto fazem parte da usabilidade (ALEXANDER, 2006, 2008, 2010; JENSEN e BLACKSTAD, 2010).

Jensen (2010) argumenta que “a introdução dos conceitos de usabilidade desafia a abordagem racionalista sobre o espaço ao considerar a visão subjetiva do usuário”, cujo resultado pode ser mais positivo através de uma avaliação de usabilidade realizada de diferentes maneiras por diferentes grupos de usuários.

Riva (2005) enfatiza o impacto do contexto como foco na avaliação de usabilidade, que além do ambiente em si, deve estar em identificar os grupos de usuários e as situações que envolvem o uso do ambiente. O autor cita uma pesquisa desenvolvida em uma Universidade Norueguesa, na qual estudantes e funcionários apresentaram diferentes perspectivas sobre a avaliação de usabilidade dos mesmos espaços construídos, cujos resultados variaram consideravelmente (HANSEN; KNUDSEN, 2006 apud JENSEN, 2010).

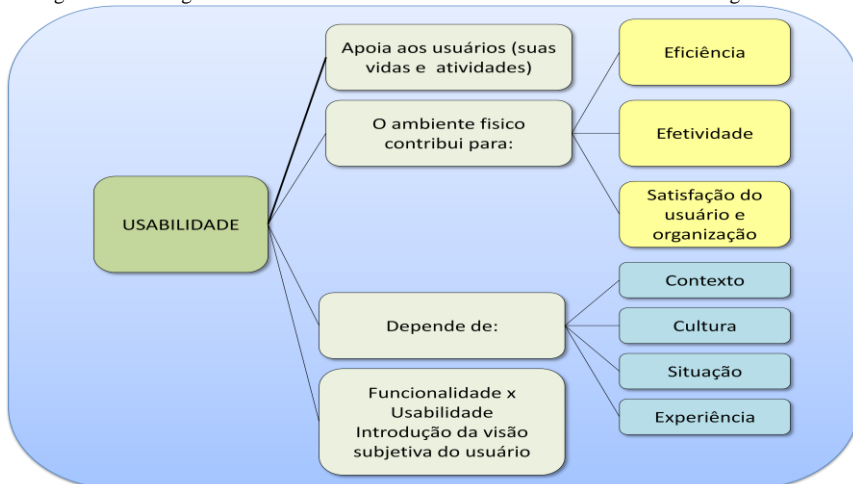
Nessa perspectiva, a usabilidade espacial parte de um escopo de análise mais abrangente, a fim de avaliar como as pessoas utilizam as funções para atender suas necessidades e suas experiências (AFACAN; ERBURG, 2009; BLACKSTAD et al., 2010, ANDERSON, MALMQVIST, 2010).

É possível então inferir que a usabilidade ao ambiente construído deve considerar a somatória entre a organização espacial das atividades, os condicionantes tecnológicos e climáticos, estéticos e simbólicos, associados às necessidades e expectativas dos usuários, bem como às questões econômicas, estas relativas aos investimentos e retornos.

Pesquisas recentes com foco no usuário identificaram fatores contextuais, culturais, situacionais e de experiência do usuário, como importantes para fundamentar a compreensão da usabilidade do ambiente

construído (ALEXANDER, 2005, 2008, 2010; MUNTER, 2011) de acordo com a Figura 7.

Figura 7 - Visão geral – Atual entendimento do conceito de Usabilidade e seus ingredientes



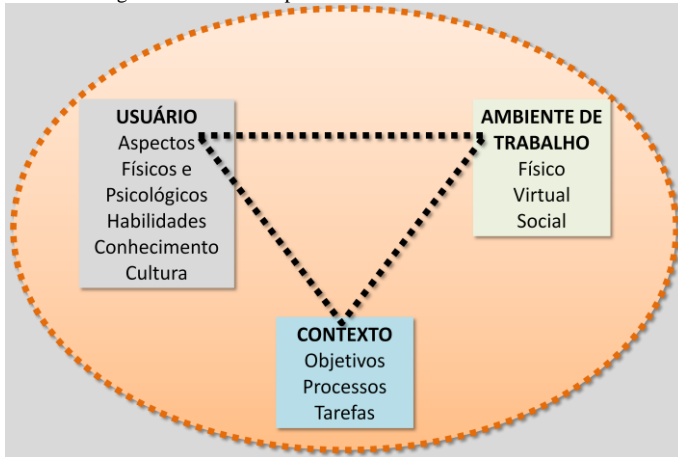
Fonte: Munter (2010), traduzido e adaptado pela autora (2013)

Conforme demonstrado por Munter (2011), o objetivo da usabilidade dos edifícios seria, portanto, o de apoiar e proteger seus usuários, na realização das atividades da vida diária e dependendo de como isso acontece, o ambiente físico pode contribuir para a eficiência, eficácia e satisfação destes usuários, e da empresa ou organização como um todo.

Em concordância, Heikkila (2003) e Rothe (2007) afirmam que a construção de uma imagem estática ou constante de usabilidade do ambiente construído seria impossível.

A Figura 8 demonstra a partir da ISO 9241-11, o detalhamento dos três aspectos principais das avaliações de usabilidade do espaço construído de trabalho.

Figura 8 - Os Três Aspectos da Usabilidade



Fonte: Roth (2006), traduzido e adaptado pela autora (2013)

Os autores defendem que se deve estudar a usabilidade a partir dos três aspectos definidos pela ISO 9421 (1998), que correspondem ao usuário, ao ambiente operacional e ao contexto de uso, e seus aspectos determinantes, que são raramente idênticos e estão em constantes mudanças. Esta triangulação define o escopo multidisciplinar e interdisciplinar da usabilidade do espaço arquitetônico.

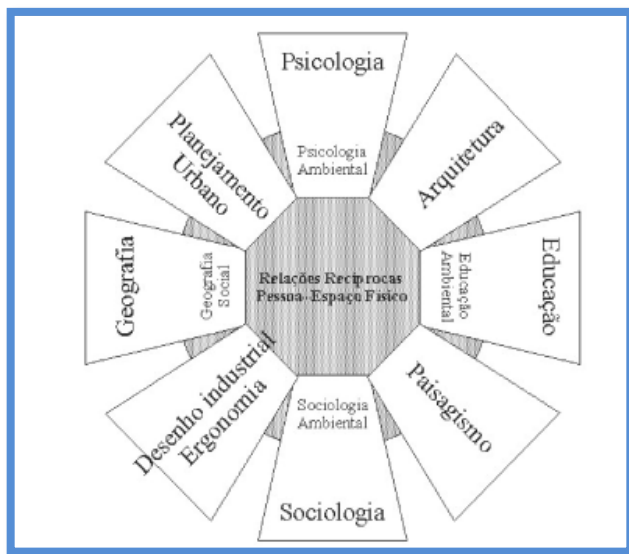
2.1.2. A construção multidisciplinar da usabilidade do espaço arquitetônico

O estudo do ambiente construído é por essência um campo multidisciplinar e sua inter-relação com o usuário é objeto de pesquisa em diversas áreas do conhecimento. A Figura 7 demonstra, segundo Gunther (2003), que ao estudo da relação pessoa-ambiente se agregam diversas disciplinas como a arquitetura, psicologia, biologia, desenho industrial, educação ambiental, ergonomia, geografia, planejamento urbano, paisagismo, sociologia, e neste caso, devido ao usuário em questão, poderia somar-se a gerontologia.

Apesar deste enriquecimento a “usabilidade do ambiente construídos” ainda é um campo pouco explorado e existem poucas pesquisas sobre os testes empregados como método de mensuração no contexto do projeto de arquitetura (NICHOLLS; FILHO, 2001; AFACAN; ERBURG, 2009; MUNTER, 2011). Conforme descreve Gunther (2008), as associações interdisciplinares das que formam o estudo do ambiente com

foco no usuário, foram estruturadas ao longo do tempo com diferentes nomenclaturas e metodologias, em diferentes vertentes de pesquisa. O esquema da Figura 9 demonstra esta reunião.

Figura 9 - A inserção multilateral de diferentes disciplinas no estudo da relação pessoa ambiente

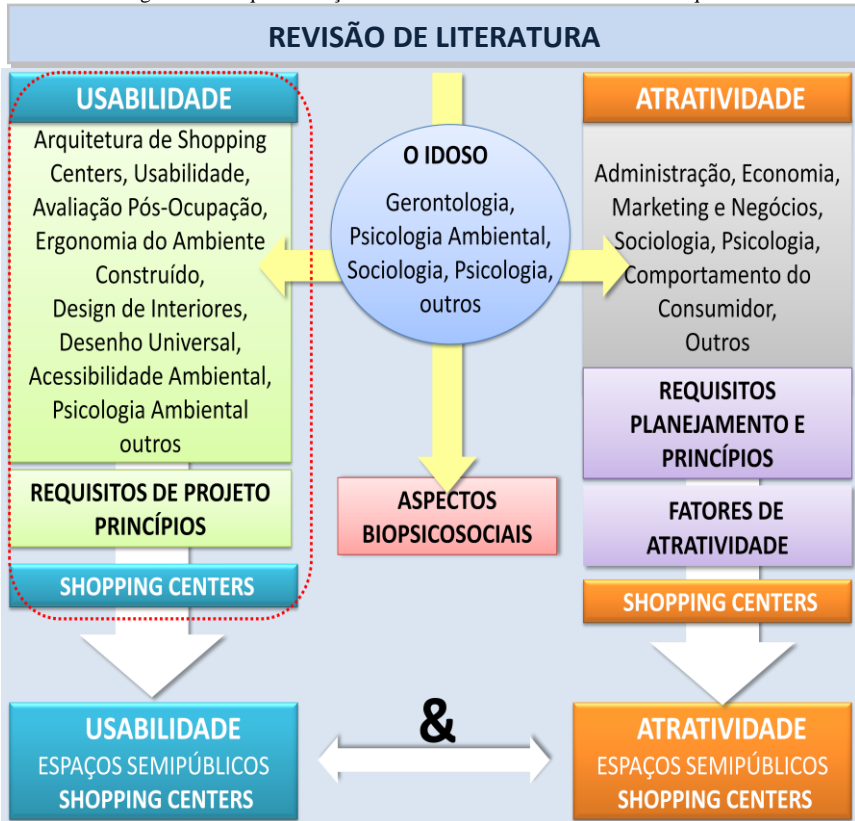


Fonte: Gunther (2003).

O processo de revisão de literatura utilizado nesta tese, foi organizado pela reunião de algumas destas vertentes, com vistas a ordenar os eixos condutores da pesquisa, ou seja, "usabilidade", "atratividade", e sua relação como o "usuário idoso".

A Figura 10, representa esquematicamente a construção do estudo da usabilidade dos espaços semipúblicos de *shopping centers*, e a definição de suas respectivas dimensões gerais e categorias, aqui se dão por esta associação, tendo como elo as características biopsicossociais dos usuários.

Figura 10 - Esquemática da Revisão de Literatura Geral da Pesquisa



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

O destaque em vermelho na Figura 11 circula as principais áreas de estudo que compõe o enfoque multidisciplinar da “usabilidade dos espaços semipúblicos de *shopping centers*”, e são apresentadas a seguir, em suas definições e descrição de seus pressupostos.

I- APO - Avaliação Pós – Ocupação do Ambiente Construído

Da arquitetura e engenharia resultam as “APO - avaliações pós-ocupação”, caracterizado por um processo sistematizado e rigoroso de avaliação de desempenho de ambientes construídos em uso, que consideram a opinião de especialistas, as necessidades e níveis de satisfação dos usuários, num diagnóstico comum de acertos e falhas.

Geralmente, são realizadas na linha de edificações, mobiliários e/ou equipamentos através de estudos de caso, a fim de diagnosticar, embasar e realimentar o processo de manutenção das edificações existentes, além da criação de futuros projetos.

Tradicionalmente, as APO têm como meta a avaliação de aspectos técnicos, quantitativos e qualitativos, relacionados aos aspectos funcionais e comportamentais da edificação¹⁹. Por conseguinte, a observação de características dimensionais dos ambientes, dos fluxos de pessoas, materiais, bem como das possibilidades de realizar as atividades previstas, do desempenho organizacional e da acessibilidade (ORNSTEIN et al., 2005)²⁰²¹.

As APO envolvem critérios objetivos e subjetivos, avaliados em termos de desempenho e adequação do ambiente construído de acordo com as atividades realizadas (ORNSTEIN; ROMERO, 1992; ORNSTEIN, 1995; ORNSTEIN et al., 2005). A fim de reconhecer a subjetividade do usuário, segundo Rheingantz (et al., 2004, 2008), é importante o emprego conjunto da Análise Ergonômica do Trabalho – AET, pois esta permitem construir o problema, determinar o programa e traçar diretrizes para a concepção do projeto.

II- Ergonomia do ambiente construído

A Ergonomia (ou Fatores Humanos) é uma disciplina científica relacionada ao entendimento das interações entre os seres humanos e outros elementos ou sistemas, e à aplicação de teorias, princípios, dados e métodos a projetos, a fim de otimizar o bem estar humano e o desempenho global do sistema (IEA, 2000).

¹⁹ Isso inclui avaliações de aspectos construtivos (estabilidade, estanqueidade, materiais e técnicas utilizados, e similares), das condições de conforto ambiental , temperatura, insolação, ventilação natural, acústica, iluminação natural), do consumo energético, entre outros. (PENNA et al., 2002; ORNSTEIN; ROMERO, 1992; ORNSTEIN, 1995, ORNSTEIN et al., 2005; PREISER; NASAR, 2008; CAMBIAGHI, 2007).

²⁰ Ainda podem incluir aspectos subjetivos²⁰ do ambiente que dependem dos mecanismos sensoriais, auditivos, táteis, olfativos, visuais, sinestésicos e oriundos da percepção do usuário (o significado dos lugares para as pessoas) incluindo aspectos estéticos, como beleza ou identidade visual, associados à funcionalidade e avaliados em relação ao seu uso (PREISER; NASAR, 2008).

²¹ Os aspectos quantitativos considerados nas avaliações utilizam critérios que variam de acordo com objetivos específicos e as variáveis são previstas por normas que ditam parâmetros técnicos. Os aspectos qualitativos resultam da avaliação da relação do usuário com a edificação, mensurada por fatores complementares de referência e direcionadas para cada caso (PENNA et al., 2002; REHINGANTZ et al, 2004, 2008)

A partir desse contexto, pode-se dizer que a Ergonomia, especialmente, vem originando estudos sobre a usabilidade através da análise do desempenho humano relacionado ao projeto de interfaces entre indivíduos e outros componentes de diferentes sistemas (MORAES e MONT'ALVÃO, 2010).²² Segundo Chapanis (1995 apud Moraes, e Mont'alvão, 2010).

O enfoque ergonômico nas soluções de design visa aplicação das informações ergonômicas, também aos ambientes para o uso humano seguro, confortável e efetivo [...] para pessoas em circunstâncias especiais e de acordo com o que precisam ou querem fazer.

Em se tratando da adaptação às habilidades e limitações humanas, a abordagem mais completa da ergonomia do ambiente construído pode alcançar resultados positivos sobre os diferentes requisitos físicos e cognitivos no das atividades e as tarefas (MEMÓRIA, MONT'ALVÃO, 2004). Os estudos se dirigem para os espaços interiores de trabalho, serviços e lazer, incluindo a análise geral de acessibilidade; consideram as barreiras arquitetônicas, circulações, fluxos, legibilidade, orientação e sinalização, marcadores espaciais, mapas cognitivos e outros (DISCHINGER, 2000; BINS ELY, 2003; MORAES, 2004).

A relação entre ergonomia e arquitetura pode privilegiar esse conhecimento como aspecto fundamental para o funcionamento diário e da qualidade de vida, em especial dos idosos. Para Kirasig e Günther (2003), os requisitos ergonômicos de projeto devem considerar principalmente o conforto ambiental, segurança e funcionalidade, e conforme Bins Ely (2003):

Sendo o arquiteto, na maioria das vezes, responsável pelo projeto do ambiente físico, a partir da junção Arquitetura e Ergonomia, poder-se-ia criar ambientes atrativos e funcionais, que realmente contribuíssem para o bem estar dos usuários, durante o desempenho de suas atividades. A melhor estratégia para esta junção seria durante o projeto, momento em que os princípios da

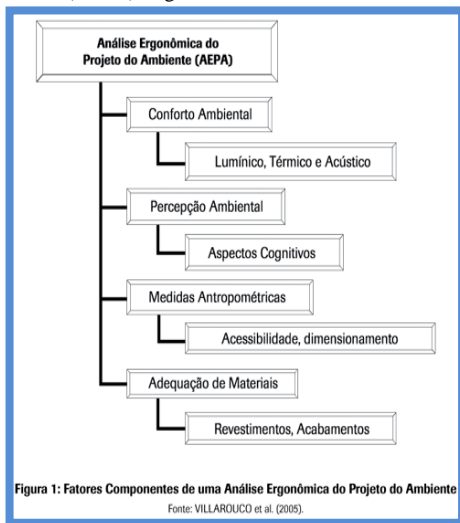
²² A ergonomia surge na arquitetura como o meio de conhecer o usuário e a tarefa. Nesse contexto, a contribuição do ergonomista se dá no planejamento, projeto, na avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas, de forma a adequá-los com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas. Têm como base os estudos interdisciplinares e avaliações dimensionais, dados físicos, antropométricos e avaliações biológicas, fisiológicas e psicossociais, a fim de adequar produtos aos requisitos do usuário e ao contexto de utilização (IEA, 2000).

ergonomia seriam incorporados ao projeto de ambientes físicos.

Considerando a proposição de Villarouco (2002, 2008), de que “para se elaborar um projeto a partir de um enfoque ergonômico é preciso antever a utilização, objetivando identificar o elenco de variáveis envolvidas na adequabilidade do ambiente construído”; no caso das pessoas idosas, têm-se a visão da Ergonomia Inclusiva.

De acordo com Daré (2006), para obter-se uma completa avaliação ergonômica e eliminar a situação de desvantagem para as pessoas idosas no ambiente construído, é preciso contemplar os conceitos, variáveis e soluções da Antropometria, Percepção Ambiental, Conforto Térmico, Acústico, Lumínico e Acessibilidade Integral. As principais variáveis e seus desdobramentos, apresentados na Figura 12 por Villarouco et al. (2005), são consideradas as mais contemplados nos estudos da relação recíproca entre o comportamento humano e o ambiente físico e/ou natural.

Figura 12 - Fatores componentes de uma Análise Ergonômica do Projeto do Ambiente (AEPA), segundo Villarouco et al., 2005.



Fonte: Villarouco et al. (2005)

Diante do exposto, entende-se que um ambiente cujo projeto abraça de antemão todas estas variáveis, pode reduzir a desvantagem, pode ser considerado mais inclusivo e facilmente utilizável pelos idosos e demais

pessoas. Assim como na Ergonomia e na Arquitetura, a Psicologia também trabalha com esta interface, que é chamada de Psicologia Ambiental.

III- Psicologia Ambiental

A Psicologia Ambiental "é a área da psicologia que faz a junção e analisa a transação e inter-relacionamento da experiência e ações humanas com aspectos pertinentes do ambiente social e físico" (MELO, 1991), que associada à Arquitetura também pode ser chamada de Psicologia da Arquitetura, Projeto do Lugar ou Arquitetura Pro-Ambiental. Trata-se de uma jovem disciplina em expansão, na qual as pessoas são vistas como componentes do ambiente, com suas características psicológicas individuais (RIVLIN, 2003).

Nesse contexto, a análise é realizada através dos estudos de percepção (como o indivíduo percebe o ambiente), cognição (como a mente do indivíduo absorve e estrutura as informações recebidas do meio ambiente) e do comportamento (como o indivíduo compreende, reage e modifica o meio ambiente), ou seja, sobre como esse processo influencia o comportamento humano (DEL RIO, 2002 e REHINGANTZ; 2002, MELO, 1991)²³.

Por seu caráter multidisciplinar, a Psicologia Ambiental recebe contribuições de diversas disciplinas, tais como: psicologia, geografia humana, sociologia urbana, antropologia, planejamento e arquitetura ou de acordo com cada caso específico. Sendo assim, cria diferentes metodologias de análise desta interface, considerando a percepção sensorial do ambiente, do bem-estar, da exposição à violência e outros (DEL RIO e REHINGANTZ, 2002; MALLARD, 2006, 2007); o que é realizado de forma integrada, ou seja, não se separa a percepção do estímulo ambiental (MELO, 1991).

Figuram nessa esfera, os aspectos ambientais que determinam o entendimento e o deslocamento nos espaços em geral; como a legibilidade, orientabilidade e ainda aqueles oriundos da experiência e expectativas do indivíduo como identidade, familiaridade, apego ao lugar e satisfação (LYNCH, 1960; HALL, 1982; SOMMER, 1974; 1997, RAPOPORT, 1982), entre outros que envolvem, por exemplo, a relação entre os usuários idosos e espaços construídos. Estes aspectos também perfazem a associação

²³ Estas interações cotidianas são avaliadas tanto nos espaços públicos como privados, no ambiente natural ou construído, buscando compreender "como, por que e quais" caminhos manifestam este relacionamento, no sentido de aumentar as suas consequências construtivas e diminuir as destrutivas (MELO, 1991).

entre Psicologia Ambiental com o *Design* de Interiores, através da qual se busca entender as reações no nível emocional e cognitivo, sobre a forma com que os espaços interiores, residenciais e comerciais, bem como outros individuais e coletivos são organizados.

IV- Design de Interiores

Segundo Moraes (1994), a importância da integração entre o *Design* e a Arquitetura diz respeito à realização de projetos que considerem a otimização do espaço, o conforto ambiental e o bem estar do usuário. Para tanto, além da funcionalidade de um ambiente interno de uma edificação de qualquer natureza, a tarefa do *design* de interiores é a de tentar valorizar, através do ambiente, as emoções e vivências positivas do seu usuário.

Esta associação envolve estudos sobre os acessos, legibilidade, orientabilidade, associados à organização funcional, à composição de ambiências e dos elementos que a compõe, os quais possuem características objetivas, quando relativas aos aspectos construtivos em geral, e subjetivas referentes às qualidades que dependem da percepção do usuário em relação a estes ambientes (GURGEL, 2004; MALLARD, 2006, 2007).

No entanto, as duas características podem estar presentes em um mesmo elemento do ambiente, como por exemplo, a temperatura, que é uma característica objetiva mensurável, pode ser subjetiva quanto à reação que desperta no usuário, que pode ser agradável ou não (MALLARD, 2006, 2007). Salienta-se a importância de um *Design* de Interiores que possa abranger as características da maior diversidade possível de usuários, o que se relaciona diretamente com os pressupostos do Desenho Universal.

V- Desenho Universal

O Desenho Universal, por sua vez, surge com objetivo de reunir e sistematizar conceitos de uma ampla gama de disciplinas e abraçar de forma mais abrangente os aspectos que envolvem as necessidades ambientais, a fim de reduzir a distância funcional entre os elementos do espaço e as capacidades das pessoas, para que se desfrute do ambiente sem um tratamento discriminatório em função de características pessoais (CAMBIAGHI, 2007).

Como o desenho para a diversidade, os princípios do Desenho Universal embasam a criação de ambientes ou produtos que possam ser utilizados pelo maior número possível de pessoas, colaborando para a avaliação de projetos novos ou existentes, além da orientação de

profissionais e consumidores (STORY, MACE et al., 1998; PREISER; NASAR, 2008; CAMBIAGHI, 2007). São eles: a Equiparação das possibilidades de uso, Flexibilidade no uso, o Uso simples e intuitivo, a Informação perceptível, a Tolerância ao erro, o Mínimo esforço físico, o dimensionamento de espaços para acesso e uso de todos os usuários.

Contudo, focar simplesmente na representação, solução e otimização dos requisitos do Desenho Universal com base nos sete princípios não é o suficiente para garantir soluções adequadas de projeto.

É preciso eleger, capturar e descrever a diversidade de necessidades dos usuários esbarrando nas “lacunas referentes aos procedimentos sistemáticos e metodológicos que expressem de forma efetiva estas necessidades”, o que pode resultar em “soluções práticas e restritas” (ARTHUR; GRÖNER, 2005).

Sendo assim, o tornar efetivo e ampliar o âmbito de aplicação da usabilidade dos espaços construídos e atingir maior diversidade de usuários, depende da colaboração interdisciplinar de modo a integrar os condicionantes de acessibilidade do projeto de edificações desde o início do processo (GARDNER, 2003).

Partindo dessa lógica, para atingir os termos multidisciplinares da arquitetura, Afacan e Erburg (2009) utilizaram o termo "usabilidade universal", que expressaria a possibilidade de se construir edifícios cujos espaços sejam mais universalmente utilizáveis, visando ampliar o grau em que o ambiente construído permite a cada indivíduo realizar de maneira eficaz, eficiente e satisfatória as suas atividades diárias, independentemente da idade, tamanho, força ou condições de saúde, experiências e habilidades.

Considerando a prática projetual, ainda é fundamental associar as especificações, normas, guias, códigos e outros instrumentos que definem padrões de acessibilidade, preceitos ergonômicos e arquitetônicos (VISCHER, 2001; AFACAN; ERBURG, 2009).

A partir do exposto, entende-se que a usabilidade de um *shopping center*, entre outros, depende fundamentalmente da hierarquia espacial que determina seu funcionamento, e de suas qualidades, que via de regra definem os programas de necessidades, ou espaciais, que orientam a elaboração de seus projetos arquitetônicos.

Como em todos os projetos e suas espacializações, cabe definir logo de início o que cabe ao público, ao privado e suas derivações ou transições, chamadas de espaços semiprivados e semipúblicos. Nesta

pesquisa, o foco se dirige às áreas de uso coletivo dos *shopping centers* como espaços semipúblicos.

2.1.3 Os espaços semipúblicos no contexto dos *shopping centers*

No projeto das cidades quase sempre se trabalha em termos de ambiente público e ambiente privado (ORNSTEIN et al., 1995). Em termos espaciais, os conceitos podem ser interpretados como a tradução de “coletivo” e “individual”, onde o “público” é acessível a qualquer momento e a responsabilidade por sua manutenção é assumida coletivamente.

Pela sua natureza de abertos, os espaços "públicos" são lugares de convivência que expressam estilos de vida, relações de poder²⁴ e formas de apropriação por distintos grupos sociais. São identitários e simbólicos, enquanto representativos da vida e da história das cidades, cuja manifestação é mais clara nos espaços das áreas centrais das cidades (GIDENS, 1997 apud ANDRADE; JAYME; ALMEIDA, 2009).

O conceito de “privado” se refere a uma área cujo acesso é determinado por um grupo ou por uma pessoa com responsabilidade em mantê-la (ORNSTEIN, 1995; HERTZBERGER, 1999).

São portanto, “espaços semipúblicos” aqueles que funcionam como transição entre o ambiente público e o ambiente privado. Estes derivam do espaço público, contudo, possuem algumas características restritivas, sendo públicos quando se destinam ao uso do público, e privados quando o acesso de algum modo se torna restrito, pela determinação de horários ou quando pressupõem alguma forma de pagamento ou constrangimento ao consumo, ou ainda contam com vigilância pública ou privada (RAPOPORT, 1982; HERTZBERGER, 1999; JOVELOVITCH, 2000; ANDRADE, 2011).

Com relação à sua especialização, um *shopping center* pode ser definido como um centro de comércio, lazer e serviços, frequentemente concentrado em uma edificação única, e que deve responder aos quesitos de facilidade de acesso, estacionamentos, conforto e segurança para seus usuários (SILVA, 2007)²⁵.

²⁴ Sobre as relações de poder exercidas no espaço público, os autores retratam, segundo a construção social do espaço público e os conflitos de sua apropriação por diferentes grupos, onde existe a afirmação de alguns sobre outros e não se restringem a simples separação entre o público e o privado; exemplificam: “um local frequentado potencialmente por jovens, não são muito convidativos aos idosos e vice-versa” (ANDRADE; JAYME; ALMEIDA, 2009).

²⁵ O grande objetivo almejado desde a sua concepção é o de abrigar em um determinado espaço, todo um conjunto de atividades que mantém sinergia entre si, através da criação de um complexo estruturado que atenda ao anseio de um determinado público (ROCHA LIMA JÚNIOR, 2002).

Quanto ao seu caráter no contexto espacial das cidades, os *shopping centers* não são estritamente públicos, mas enquadram-se na categoria de espaços “semipúblicos”, já que nesta está presente uma dimensão da vida pública, porém acondicionada de grande previsibilidade que acontece a partir do controle estrito do público e das suas interações (ANDRADE, 2011).

De certa forma, estes ambientes assumem parcialmente a função de abrigo da vida coletiva como o palco de eventos profissionais e familiares (FERREIRA; MARQUES, 2000) visto que as fronteiras entre as duas categorias às vezes não estão claramente delineadas, o que exige o reconhecimento de áreas intermediárias chamadas de “semipúblicas” ou “semiprivadas”, que são classificadas de acordo com os graus de acesso e os tipos de uso (ORNSTEIN et al., 1995; HERTZBERGER, 1999).

Estes dizem respeito às áreas comuns do empreendimento, ou seja, de circulação, foyers, estares, jardins, áreas de lazer, alimentação, garagens e outros que dão acesso direto ao público em geral. A Figura 13 mostra dois exemplos de área semipública em um *shopping* - praça de alimentação e espaços de circulação.

Figura 13- Espaço de alimentação e de circulação em *shopping center*



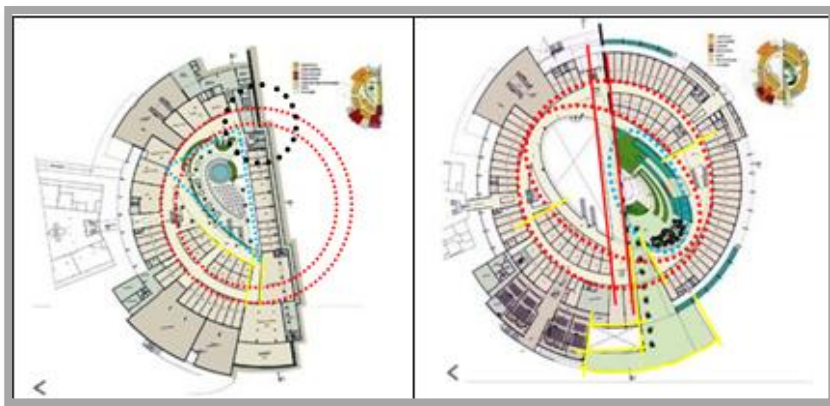
Fonte: www.salvadorshopping.com.br/o-shopping/sobre-o-salvador-shopping (2013)

Para Ornstein et al. (1995), “o limiar entre o semipúblico e o semiprivado” poderá ser traçado de acordo com o interesse da análise, de forma que nos *shoppings*, as áreas comuns podem ser chamadas de espaço ou ambiente “semipúblico”, pois embora pertençam a um grupo empreendedor privado, são utilizadas para funções públicas de modo semelhante ao que ocorre nos logradouros públicos.

Como características comuns entre os empreendimentos desta categoria, pode-se dizer sobre a homogeneização dos serviços ofertados e dos usos e públicos esperados, já que ambos se caracterizam como centros de consumo globalizado de produtos ou serviços (ANDRADE, 2011).

A Figura 14 ilustra um exemplo de anteprojeto para um *shopping center*. Apresenta-se em destaque, no centro das plantas baixas, algumas áreas semipúblicas dos pavimentos, em proposta que se desenvolve pelo sistema radial de organização das circulações.

Figura 14 - Anteprojeto – Proposta de Shopping Center para Unisinos – Porto Alegre - Plantas Baixas.



Fonte: Projeto Arquitetônico de Borges; Garcia; Nickel; Lomba; Tomazelli; Gaspodini – Publicado em *Arquitextos Vitruvius* (2005) - Adaptado pela autora (2013).

Observa-se que o tipo de traçado radial das circulações e seus encontros visa facilitar a acessibilidade e legibilidade. As praças de encontro e as áreas de acesso e saída das escadas rolantes e escadas sociais, neste caso, possuem dimensões generosas em seu entorno. Sua posição cria eixos principais de direcionamento, bem como a disposição das lojas em anéis com foco na elipse central, conferem mais funcionalidade ao projeto.

A valorização da praça de alimentação e das áreas verdes em posição centralizada, permite sua visualização dos pavimentos superiores através das passarelas que perpassam os dois lados do edifício, gerando permeabilidade também para as circulações verticais e pavimentos inferiores através do mezanino. Este é um dos muitos exemplos de projetos arquitetônicos, através do qual se pode constatar a importância e a valorização dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* para o usuário, como qualidade espacial e ambiental, e para os projetistas como fortíssimos condicionantes de projeto.

2.1.4 As dimensões, categorias e atributos espaciais de usabilidade nos espaços semipúblicos de *shopping centers*.

De acordo com a abordagem proposta, os espaços e as ambiências²⁶ dos *shopping centers* também podem ser tratados como “objeto de consumo” respondendo às questões funcionais, formais, tecnológicas (da arquitetura e construção), às sociais e psicológicas (do usuário) (SILVA, 1994; BAUDRILLARD, 1998; UNDERHILL, 2002, 2004, 2005). Para a elaboração de um projeto arquitetônico, este é um conjunto que origina os chamados “programas espaciais, arquitetônicos, funcionais, ou de necessidades”²⁷ que definem o objeto arquitetônico a ser projetado (MAHFUZ, 2004). As “**dimensões**” dizem respeito aos “elementos ou fatores que constituem uma entidade completa” (MICHAELIS, 2013). As Figuras 15,16, e 17 demonstram este processo.

Figura 15 - Processo - definição das dimensões, categorias e atributos de Usabilidade



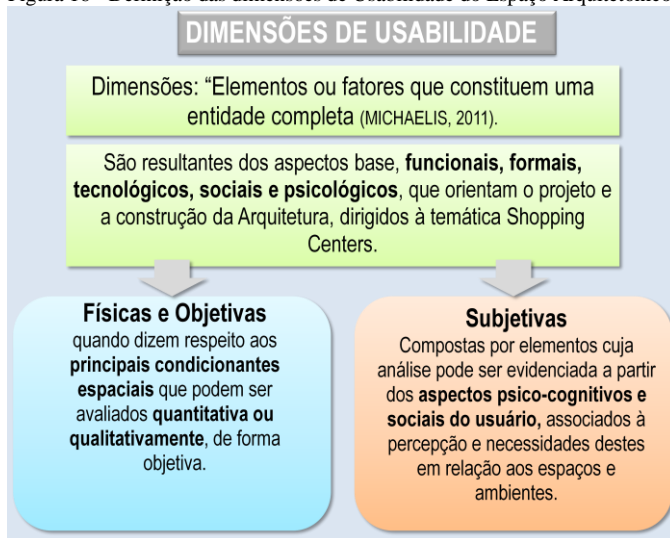
Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

²⁶ Sobre os espaços arquitetônicos e suas ambiências, Mallard (2006, 2007) descreve sobre os aspectos objetivos, os quais podem ser definidos como as sensações corpóreas que se experimentam num lugar, valores objetivos da qualidade ambiental tais como um bom conforto térmico, um eficiente isolamento acústico, um adequado nível de iluminação, medidas e proporções devidamente ajustadas, são ativados pelas condições térmicas, acústicas, lumínicas e dimensionais, mas que também possuem certo grau subjetividade.

²⁷ O programa arquitetônico ou proposta programática: importante aspecto a ser valorizado na resolução projetual. Além de uma lista de necessidades, compartimentos e áreas a serem projetadas e utilizadas, a análise programática permite a definição da relação entre espaços interiores e exteriores no que diz respeito à organização dos planos verticais e horizontais. Aspectos como a permeabilidade, gerada pelo uso de vidros e superfícies transparentes, a estanqueidade caracterizada pelo uso de fechamentos opacos em alvenaria ou outros materiais, e outros, devem ser definidos durante a conceituação da proposta programática (MAHFUZ, 2004).

Estas podem ser agrupadas por seus conteúdos funcionais, tecnológicos, formais, estéticos, sociais e psicológicos que orientam o projeto e a construção (MAHFUZ, 2004), e de acordo com esta abordagem, são dirigidos à temática “Shopping Centers”.

Figura 16 - Definição das dimensões de Usabilidade do Espaço Arquitetônico



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

As **dimensões gerais** neste caso, são **objetivas e subjetivas**, compostas dos elementos presentes no ambiente, que formam o todo compositivo²⁸ da arquitetura (MAHFUZ, 2004; MALLARD, 2006, 2007), e conforme demonstrado na Figura 15 podem ser categorizadas de acordo com suas qualidades comuns.

Cada **dimensão**, neste caso, é formada por um conjunto de **categorias**, que por sua vez são compostas por **elementos ou atributos**, os quais representam as qualidades mais peculiares dos ambientes apresentadas na literatura, relacionadas às dimensões gerais selecionadas.

Com base em Lynch (1960), Ornstein (1995), Mallard (2006,2007), Gurgel (2004, 2010), as dimensões foram definidas como **“físicas ou objetivas”** quando dizem respeito aos principais condicionantes

²⁸ Mahfuz (2004) descreve que um “todo compositivo” é um fenômeno complexo composto de elementos heterogêneos, que são unificados por um princípio estruturante. “Ele passa a existir através de suas partes, ou seja, é criado por meio de um processo no qual a parte é a unidade básica de produção”.

espaciais que podem ser avaliados quantitativa ou qualitativamente, de forma objetiva.²⁹-Figura 17

Figura 17- Processo de conversão de dimensões e seus atributos em categorias



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

O tópico anterior apresentou as bases teóricas gerais que fundamentam a estruturação da pesquisa, reunindo diversas áreas do conhecimento e respectivas associações interdisciplinares, que tratam da avaliação da relação homem-espaço-físico. Na sequência, são apresentadas e descritas as **dimensões gerais** para o estudo da usabilidade espacial no contexto dos espaços semipúblicos de *shopping centers*³⁰. Por exemplo, dentro das dimensões **físicas e objetivas**, está presente a categoria³¹ de “Acessibilidade”, que é o nome dado ao conjunto dos “atributos” Escadas, Elevadores, Rampas, Tipos de pisos, Vagas Especiais, Portas, entre outros que compõe os espaços semipúblicos dos *shopping centers*.

²⁹ Muitas vezes, associadas aos aspectos objetivos encontram-se também dimensões subjetivas, que podem ser tanto dos espaços (aqui chamadas de dimensões subjetivas dos espaços) como dos usuários (aqui chamadas de dimensões psico-cognitivas e sociais do usuário).

³⁰ Estes elementos fazem parte do espaço construído e podem ser avaliados em algum nível de importância pela sua presença e características físicas ou de uso (MALLARD, 2006, 2007), que compõe de forma mais específica esta dimensão para o contexto da pesquisa,

³¹ As Categorias são as diferentes classes em que se dividem as ideias ou os termos (MICHAELIS, 2010).

Diante da lacuna verificada na literatura, elegeu-se para formar o conjunto de atributos, categorias e dimensões, as principais diretrizes, princípios, os aspectos ou características, descritos como relevantes nos trabalhos de: Gruen et al. (1967), Ornstein (1995), Rimkus (1998), Kliment e Barr (2004), Carlim (2005), Carlim e Ely (2006), Coleman (2006), Beyard, Corrigan et al., (2006), Dornelles (2006), Alho, Ninissen e Nenonem (2010), Gurgel (2010), Gibbs (2012). Por conseguinte, das especificações do ICSC - International Council of Shopping Centers (2000, 2002, 2010) e de elementos indicados pela NBR 9050 (2004) Acessibilidade às Edificações, Mobiliários e Equipamentos Urbanos, e ABRASCE (2011)- Associação Brasileira de Shopping Centers.

As dimensões “**subjetivas**” dos ambientes, por sua vez, são compostas por elementos cuja análise pode ser evidenciada a partir dos aspectos psico-cognitivos e sociais do usuário (MALLARD, 2006, 2007; DORNELLES, 2006). Estão relacionadas ao aprendizado, nos aspectos como memória, inteligência, raciocínio, bem como à percepção e às necessidades dos usuários em relação aos espaços e ambientes, como por exemplo, as qualidades estéticas, de exclusividade ou sofisticação, familiaridade, identidade, entre outros.

Sobre estes aspectos, cabe destacar como significativos, em conjunto com os já citados, os trabalhos de Lynch (1960), Gibson (1975), Tuan (1975, 1980), Sommer (1973, 1979, 1997), Hunt (1991), Humon (1992), Hall (1980), Dischinger (2001), Dischinger e Ely (2006), Dornelles (2006), Fisk (et al., 2009), Pinheiro (2011), Cavalcante e Elali (2011), Del Rio (1999), Rehingrantz (2005, 2008), Gunther et al. (2000, 2005, 2008, 2011), Siqueira (2011), Cavalcante e Elias (2010), Teixeira, Oliveira e Calic (2006), Daré (2006), Filho (2005), Mourão e Cavalcante (2011), Gustafson (2001), Elali e Medeiros (2010), Hidalgo e Hernandez (2001), Lima e Bomfim (2009), Filho (2005), Andrade (2007), Gurgel (2004, 2010), e outros igualmente relevantes. Sobreretudo as questões relativas à proposta dos Shopping Centers, englobando aspectos como a responsabilidade social, ambiental e éticos. Com base nestes aspectos, são relevantes os trabalhos de Underhill (2002, 2004, 2005), Wong (2001), Santos (2010), ABRASCE (2008, 2009, 2010, 2011) e outros complementares.

A Figura 18 demonstra de forma esquemática, exemplos de organização das categorias objetivas.

Figura 18 - Esquema sequencial de organização das dimensões, categorias e atributos



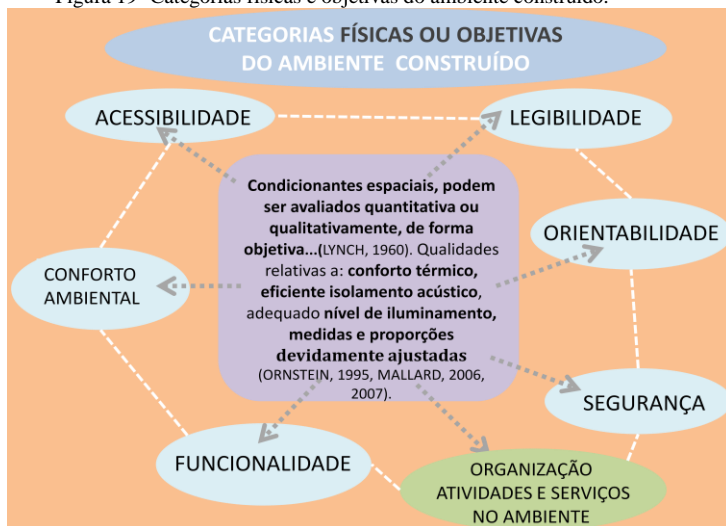
Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

O tópico seguinte apresenta a identificação e organização das categorias de usabilidade a partir das dimensões objetivas e subjetivas. A formação destas categorias estruturou, junto com o resultado da parte II deste capítulo, o instrumento de pesquisa que consta no Capítulo III, dos Fundamentos Metodológicos deste trabalho.

2.1.4.1 Dimensões físicas e objetivas – definição das categorias

De acordo com as recomendações e princípios relativos ao planejamento e projeto de *shopping centers*, que foram descritos pelos autores, nomeou-se as categorias (de acordo com seu significado) consideradas mais importantes para os “espaços semipúblicos”, a partir dos aspectos objetivos e subjetivos. O objetivo da definição e organização das categorias é o de estruturar os atributos que fazem parte do resultado da parte II (Atratividade) deste capítulo, conforme apresentado na Figura 19.

Figura 19- Categorias físicas e objetivas do ambiente construído.



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

A organização do conteúdo da literatura foi disposto em quadros síntese, onde são apresentadas as principais considerações de cada autor estudado, em ordem cronológica, iniciando pelo trabalho de Ornstein (1995). As respectivas categorias espaciais foram eleitas por serem as mais consideradas pelos autores de acordo com o significado de suas proposições.

Os Quadros 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9, 10, e 11, demonstram esta organização onde cada categoria possui uma cor e uma sigla, conforme a legenda no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Legenda

COD	CATEGORIA	COD	CATEGORIA	COD	CATEGORIA
A	Acessibilidade	CA	Conforto Ambiental	A.P.C	Aspectos Psico-cognitivos
F	Funcionalidade	S	Segurança	O.S.A	Organização e Serviços no Ambiente
L.O	Legibilidade e Orientabilidade	T.A.S	Tipos de Atividades e Serviços	TEA	Tipos de Espaços e Atividades

Fonte: Desenvolvido pela autora

Segundo Ornstein (1995), os aspectos base, mais considerados considerados nas avaliações pós-ocupação dos *shopping centers* são:

Quadro 3 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Ornstein (1995)







PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Acessos: Acesso ao Shopping, acesso aos ônibus.	A F
Equipamentos: bancos, banheiros, telefones públicos.	A F
Lazer: infanto-juvenil, adulto, sênior.	T.A.S
Circulação: corredores, estares, praças.	A F
Localização, localização da informação, localização das lojas.	L.O
Estacionamento: número de vagas.	A F
Segurança: segurança.	S
Conforto: conforto térmico, conforto acústico, conforto visual.	CA

Fonte: ORNSTEIN et al., (1995), organizado pela autora (2013).

Rimkus (1998) apresenta os aspectos mais significativos considerados no planejamento e projeto de Shopping Centers. No Quadro 4, apresentam-se os mais relacionados às áreas semipúblicas:

Quadro 4 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Rimkus (1998)









PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
O projeto de comunicação visual das lojas deve ser aprovado pela administração do Shopping, a fim de preservar a unidade visual e criar uma paisagem agradável, para substituir o espaço caótico da cidade.	CA L.O
Os padrões decorativos geralmente remetem à nobreza, através dos acabamentos vistosos, para refletir a luz, com materiais brilhantes e claros, metais dourados, vidros, mármore e granitos, espelhos.	A.P.C CA
Lazer: infanto-juvenil, adulto, sênior	T.A.S
O sistema de segurança é rígido, através de câmeras operando em circuito fechado, em todos os corredores do "mall", áreas de estacionamento e outros pontos estratégicos; além de pessoal de segurança presentes em diferentes áreas.	S continua














Localização, localização da informação, localização das lojas.	 
Estacionamento: número de vagas.	 
Segurança: segurança.	
Conforto: conforto térmico, conforto acústico, conforto visual.	

Fonte: RIMKUS (1998), organizado pela autora (2013).

Kliment e Barr (2004) descrevem os aspectos chave que influenciam o caráter e o funcionamento de Shopping Centers. Os autores ressaltam principalmente os aspectos funcionais, de conforto ambiental, de acessibilidade e orientabilidade, e aspectos subjetivos do ambiente, e psico-cognitivos do usuário. conforme Quadro 5, a seguir:

Quadro 5 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* de acordo com Kliment e Barr (2005).

















PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Criação de uma estrutura funcional para a circulação do fluxo de pessoas e exposição de mercadorias em uma arquitetura que possa ser vivenciada pelo usuário.	 
Demarcação de áreas de acesso primários, secundários e terciários, em formas simples ou complexas, de forma hierárquica, que sirvam para a orientação durante o caminho.	   continua
Prover a sensação de "identidade de lugar" nas áreas principais de circulação e estar, com áreas mais generosas, como o coração do Shopping, concentrando atividades diversificadas ao redor para a prática de apresentações ou simples fruição, ou descanso.	continuação   
Em Shoppings muito grandes, a setorização em distritos e suas circulações com lojas e atividades de padrão semelhante e características arquitetônicas peculiares, criando a metáfora com o desenho das cidades, provendo pontos nodais de mudança de direção, para melhor orientação do usuário.	 
Compatibilização com as formas naturais e orgânicas do local existente, criando atmosferas diferenciadas e agradáveis, ao mesmo tempo a coerência visual e identidade pelas referências que a paisagem oferece a ser utilizadas para orientação do consumidor.	  continua

Prover estímulos olfatórios, sonoros, visuais, táteis, através dos materiais ou elementos que introduzam o caráter natural, como luz natural, água, árvores e plantas no ambiente, de caráter definitivo e sazonal.	    continuação
Os tipos de pisos, mobiliário (bancos, cadeiras, mesas, lixeiras), adequados ao ambiente e de fácil manutenção.	 
Projeto específico de iluminação de interiores de forma a valorizar a tridimensionalidade, enfatizar a escala e texturas, criando a visão em perspectiva, visualização da sinalização e letreiros das lojas. Prever a combinação de iluminação natural e artificial de forma criativa.	 
A sinalização e orientação devem estar baseadas em critérios relativos ao composto das lojas, da identificação do lugar e das áreas de acessos, portas e portões, de direcionamento dos veículos, informação direcional de pedestres, painéis e totens, mapas de orientação, identificação dos elevadores e saídas de incêndio, localização de transporte coletivo e taxis, identificação das áreas de alimentação, bares e cafeterias, banheiros e telefones, e para atividades temporárias existentes e em previsão. A sinalização deve seguir os preceitos estéticos do projeto	   
É fundamental para a viabilidade do empreendimento, o projeto, instalação e operação do sistema mecânico de controle de temperatura. O estudo de conforto térmico deve considerar o número e a proximidade de ocupantes, o nível de atividade física, tipo de roupa e os parâmetros da temperatura e umidade relativa do ar, temperatura radiante, velocidade do ar.	

KLIMENT e BARR (2004), organizado pela autora (2013)

Carlím (2005) apresenta princípios fundamentais relacionados à acessibilidade, legibilidade e orientação nos Shopping Centers em geral. Ao proporcionar estes atributos, a funcionalidade, o conforto ambiental e a segurança, estão diretamente relacionados. O Quadro 6 mostra tais princípios:

Quadro 6 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Carlim (2005)

PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Nos ambientes do Shopping devem utilizar a estimulação da percepção ambiental como forma de prover orientação. Com a utilização do ar condicionado, acontece a redução do contato com o ambiente externo como forma de orientação os recursos naturais, como sol, luz, paisagem.	
A iluminação funciona como ferramenta de marketing, sobretudo nas áreas de circulação, onde se concentra grande parte dos estabelecimentos e serviços do edifício. O projeto luminotécnico deve atender aos diversos usos e funções desempenhados no edifício	  
A iluminação diferenciada entre as áreas do shopping pode se tornar um referencial de orientação. Depois do estacionamento, o visitante deve visualizar o acesso e identificar a circulação principal e a secundária do shopping.	 
A criação de zonas funcionais, claras e distintas formam referenciais fortes e, auxiliam o processo de orientação dos usuários dentro dos ambientes do Shopping	  
As circulações com arranjo circular no interior do Shopping, são indicadas para que o cliente retorne naturalmente ao ponto de partida	 
A disposição de jardins e oásis, a fim de evitar a monotonia... A simples mudança de piso em uma determinada área já é suficiente para fazer com que consumidor perceba que algo mudou à sua volta	  
A setorização, ou aglutinação em um mesmo espaço de lojas que oferecem o mesmo tipo de produto ou serviço. Padrão - Shoppings Regionais com área > 50 mil m2 de ABL	 

Fonte: CARLIM (2005), organizado pela autora (2013).

Beyard, Corrigan et al. (2006), descrevem princípios básicos para o planejamento e projetos qualificados de Shopping Centers, incluindo os que se referem aos espaços semipúblicos ou influenciam estes ambientes, como apresentado no Quadro 7.

Quadro 7 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Beyard e Corrigan (2006).

PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Oferecer a variedade de mercadorias e serviços adequados às necessidades diárias dos consumidores.	T.A.S
Despertar o senso de comunidade no ambiente, através de espaços convidativos e agradáveis, de atividade ou contemplação, que passem diversas mensagens ao usuário.	T.A.S
Disponer de praças centrais, centros culturais com bibliotecas, para apresentações artísticas e outros.	A.P.C A T.A.S
O dimensionamento deve ser proporcional à tipologia do empreendimento.	F T.A.S
Prever assentos, fontes, áreas verdes e áreas de descanso ou contemplação.	F CA T.A.S
Criar padrões de circulação fáceis de entender e clara orientação espacial.	L.O F
Criar espaços e atividades diversificados que incitem a vontade de utilizar o ambiente.	TEA
Responder a realidade climática do local.	CA
Criar relações espaciais acessíveis ao bairro. Oferecer transporte coletivo. Prever vagas para bicicletas e automóveis.	A
Localizar de forma estratégica os estacionamentos conectados por calçadas de pedestres, emoldurados por diferentes usos e atividades como alimentação e lazer.	A A TEA
Contextualizar os estacionamentos com áreas verdes.	A CA
Nas garagens fechadas, prover diferentes usos para criar vitalidade e segurança.	A S T.A.S
Sinalização e orientação que auxilie a circulação interna no empreendimento.	L.O

Fonte: BEYARD e CORRIGAN et al. (2006), organizado pela autora (2013).










Coleman (2006, p. 333), propõe o conjunto de requisitos fundamentais, dirigidos ao projeto de espaços semipúblicos de *shoppings*, que dizem respeito diretamente ao acesso, funcionalidade, legibilidade, orientação, conforto ambiental e segurança nestes ambientes, conforme Quadro 8:

Quadro 8 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Coleman (2006)

PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA		
Previsão de acesso facilitado a qualquer instalação do Shopping.	F	A	
Ambientes que comportem e facilitem as atividades de compra, alimentação e lazer.	F	T.A.S	
Elementos construtivos seguros para o uso.	S		
Prever pontos de ligação com as vias externas ao edifício.	A	L.O	
Conexção com os diversos acessos de veículos (transporte público e privado).	A	F	T.A.S
Os espaços das circulações devem ter dimensões suficientes para acomodar o volume de visitantes em horários de pico, considerando a liberdade de movimentação em todas as direções.	A	F	
Criar a possibilidade de escolha de mudança de direção de forma a prover diferentes rotas para os pedestres, que se interconectam.	F	A	L.O
Criar pontos nodais e focais para guiar o usuário de um lado a outro [...] uma abertura ou um átrio pode indicar a mudança de direção.	L.O	A	
Localizar as Lojas Âncora e Espaços Âncora, como forma de direcionar os pedestres.	O.S.A	L.O	
Localizar as circulações verticais em distâncias iguais de um lado a outro do Shopping. Prover diferentes tipos de circulação vertical para dar opção de uso.	A	F	
Prover boa visibilidade para as lojas e entre diferentes pavimentos, quando existir.	S	L.O	
Conectar os diferentes acessos dos diferentes lados do Shopping.	A	F	
Hierarquizar as circulações através de diferentes dimensões.	F	A	L.O
Fornecer proteção ao clima. Prover ambientes confortáveis, com temperatura controlada, amena no calor e aquecida no inverno.	CA		
Espaços proporcionais às atividades existentes.	F	T.A.S	
As formas e dimensões devem prever diferentes usos, como social e de lazer, apresentações e outros.	F	T.A.S	
Espaços informais que comportem mesas e cadeiras e acomodem restaurantes e cafés.	F	T.A.S	
Prever elementos decorativos, naturais, áreas verdes que incentivem o visitante a permanecer confortavelmente.	A.P.C	CA	

Alho, Nenonen e Ninissen (2010) definiram sete parâmetros gerais de usabilidade para todos os espaços construídos do Shopping Center, considerando como ambiente de trabalho. Os autores consideram a imagem, acessibilidade, o *mix* de lojas, a funcionalidade, a atmosfera geral, as condições de orientação e a interação, como descrito no Quadro 9:







Quadro 9- Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Alho, Nenonen, Ninissen (2010)


PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Imagem: impressão ou concepção mental que é armazenada em comum por um grupo de usuários e que simboliza o seu comportamento no local.	
Acessibilidade: inclui a localização macro e micro em relação à cidade, a viabilidade de transporte e presença de estacionamento, com calçadas e sinalização externas, visibilidade das entradas e saídas principais do Shopping.	 
Mix de lojas e atividades: inclui os diferentes tipos de negócios, a fim de atrair o cliente para o Shopping; e avaliação da sinergia entre eles.	
Funcionalidade: incluem o sistema construtivo, como exemplo o <i>layout</i> , escadas, elevadores, materiais de construção e outros que afetam o ambiente de trabalho, bem como a satisfação do cliente.	  
A atmosfera geral: criada pelas formas, os sons, luzes, materiais e os diversos elementos que tem impacto na ambiência do espaço, considerada como o conjunto de todos os aspectos e não constitui uma categoria, mas sim o todo do ambiente.	ATMOSFERA GERAL.
Navegação ou orientação: sinalização e setas indicativas nas áreas internas, responsáveis pelo sentido de deslocamento e localização do cliente.	 
Interação: referente à comunicação entre a administração geral do shopping e os lojistas, e também aos serviços direcionados ao cliente.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS (Limitações da pesquisa)

Fonte: ALHO; NENONEM; NINISSEN (2010), organizado pela autora (2013)

Gurgel (2004, 2010), enfatiza os princípios importantes relacionados à criação de projetos de arquitetura de interiores para espaços comerciais. A autora considera que além da funcionalidade, eles devem atingir as metas visuais e de conforto, refletindo a imagem das empresas. O Quadro 10 apresenta tais princípios:

Quadro 10 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Gurgel (2004, 2010).

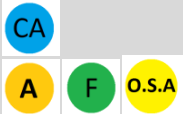

PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
<p>Iluminação: Desenvolver o projeto de iluminação concomitantemente ao projeto de arquitetura de interiores. A luz é um recurso para criar atmosferas do ambiente, o que será realizado a partir do levantamento de suas funções, usuários, materiais a serem utilizados, cores e elementos a ressaltar e a esconder, bem como a legislação e normas técnicas específicas. Considerar a visão ergonômica e emocional, quanto ao ambiente de trabalho, observação e fruição. Os sistemas de iluminação devem garantir conforto, bem-estar, segurança aos usuários, com acionamento manual e automático; serem de fácil manutenção, esteticamente interessantes e eficientes.</p>	
<p>Cores: Devem ser utilizadas como ferramentas de projeto, visando influenciar o comportamento dos usuários, pois pessoas de diferentes <i>backgrounds</i> respondem física e psicologicamente de maneiras diferentes às cores, formas e texturas utilizadas. As cores influenciam as performances em determinados espaços, estando sempre associadas à iluminação e texturas no ambiente. A escolha correta do sistema de cores pode interferir diretamente na concepção espacial, nas dimensões e formas, nas sensações e estímulos como produtividade, conforto, satisfação dos usuários. A concepção de um esquema de cores deve considerar as funções simbólicas para diferentes culturas. Ex.: o branco, associado à paz (ocidentais) e à morte (orientais).</p>	
<p>Materiais: cada material apresenta diferentes características e propriedades que permitem inúmeras combinações e diferentes resultados compositivos, que precisam corresponder às necessidades do ambiente.</p>	
<p>Características funcionais: São fundamentais para o correto funcionamento do ambiente e das atividades previstas. É importante o desempenho quanto à resistência, aos aspectos térmicos, acústicos, segurança (antiderrapantes, por exemplo), além da facilidade de manutenção.</p>	
<p>Referem-se ao simbolismo dos materiais e às diferentes interpretações e estímulos sensoriais por eles gerados. Também o estilo (somatório das características e peculiaridades que representam uma determinada época, um modo de viver associado a um momento histórico). A combinação de diferentes materiais deve criar equilíbrio e harmonizar o ambiente.</p>	
<p>Características visuais: Opacidade, transparência, translucidez.</p>	
	<p>continua continuação</p>







As mesmas características funcionais e estéticas, com materiais de diferentes custos.	ASPECTOS ECONÔMICOS (Limitações da pesquisa).
Aspectos que beneficiam as pessoas com necessidades especiais: Com base na lei 11345/1993 e NBR 9050 – 2004, as pessoas com deficiência física devem ser respeitadas em todos os projetos e construções de imóveis residenciais e comerciais. As considerações gerais também são benéficas às pessoas idosas. Os desníveis devem ser evitados ou devidamente sinalizados, assim como as portas e painéis de vidro. Utilização de barras de segurança de acordo com a conveniência. Escolha correta dos materiais e cores. Automação dos sistemas de iluminação. Instalação de campainhas nos sanitários. Prever locais de parada e repouso.	

Fonte: GURGEL (2004, 2010), organizado pela autora (2013)

Gibbs (2012) define espaço de uso público dos Shoppings como aqueles constituídos das áreas não comerciais, ou seja, suas vias, praças e áreas de estacionamento. O autor aponta os aspectos relevantes para o seu planejamento e projeto. As proposições atuais de Gibbs também se dirigem aos aspectos de conforto ambiental, funcionalidade, acessibilidade, legibilidade e orientação. Ainda é demonstrada a importância da variação de atividades propostas nos ambientes, conforme o Quadro 11 a seguir.

Quadro 11 - Organização das categorias de usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, segundo Gibbs (2012).

PRINCÍPIOS	CATEGORIA ENVOLVIDA
Conforto em relação ao clima: minimizar os efeitos negativos do tempo e clima, com passeios e corredores cobertos, e áreas de estacionamento são fundamentais. Nos climas muito frios os estacionamentos devem ser mantidos longe do gelo e neve, e próximos aos acessos. Em locais muito quentes, recorre-se ao condicionamento de ar, com controle de temperatura, e uso vegetação. As escadas e elevadores devem atingir as áreas de estacionamento.	
Corredores e calçadas: Como os mais utilizados, devem ser fáceis e agradáveis de caminhar, com largura suficiente para prover o conforto, quando somente para de circulação, ou acomodar mobiliário de lanchonetes, cafés e restaurantes, e outros tipos de displays, temporários ou não, bem como, ampliados em forma de praças e estares.	 continua

<p>Mobiliário: Devem ser confortáveis e mantidos o mais atualizado possível.</p>	<p>continuação</p> 
<p>Áreas verdes: conferem mais identidade ao local, reduzem grandes larguras, e alturas, e o calor em áreas abertas, contudo não devem atrapalhar a visualização de vitrines e da arquitetura, da sinalização, entradas e saídas. Também são elementos de condução para os locais desejados.</p>	
<p>Iluminação: melhora a aparência do empreendimento, das mercadorias e dos consumidores. A combinação de lâmpadas halógenas e LED (<i>low-energy light-emitting diode</i>), são recursos que podem melhorar o funcionamento sem criar ofuscamento e poluição.</p>	
<p>“Wayfinding” / Sinalização: Utilizadas em três níveis. 1- localização do Shopping à distância com indicação de direção. 2- para o direcionamento do motorista aos estacionamentos e garagens, e 3- sinalização de localização nas áreas de comércio, com mapeamento dos <i>layouts</i>, listagem das lojas e atividades, para a orientação do consumidor, de preferência no formato horizontal.</p>	
<p>Estacionamentos: O tamanho das vagas, e layout deve ser funcionalmente apropriado aos lojistas e ao tipo de shopping ao qual serve, bem como estrategicamente localizados e seguros para os usuários. Não deve impedir e visualização dos acessos e lojas, com vias bem dimensionadas, e áreas trafegáveis por pedestres.</p>	
<p>Praças e estares: as praças centrais de um shopping podem ser espaços abertos, fechados, ou mistos, servindo como áreas de descanso, alimentação, contendo restaurantes, cafés, e lojas de fast-food. Nos espaços abertos ou fechados, o mais indicado é o desenho simples, com áreas de circulação e espaços verdes, proporcionais ao tipo de Shopping; com mobiliário, boa iluminação e com visibilidade para as lojas.</p>	

Fonte: Gibbs (2012), organizado pela autora (2013)

2.1.5 As categorias de usabilidade e seus componentes

2.1.5.1 Acessibilidade

O conceito de acessibilidade diz respeito à facilidade de acesso e uso de ambientes, produtos e serviços por qualquer pessoa e em diferentes contextos, pode ser considerada como geradora da liberdade individual através da mobilidade ou quando pessoas em condições físicas normais ou com limitações variadas podem vivenciar o ambiente construído de forma plena e completa (GUIMARÃES, 2002). Para Bins Ely et al., (2006):

Garantir a acessibilidade para todos é uma tarefa difícil, pois deve-se abranger as necessidades espaciais de pessoas com as mais diferentes restrições, ou seja, pessoas com limitações em desempenhar atividades devido as suas condições físicas associadas às características dos ambientes (BINS ELY et al., 2006).

Atingir este objetivo, portanto, envolve uma considerável gama de produtos e serviços para diferentes necessidades de populações variadas, incluindo adaptação de espaços, meios alternativos de informação, comunicação e mobilidade. Segundo Dsichinger (2001), a acessibilidade é “determinada pela distribuição espacial de destinos potenciais, seu fácil alcance e a proporção, qualidade e características das atividades lá encontradas”. Pode-se entender, portanto, que esta se refere a algo maior que os procedimentos de acesso físico para algum espaço ou alcance de algum objeto, num processo dinâmico cuja importância concentra todo o entorno construído no âmbito da edificação, urbanismo e transportes (GUIMARÃES, 1999).

No Brasil, a acessibilidade espacial foi regulamentada através da lei nº 7.853 e pelo Decreto nº 3.298 de 20 de dezembro de 1999. A NBR 9050 (2004)³² é a referência normativa nacional, que estabelece os critérios e parâmetros técnicos a serem observados no projeto, construção, instalação

³² A NBR 9050 (2004), considera as condições de mobilidade e de percepção ambiental para as pessoas, independentemente de idade, estatura ou limitações físicas e cognitivas, definindo parâmetros antropométricos, para acessos e circulação, comunicação e sinalização, sanitários e vestiários dos equipamentos urbanos, onde estão incluídos os estabelecimentos de comércio e serviços de forma geral, mobiliários e seus respectivos elementos.

e adaptação de edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos³³ às condições de acessibilidade, onde o termo é definido como:

A possibilidade e condição de alcance, percepção e entendimento para a utilização com segurança e autonomia de edificações, espaço, mobiliário, equipamento urbano e elementos, que possam ser alcançados, acionados, utilizados e vivenciados por qualquer pessoa, inclusive aquelas com mobilidade reduzida, no sentido físico e de comunicação.

Entretanto, ainda que se considere somente a escala da edificação, a simples remoção de barreiras arquitetônicas não torna o ambiente acessível, já que este processo inclui simultaneamente a identificação de barreiras arquitetônicas complexas e o controle dos desajustes das atividades oferecidas no local. (GUIMARÃES, 1999; BINS ELY, 2000; BITTENCOURT, 2002).

No caso das pessoas idosas, valoriza-se as habilidades e capacidades, sem modificações ou adaptações especiais, para tornar o ambiente perceptível, legível, simples de entender e fácil de utilizar (LIDWELL, HOLDEN, BUTLER, 2010).

Em ambientes complexos como os *shopping centers*, a visão ergonômica é fundamental durante a proposição de soluções, que são direcionadas diante da diversidade de usuários (CARLIM, 2005), e atenta-se para os aspectos de acessibilidade, como um dos principais fatores que determinam sua viabilidade, seu projeto e o sucesso do empreendimento.

Para Coleman (2006), Kliment e Barr (2004) e Gibbs (2010), a acessibilidade nos *shoppings centers* está diretamente relacionada com a facilidade de uso e com o retorno do usuário, ao abastecimento de mercadorias e segurança do empreendimento. Carlim e Bins Ely (2005) destacam a importância de soluções de acessibilidade mais completas que considerem além da simples remoção de barreiras físicas para a eliminação dos problemas de mobilidade (adição de rampas e corrimões), àquelas relacionadas às questões sensoriais, cognitivas ou múltiplas.

Para as autoras, a qualidade ambiental destes empreendimentos requer estudos que de acessibilidade para os idosos, pessoas com

³³ Equipamentos urbanos são definidos pela NBR 9050 (2004), como: todos os bens públicos e privados, de utilidade pública, destinados à prestação de serviços necessários ao funcionamento da cidade, implantados mediante autorização do poder público, em espaços públicos e privados.

necessidades especiais ou restrições temporárias, como usuários carregando sacolas, grávidas, carrinhos de bebê entre outros (CARLIM; BINS ELY, 2005).

Apresenta-se no Quadro 12 os princípios base da acessibilidade do ambiente construído identificados por Dischinger e Bins Ely (2006) e sua descrição.

Quadro 12 - Componentes de acessibilidade espacial e sua descrição segundo Dischinger e Bins Ely (2006)

Orientação	Está relacionada com a legibilidade, compreensão dos ambientes e permite a localização e deslocamento a partir das informações fornecidas, sejam visuais, táteis, sonoras, arquitetônicas, e outras.
Deslocamento	Corresponde às condições de movimento e livre fluxo a ser garantidas pelas características bi e tridimensionais das áreas de circulação, eliminação de barreiras físicas no espaço. A implantação de pisos regulares e antiderrapantes, a presença de corrimãos e patamares em escadas e rampas, presença de faixa de mobiliário fora das áreas de circulação, são exemplos de características que contribuem com este componente.
Uso	O uso é o componente relacionado à participação do usuário em atividades e utilização dos equipamentos, mobiliários e objetos dos ambientes. Depende das características ergonômicas adequadas aos usuários e da configuração espacial que permita ao usuário sua aproximação e presença.
Comunicação	Corresponde à facilidade de interação entre os usuários e ambientes, que depende das configurações espaciais de mobiliários ou dispositivos com tecnologias assistivas, como terminais de informação computadorizados para o caso de pessoas com problemas auditivos e de produção linguística.

Fonte: DISCHINGER, BINS ELY (2006), adaptado pela autora (2013).

Rocha Lima Jr. (2007), aponta que “a organização dos bens e serviços pode vir a otimizar o “uso” dos ambientes comerciais”. O autor atenta que a melhor opção para os idosos seria a de utilizar ao máximo o pavimento térreo com a localização das atividades e serviços de forma acessível, e inclusive providenciar o sistema de entrega de compras em domicílio.

Com base nas proposições de Kliment e Barr (2004), Carlim (2005) e Coleman (2006), nos parâmetros do ICSC (2000), de Carlim e Ely (2006), Gurgel (2004, 2010), ABRASCE (2004, 2010), NBR 9050 (2004), apresenta-se a síntese dos principais aspectos ou atributos de acessibilidade para projetos de espaços semipúblicos dos *shopping centers* em geral, e suas características.

a- Espaços de circulação horizontal: as dimensões de largura, comprimento, altura e funções dependem do tipo e da definição do projeto arquitetônico, do *layout* do *shopping center*, do número de pavimentos e da quantidade de pessoas durante os horários de pico e também nos mais calmos.

b- Espaços de Circulação Vertical: estruturam o *layout* do *shopping* e devem ser estrategicamente posicionadas de forma que o consumidor passe por um número razoável de lojas e retorne ao ponto em direção a outro pavimento.³⁴ São os tipos de circulações verticais mais utilizados³⁵: escadas rampas, escadas rolantes, e elevadores, e passareiras (esteiras) rolantes. (KLIMENT, BARR, 2004, COLEMAN, 2006, ICSC, 2000).

c- Portas gerais de acesso: os tipos de portas mais utilizados em áreas comerciais são as portas de abertura simples, as portas automáticas e as portas do tipo vaivém³⁶.

³⁴ As distâncias entre os núcleos de circulações verticais não devem ser maiores que oitenta a cem metros, a mesma distância dos pontos nodais, de mudança de direção horizontal e pode ser ali posicionada, ou na metade da distância entre estes.

³⁵ Escadas: eu uso é uma maneira de flexibilizar as formas de deslocamento dos visitantes entre os pavimentos. Podem ser posicionadas em combinação com elevadores ou não, nos pontos nodais, nas circulações. As rampas independentes ou inclinações de piso são formas discretas de vencer desníveis menores, como entre os acessos e o passeio externo, nas reformas e ampliações, e resolver diferenças de acabamento. Escadas rolantes: é o principal recurso de transporte vertical dos *shopping centers*, adotado em todo o mundo. São elementos impactantes tradicionalmente localizados nos pontos de conexão ou nodais das circulações, num arranjo que permite ao cliente completar um círculo pelas lojas antes de alcançar outro pavimento, a fim manter a visibilidade para o maior número de lojas possível. Elevadores: São utilizados pelo público especialmente para pessoas com deficiências, idosos e pessoas com carrinhos de bebês. Quando servem aos estacionamentos são o principal meio de acesso destes pavimentos. Os que servem às áreas de circulação das lojas podem ou não ser panorâmicos, e seu número depende do cálculo de tráfego de pessoas.

Passadeiras (esteiras) rolantes: mais utilizadas diante da previsão de um grande número de pessoas com carrinhos e transferindo compras para o estacionamento, e no caso dos *shoppings* que possuem hipermercados.

³⁶ As portas automáticas se dividem em (batentes ou pivotantes, correções telescópicas, deslizantes antipânico, deslizantes curvas). Outros modelos são as portas giratórias e do tipo vaivém.

d- Pisos de acesso e circulação geral: influenciam significativamente a percepção do consumidor, chamando mais a atenção do que os forros. A escolha dos pisos depende fundamentalmente do tipo de espaço, sua extensão, seu caráter de aberto ou fechado, aspectos estéticos, bem como precisa refletir o padrão do *shopping center*. A grande circulação de pessoas, requer a longevidade, robustez e muita resistência a impacto e abrasão; bem como, a segurança ao caminhar (não escorregadio, antiderrapante), a facilidade de substituição e a praticidade em relação aos serviços requeridos, como limpeza, circulação de mercadorias, visto que normalmente não se espera a reposição antes de 10 ou 20 anos. (COLEMAN, 2006; ICSC, 2000) - Figura 20.

Figura 20- Tipos de pisos de circulação em *shopping centers*



www.centerpiso.com.br--adaptado pela autora (2013)

e- Sanitários e sanitários especiais: é fundamental o número adequado e boa localização. Devem ser acessíveis, de preferência próximos às áreas de alimentação, dos acessos principais ou pontos centrais de circulação, porém sem atrapalhar as fachadas das lojas. O número de cabines deve ser generoso e maior que o mínimo regulamentado, principalmente nos sanitários femininos, devido a maior frequência. Devem possuir cabines acessíveis para pessoas com deficiências ou separadamente (ICSC, 2000; COLEMAN, 2006; NBR 9050, 2004), conforme Figura 21.

Figura 21 - Sanitário acessível em *shopping center*



Fonte:<http://www.acessibilidadenapratica.com.br/avaliacoes-e-visitas/sanitarios-acessiveis-do-shopping-norte-sul-plaza/> - adaptado pela autora (2013).

f- Estacionamentos: Apesar das campanhas para desencorajar o uso do automóvel nas cidades, seu uso ainda é o principal meio de locomoção para ir aos *shoppings*, portanto a quantidade e qualidade do estacionamento é essencial para o sucesso do empreendimento. São os tipos mais comuns: externo ao edifício, pavimento térreo, descoberto, externo e sobre o edifício, no subsolo e em múltiplos pavimentos. A Figura 22 apresenta imagens de estacionamentos, com vagas especiais e os pictogramas adotados para a designação das vagas especiais.

Figura 22- Estacionamento, vagas especiais, e símbolo da vaga especial



Fonte: ne10.com.br, www.guiarioclaro.com.br-adaptado pela autora (2013)

Os problemas como as filas, atrasos na saída e distância a percorrer até o edifício podem trazer prejuízos em longo prazo, e o número de vagas influencia diretamente o interesse dos lojistas, principalmente das lojas âncora. O número de vagas é previsto de acordo com as características da região, e pode variar entre 5 a 10 vagas por 100 metros quadrados de ABL (área bruta locável), o que é ponto crucial para a sobrevivência de uma unidade (ABRASCE, 2010). Cada vaga é utilizada por no mínimo cinco pessoas por dia (COLEMAN, 2006; ICSC, 2000).

A importância adquirida dos *shopping centers* na vida dos brasileiros urbanos ao longo da última década, pode ser observada também tempo médio de ocupação de uma vaga do estacionamento, que aumentou para duas ou mais horas (ANDRADE, 2007).

2.1.5.2 Legibilidade, orientabilidade e segurança

A legibilidade é um dos princípios de leitura ambiental proveniente do desenho urbano e significa “a possibilidade de organizar um ambiente dentro de um padrão de geração de imagem coerente” (LYNCH, 1960). A leitura de um ambiente é um processo que evolui com a obtenção e processamento mental da informação espacial, para usá-la de acordo com sua finalidade. Sua importância está na busca por referências para a

orientação e deslocamento, o que ajuda a construir uma percepção³⁷ do usuário sobre o espaço (ONDER & KOSEOGLU, 2011).

Para Lynch (1960), um ambiente de fácil leitura é um ambiente facilmente diferenciável e singular, de forma que seu grau de legibilidade é definido pela capacidade do espaço em proporcionar uma imagem mental para o usuário. A compreensão de um espaço pelo observador resulta de processos psico-cognitivos³⁸ que ocorrem na mente; os quais ao mesmo tempo são influenciados pelas características espaciais (ONDER & KOSEOGLU, 2011).

Do ponto de vista ergonômico, considera-se que existe uma legibilidade adequada quando à leitura de uma informação apresenta atributos de boa organização gestáltica e correta discriminabilidade (FILHO, 2003). Isso diz respeito às características do espaço que fornecem a compreensão no processo também chamado de “wayfinding”³⁹ ou

³⁷ A percepção é o conjunto de processos pelos quais reconhecemos, organizamos e entendemos as sensações que recebemos dos estímulos ambientais, o que engloba muitos fatores psicológicos (STERNBERG, 2007). Para Bins Ely (2003), o ponto de partida de toda a atividade humana é a percepção, por exemplo, que nos fornece toda a informação necessária para nossa orientação em um ambiente específico. Recebemos informações do meio ambiente ou das demais pessoas por meio de nossos sistemas de percepção: audição, visão, paladar, olfato, háptico e equilíbrio. Estas informações são tratadas pelas atividades mentais, isto é, a compreensão das informações. Como resultado das atividades mentais, tem-se a decisão da ação, traduzidas no comportamento.

³⁸ O termo cognição é definido como “o processo do saber operativo que é reconhecidamente amplo, permitindo lidar, consciente e inconscientemente, por um lado com a informação selecionada e apreendida através do processo perceptivo, e por outro, com a sua organização em representações simbólicas, conjuntos de valores e tendências ou determinados tipos de conduta” (STERNBERG, 2008). Segundo Rapoport (1982), a percepção ambiental inicia-se através da captação sensorial, a qual seria mais ou menos idêntica entre as pessoas e necessárias para a sobrevivência do gênero humano. Em seguida ocorre a cognição, a descrição de como as pessoas estruturam, aprendem e conhecem seu meio, o que varia culturalmente. Somente depois ocorre a avaliação, que é baseada nas preferências e na definição dos valores e qualidades do meio. “A percepção trata de como a imaginação capta e o esforço cognitivo organiza”. (RAPOPORT apud CASTELNOU, 2003, p. 148). Desta forma, em concordância com Gibson (1975), citado anteriormente, Castelnou, (2003, págs. 148, 149), afirma que todos os sentidos participam da compreensão espacial e descreve como a visão, audição, tato, olfato e cinestesia, atuam nesse processo.

³⁹ “Wayfinding” é o termo utilizado para definir o mecanismo que ocorre constantemente, em pequenas ou grandes escalas, em nossos deslocamentos, a partir de uma posição inicial conhecida, recorrendo à memória do ambiente em locais conhecidos

orientação, através de mapas cognitivos⁴⁰ que possuem forte correlação com a preferência do usuário.

Nesse contexto, os componentes principais da legibilidade espacial no processo de obtenção de informação espacial são objetivos e subjetivos, ou seja, referem-se às características do espaço e também do observador. O sentido objetivo depende do layout espacial, que é bidimensional, e dos elementos da terceira dimensão do ambiente e suas respectivas complexidades (LYNCH, 1960; HUNT, 1984; HERZOG & LEVERICH, 2003; FILHO, 2003).

Para Lynch (1960), o homem precisa “ler o ambiente em que se insere em busca de referências e orientação”, o que ajuda a construir uma percepção do usuário sobre o espaço, em imagens formadas pelo conjunto de sensações experimentadas no ambiente (CULLEN, 1993). Estas variam de acordo com o observador e suas características pessoais, fatores socioeconômicos e culturais, como vivência, conhecimento e preferências que fazem com que o ambiente observado não seja necessariamente o real, mas percebido de diferentes maneiras em diferentes momentos (RAPOPORT, 1982; ONDER & KOSEOGLU, 2011).

Nesse sentido, pessoas com experiências de vida similares podem enxergar o ambiente de modo similar, mas não necessariamente idêntico (RIVLIN, 2007), já que o que o conhecimento espacial é uma somatória das informações providas pelo sistema sensorial e os recursos de conhecimento ambiental nas formas direta e indireta (GIBSON, 1975 apud DISCHINGER, 2001; CASTELNOU, 2003). Um dos mais importantes recursos deste reconhecimento e que depende diretamente da legibilidade do espaço é a orientação espacial, descrita por Kohldsdorf (1995):

e nos desconhecidos, ao auxílio de fontes externas, verbais, gestuais, por informações de terceiros ou gráficas, como mapas, sinais e outros.

⁴⁰ Para Lynch, (1966) o primeiro autor a estudar a forma de representação mental do ambiente, os mapas cognitivos dizem respeito a imagem mental que os usuários fazem do ambiente, que por sua vez é o elo estratégico no processo de orientação. Os mapas cognitivos são construídos de conceitos, ligados por correntes de ação e argumentação orientada (COLIN; AKERMANN, 2002). Em ergonomia, é uma metodologia utilizada, do tipo como auxílio na resolução de problemas, tomada de decisões e interpretação de novos eventos em atividades de trabalho; e dentro da abordagem sistêmica de todos os aspectos da atividade humana, são sugeridos como instrumento auxiliar, cuja abordagem ampla pode abranger os aspectos físicos, sociais, cognitivos, organizacionais e ambientais, gerando conhecimento sobre o problema em questão. (POLLETO et al., 2008, p. 3). Para Jardim (2006, p. 02, apud POLLETO et al., 2008), são uma “representação gráfica, que é o resultado da interpretação mental que o analista faz a partir da representação discursiva feita pelo sujeito de um problema.”

A orientação no espaço e sua identificação permitem construir as demais relações sociais com o mesmo, em nome de aspirações específicas para vários tipos de desempenho: é através da informação visual que os indivíduos entram em contato ativo com o mundo a que pertencem, numa relação de aprendizado permanente e progressiva; a leitura dos lugares lhes fornece coordenadas de situação, permitindo o desenvolvimento de suas demais utilizações e realizações de práticas sociais, dentre estas a sua própria transformação (KOHLSDORF, 1995, p. 13).

A orientação espacial é um processo cognitivo que depende do “conjunto de informações contidas do ambiente e da capacidade de percepção e processamento pelo usuário” (DISCHINGER et al., 2001, p. 23), o que depende diretamente do grau de legibilidade do espaço (LYNCH, 1960) e significa entender sua posição no espaço e no tempo para poder definir o seu próprio deslocamento (BINS ELY, 2000). Este processo acontece em lugares conhecidos ou desconhecidos, com base em três componentes principais, que são o mecanismo de “wayfinding,” a “reorientação” e a “exploração do ambiente”, que envolve aspectos cognitivos como planejar rotas e reconhecer os referenciais (ONDER; KOSEOGLU, 2011; MONTELLO, 2005; MEILINGER, 2008).

A eficiência ou não da linguagem visual existente no ambiente pode influenciar a execução das atividades e o conforto do indivíduo, o que gera a necessidade de “uma rede clara e bem elaborada de informações para orientar seus usuários” (RIBEIRO e MONT`ALVÃO, 2006). A informação do ambiente é fornecida através de sua arquitetura e mensagens adicionais, tratada através do processo cognitivo, o que precisa da ação para tomar a decisão e localizar-se no espaço e no tempo para definir seu próprio deslocamento (BINS ELY, 2004).

A “reorientação”, por sua vez, se refere à autolocalização quando é preciso entender a própria posição para dar continuidade ao trajeto; é a combinação entre uma localização e uma posição em particular no espaço. No entanto, a “exploração” diz respeito ao aprendizado sobre um novo ambiente, é um importante objetivo quanto à orientação no espaço (ALLEN, 2004; MELINGER, 2008). A partir destas proposições, pode-se considerar que a orientabilidade do usuário no ambiente depende da obtenção de imagens claras e definidas dos espaços e elementos ambientais, definidas pelo layout e aspectos tridimensionais (LYNCH, 1960).

No caso dos *shopping centers*, estes dependem principalmente da organização funcional do ambiente e de suas instalações e equipamentos, bem como de aspectos emocionais próprios do indivíduo, como a sensação de segurança, conforto, entre outros (STEADMAN, 2003).

Para os idosos, a percepção e legibilidade dos ambientes pode ser comprometida em função do decréscimo da velocidade de processamento dos estímulos no sistema nervoso central, o que não está relacionada a uma idade exata, mas pode ser desenvolvida e melhorada com o treinamento (MORAGAS, 1991; PAPALIA, et. al., 2006, FISK, et al., 2009). Deste modo, as mudanças na visão, audição, olfato, tato podem ser atenuadas num ambiente adequado, por exemplo, os ambientes com alto nível de ruído e baixa luminosidade atrapalham o senso de segurança, de autonomia e socialização (SIQUEIRA, 2005).

O ambiente deve ser planejado e mantido visando à completa segurança do idoso, valorizando a utilização de rampas em substituição a escadas, de pisos antiderrapantes, de materiais apropriados na construção, de forma que seja possível ampliar o senso de orientação e reduzir a sensação de confusão e sentimentos de desorientação do ambiente (SIQUEIRA, 2005).

A segurança, neste caso, diz respeito às condições que os predispõem ao risco de acidentes, o que se dirige também aos espaços públicos. São importantes pontos de atenção, as quedas e contusões, no caso de pisos escorregadios ou molhados, inclusive em escadas e sanitários. É indispensável a presença de peitoris de proteção, corrimãos, além da sinalização e iluminação adequadas (que não deve ser insuficiente ou ofuscante). O mobiliário precisa estar disposto adequadamente, a fim de evitar tropeços ou contusões.

Os mecanismos relativos à orientação espacial e ambiental somente se tornam possíveis mediante a presença da informação arquitetônica, proveniente da edificação, seus espaços, ambientes e características⁴¹ adicionais (elementos que se somam à arquitetura, gráficos,

⁴¹ Também chamada de Informação do Espaço Construído, a Informação Arquitetônica é a informação transmitida através das características físicas do ambiente, seus elementos constituintes ou mesmo a relação entre eles. A identificação, o processamento e a compreensão destas informações estão diretamente ligados às características do usuário e sua capacidade de percebê-las. No entanto, alguns princípios de construção do espaço, como a *configuração espacial*, a presença ou não de *elementos referenciais*, ou o *zoneamento funcional*, atuam como “chaves de leitura” de um ambiente, podendo agir de modo a facilitar ou dificultar a compreensão do espaço (BINS ELY et al., 2008).

táteis, sonoros e outros)⁴², e quando estas são suficientemente organizadas povêm a legibilidade adequada. Desse modo, um ambiente seguro, com maior número de estímulos sensoriais, informações coerentes e organizadas e reconhecível, pode favorecer a capacidade cognitiva do indivíduo idoso de acordo com suas capacidades (BINS ELY, 2000).

No planejamento e projetos de *shopping centers* existe a preocupação especial tanto em relação aos espaços externos como internos, no sentido de atrair e facilitar a chegada do cliente ao destino desejado, o que decorre da informação fornecida pela própria arquitetura. Portanto, a legibilidade e a orientação no espaço decorrem do zoneamento funcional do edifício e de seus complementos (YOUNG, 1991; CARLIM; ELY, 2004).

Por exemplo, nos espaços mais enclausurados, a permeabilidade visual nas circulações, com vistas para área externa e as edificações do entorno ou jardins tornam-se referenciais que auxiliam a legibilidade e orientação dentro de um espaço enclausurado (KLIMENT BARR, 2004; COLEMAN, 2006; FIGUEIREDO, 2008).

Nos *shoppings*, alguns elementos da própria arquitetura são referenciais definidos como globais, quando vistos de grandes distâncias, como acessos, áreas de estar ou átrios e núcleos de circulação vertical, ou elementos menores e reconhecíveis em proximidade (STECK; MALLOT, 2000; RAUBAL; WINTER, 2002). Carlim e Bins Ely (2004) apontam recomendações gerais a considerar sobre a legibilidade e orientabilidade ambiental dos *shopping centers*, que se referem basicamente à configuração espacial e aos arranjos físicos destas edificações:

a- A concentração de zonas funcionais de mesma atividade em um mesmo local, como setores de alimentação, de lojas, de entretenimento, culturais, a sincronia entre a organização física externa e interna.

b-A valorização de elementos importantes diferenciados na fachada e também a concentração dos núcleos de circulação vertical (escadas e elevadores) dentro do arranjo físico dos *shoppings*.

b- Os elementos referenciais precisam ser posicionados em pontos de tomada de decisão de todos os pavimentos, a fim de prover o reconhecimento do local.

⁴² Tanto a Informação Arquitetônica quanto a Informação do Objeto podem ser complementadas por outras modalidades de informação, as quais são chamadas Adicionais. Essas podem ser de natureza gráfica, sonora, verbal ou tátil. No caso de espaços de alta complexidade, a informação adicional é sempre necessária.

c-A permeabilidade visual em locais importantes para permitir a visão do interior para o exterior, para outros edifícios e paisagem natural criando referenciais de orientação.

d- É preciso fornecer indicações precisas da informação através da arquitetura e informação adicional (gráfica, sonora, verbal ou tátil), de maneira clara e eficiente em pontos estratégicos de tomada de decisão. Esta deve ser legível, simplificada, acompanhada de símbolos complementares e com bom contraste a fim de facilitar a compreensão de todos os usuários.

e-A diferenciação de pisos com texturas e cores, pode ser utilizada como recurso de orientação e alerta de obstáculos. É importante que a percepção dos usuários seja facilitada por diferentes canais sensoriais (cor, textura, sons, etc.) objetivando reforçar a orientação.

A atitude psicológica na busca por orientação espacial pode variar de acordo com o local onde nos encontramos. Num ambiente aberto e visível mantemos a nossa capacidade autônoma, entretanto, ao adentrarmos um local desconhecido, a segurança e a capacidade de decisão se alteram, sendo necessário recorrer à informação (FRUTIGER, 2007, p. 167).

A sinalização ambiental é um aspecto fundamental para a legibilidade espacial em um *shopping center*. É um tipo de linguagem específica da área da comunicação visual utilizada para demarcar os vários setores de serviços públicos e internos, e até locais externos ao redor de edifícios, englobando tudo o que influencia a orientação e interação do homem com o ambiente, através da atividade de recebimento de informações, para que o usuário possa de forma segura e correta tomar sua decisão (BERGER, 2009)

Atualmente, os *shoppings* distinguem-se por seu tamanho e extensão, às vezes configurando-se como verdadeiras cidades. Os clientes costumam lembrar os *layouts* dos *shoppings* favoritos que regularmente frequentam; porém, numa visita ocasional a outro local, um novo *layout* deverá ser aprendido. Nesse sentido, os projetos de sinalização ambiental são reconhecidos como fundamentais para a orientação do usuário em edifícios complexos como *shopping centers* (Guia ADG Brasil, 2004) e tem o papel de organizar, facilitar e agilizar o funcionamento destes ambientes, além de prevenir acidentes (BORMIO et al., 2006).

A informação ambiental é descrita por Passini (1992), em termos de legibilidade, visibilidade, compreensibilidade, cor, estética e forma. É composta do conjunto da sinalização que auxilia na localização e

deslocamento do usuário, somado à interpretação que fornece ao indivíduo das informações sobre aquele ambiente e ainda ao “placemarketing”⁴³ que provê àquele ambiente uma imagem diferenciada (CALORI, 2007). Através de métodos sobre a percepção e reação humana, a aplicação da ergonomia na sinalização permite criar uma via de comunicação adequada aos usuários e o ambiente.⁴⁴

O desenvolvimento dos sistemas de sinalização depende, além dos critérios legais, da compreensão do espaço ao seu redor e de seus usuários (BERGER 2009), sendo que os projetos atendam invariavelmente a todas as limitações sensoriais, cognitivas, físico-motoras ou múltiplas (BINS ELY, 2005). Nesse contexto, é oportuno citar que o Desenho Universal em seu quarto princípio, versa sobre a “informação perceptível”, ou seja, que “o projeto deve comunicar de forma efetiva a informação necessária, independente das condições ambientais e capacidades sensoriais dos usuários” (STORY; MUELLER; MACE, 1998).

A NBR 9050 (2004) especifica três formas de comunicação e sinalização a serem adotadas nos ambientes urbanos abertos e construídos: a sinalização visual, que é realizada através de textos ou figuras; a sinalização tátil realizada através de caracteres, Braille, figuras em relevo, e pisos táteis; e a sinalização sonora, realizada através de recursos auditivos. A Figura 23 apresenta exemplo de sinalização visual de sanitário, sinalização alerta e direcional de psio, e mapa tátil para um *shopping center*.

⁴³ “Placemarketing” é uma prática que envolve a aplicação de estratégias de “branding” e vendas para diferentes regiões, cidades, estados ou países. Um exemplo de marketing de lugar no negócio consiste em departamentos de turismo e prefeituras, com lugar e equipes competindo para atrair turistas de marketing e novos moradores usam técnicas de branding. Também chamado de marketing territorial ou “place branding”.

⁴⁴ A humanização da sinalização com a utilização de símbolos, cores e dimensões apropriadas, em configurações agradáveis, o que reflete positivamente na percepção e no grau de satisfação do usuário. Além disso, nos locais de trabalho e de uso público, um sistema adequado de sinalização torna-se indispensável, sobretudo, como medida preventiva de segurança, e colabora com a organização dos processos⁴⁴ (CARDOSO e KOLTERMANN, 2010).

Figura 23- Sinalização visual de sanitário, sinalização alerta e direcional de piso, e mapa tátil para um *shopping center*.



Fonte: <http://www.sinalizarblog.com/index.php/paseo-shopping/>

Para tanto, a informação essencial deve ser apresentada de forma redundante, empregando diferentes tipos como pictóricos, verbais e táteis, a fim de otimizar a legibilidade através de dispositivos para pessoas com limitações sensoriais (CAMBIAGHI, 2007). Entre seus elementos gráficos, devem ser contemplados os pictogramas⁴⁵ desenvolvidos para atender aos usuários com deficiência mental, lesões cerebrais traumáticas, doença de Alzheimer, déficit de aprendizagem e os usuários analfabetos funcionais (CARDOSO e KOLTERMANN, 2010).

A partir do exposto, pode-se entender que os sistemas de sinalização e ambientação precisam ser organizados de forma conjunta e completa com este intuito, várias estratégias podem ser exploradas para trazer informações eficientes, incluindo diversas modalidades, como a gráfica e sonora geral, também a sonora através de toque (*talking signs*), mapas táteis, informação tátil em Braille associada à textual tátil, e outros, localizadas de forma bi e tridimensional no espaço (BERGER, 2009; CARDOSO E KOLTERMANN, 2010).

⁴⁵ Para Padovani (2004), pictogramas são imagens que transmitem uma informação imediata ao usuário, utilizadas para representar um objeto, uma função, uma ação, um sistema ou estado associado, podendo ser figurativos ou abstratos. Os textos, figuras e pictogramas em relevo são dirigidos às pessoas com baixa visão, para pessoas que ficaram cegas recentemente ou que ainda estão sendo alfabetizadas em Braille. Devem estar associados ao texto em Braille, e de acordo com critérios de redação, dimensionamento e diagramação pré-estabelecidos pelas normas.

2.1.5.3 Conforto ambiental

Em sua relação com o ambiente “o homem desenvolve seus sentidos, transforma o seu entorno natural e constrói seu hábitat, adaptando-o às mais diversas condições ambientais e criando uma nova dimensão, a cultural, que permite que o homem e seu meio ambiente participem da formação um do outro” (HALL 1980, p. 15). Esta descrição vai ao encontro com os pressupostos de Chauí, que descreve o conforto como:

Uma forma de percepção, uma relação complexa que envolve os significados e os valores das coisas percebidas atribuídas, num campo de significações visuais, tácteis, olfativas, gustativas, sonoras, motrizes, espaciais, temporais e linguísticas [...] e deve ser entendido como relativo, particular e construído a partir de relações (CHAUÍ 1994, p. 123).

Nesse contexto, o estudo do conforto ambiental visa proporcionar ao ambiente construído, as condições necessárias de habitabilidade⁴⁶, respeitando as condições térmicas, de ventilação, insolação, acústica e visual, e outros capazes de alterar o desempenho da edificação em seu contexto, e pelo uso racional dos recursos disponíveis (LAMBERTZ, 2004).

Olgyay (1963 apud Rellihan, 2003), define o conforto como “uma sensação de bem-estar físico e psíquico”. No ambiente construído, tanto as características semânticas de um projeto, como a escolha dos materiais e até a sua composição química podem afetar o bem-estar físico e psicológico das pessoas. Algumas destas têm impacto imediato, como por exemplo, um ambiente desconfortavelmente frio que pode causar danos à saúde. Por outro lado, um espaço corretamente iluminado pode fazer com que as pessoas sintam-se revigoradas e alegres (SASSE, 2006). Contudo, as características negativas ou positivas podem ser difíceis de identificar individualmente, tendo em vista sua ação conjunta neste ambiente (MASCARÓ, 1991; BATISTA, 2002).

O ambiente construído pode ser entendido, segundo Mallard (2007), como:

⁴⁶ Para promover as condições mínimas de habitabilidade e a otimização do consumo de energia nas edificações é importante observar o conjunto das variáveis resultantes da associação dos trabalhos de Mascaró (1991), Barbosa (2002), Sasse (2006), Filho (2008), presentes no Glossário deste trabalho.

Um espaço organizado e animado que constitui um meio físico e ao mesmo tempo um meio estético, informativo e psicológico, que é especialmente projetado para agradar, servir, proteger e unir as pessoas no exercício de suas atividades.

Para aos idosos, o conforto em relação a estes ambientes decorre de alterações de necessidades específicas em termos quantitativos e qualitativos, ou seja, dos aspectos fisiológicos, psicológicos e culturais variantes com a idade, que influenciam especialmente nos níveis de iluminância, audibilidade e conforto térmico requeridos (ROJAS, 2005).

Edwards (2001) se refere à responsabilidade dos projetistas no planejamento de ambientes que possam auxiliar na redução do stress, respondendo de forma natural às necessidades do idoso, em composições que forneçam equilíbrio entre o silêncio e estímulo, com boa ventilação e iluminação, de preferência naturais.

No âmbito dos Shopping Centers, a sua natureza planejada objetiva criar ambientes altamente controlados que beneficiam usuários e proprietários, sendo que, o conforto ambiental é um dos responsáveis pela ambiência agradável e bem-estar, e ambos podem determinar a preferência por um determinado Shopping. A qualidade destes ambientes pode influenciar e alterar os sentimentos e o comportamento do consumidor, mais especificamente, interferir no seu estado de ânimo, alerta e atividade, de acordo com a atmosfera do local (COLEMAN, 2006, YAN, 2011).

Os atributos de conforto ambiental no planejamento e projeto destes empreendimentos, são descritos por Coleman (2006) e Lambertz (et al., 2004), como fundamentais para a qualidade ambiental de todos os tipos de edificações. São eles: A iluminação natural, iluminação artificial, referentes à iluminação geral, iluminação de marcação de acessos e elementos arquitetônicos, dimensionamento das aberturas, a permeabilidade visual para com o ambiente externo, bem como iluminação de efeito decorativo para elucidar detalhes e criar cenários, e ainda a iluminação de segurança.

A qualidade da ventilação natural e artificial, com respeito ao controle de qualidade, da temperatura e umidade do ar, refrigeração, aquecimento e exaustão mecânicos. O controle de ruído no cuidado com os tipos de materiais utilizados para vedação e revestimentos de paredes e coberturas, além de revestimentos como painéis acústicos, vidros termo acústicos e outros recursos. O conjunto destes atributos determina as condições de conforto visual, conforto higrotérmico e conforto acústico.

A - Conforto visual

A visão é o sentido mais desenvolvido do homem, sendo responsável por cerca de 80% das percepções. Quando estas ocorrem da melhor maneira possível, ocorre o exercício de atividades com precisão e segurança, e então o conforto visual. A ocorrência da visão, é condicionada à presença da luz, natural ou artificial, e sem a qual, o olho humano não pode observar formas, cores, espaços ou movimentos (BORMIO, et al., 2008).⁴⁷ No estudo do conforto visual se trabalha com fatores qualitativos e quantitativos, com respeito principalmente à intensidade luminosa e, para cada projeto, diferentes níveis de iluminação⁴⁸ podem ser aplicados de acordo com as normas objetivando a eficiência visual (BARBOSA, 2002).

Ainda, as formas subjetivas do conforto visual podem estar relacionadas à preferência dos indivíduos pelos tipos de paisagem, que geralmente são os espaços dinâmicos com variedade de elementos e visualmente permeáveis, que se integrem visualmente aos ambientes naturais (LAMBERTZ, 2004).

Para os idosos, os níveis de iluminação são extremamente importantes durante a execução das atividades e especialmente para a segurança, no sentido de se evitar quedas, que de acordo com especialistas constituem a maior causa de mortalidade desta faixa etária (BARBOSA, 2002). Outros fatores a considerar são as doenças congênitas ou o desgaste natural da idade, que ajudam a reduzir a acuidade visual, aumentando o tempo de adaptação, a sensibilidade e o ofuscamento⁴⁹. Nesse sentido, a luz natural associada à cor pode produzir efeitos terapêuticos, e quando utilizada nos pisos, tetos, paredes e mobiliários, pode suprir déficits do organismo; associada à luz artificial pode suprir a quantidade necessária (ROJAS, 2005).

⁴⁷ Deste modo, entende-se por conforto visual a existência de um conjunto de condições, num determinado ambiente, no qual o ser humano pode desenvolver suas tarefas visuais com o máximo de acuidade e precisão visual, com o menor esforço, menor risco de prejuízos à vista ou de acidentes (LAMBERTZ et al., 2004).

⁴⁸ De acordo com a NB 57 – Iluminância de interiores (ABNT, 1991), a quantidade de luz desejada e necessária para qualquer instalação depende, em primeiro lugar, da atividade a ser executada, e quanto maior a exigência visual da tarefa a ser realizada, maior deve ser o nível de iluminância média (NBR 5413), que é influenciado pelos seguintes fatores: a forma e as dimensões físicas do ambiente; a disposição do mobiliário e da estrutura; os materiais e cores empregados nos acabamentos e mobiliário; o índice de reprodução de cores; as características e o posicionamento de lâmpadas e luminárias; a limpeza e manutenção do ambiente. A medida da intensidade da luz que atinge uma superfície, especificamente a concentração do fluxo luminoso incidente medido em Lux (sistema internacional) ou vias por pé (sistema inglês), conforme Brown e Dekay (2004).

⁴⁹ Ofuscamento: A percepção causada por uma luz muito forte ou um contraste de iluminação muito alto, tornando a visão desconfortável (BROWN, DEKAY, 2004).

- Iluminação natural

A visão humana se desenvolveu com a luz natural e a sua constante mudança no tempo e no espaço. Pode ser benéfica ao proporcionar efeitos estimulantes no ambiente, mas também possui inconvenientes como a direcionalidade, a altíssima intensidade e o maior deles, sua imprevisibilidade (MARJOROS, 1998; GARROCHO, AMORIM, 2005). A luz também é responsável pela totalidade do espaço percebido pelo indivíduo, o que se relaciona ao seu estado emocional.

Para prover a iluminação adequada por meio de uma análise do ambiente se considera os efeitos de ordem física e psicológica, já que, a luz e a cor provocam sensações que podem afetar no funcionamento do corpo, influenciando a mente e as emoções (IIDA, 2005, p. 450). Os efeitos da radiação solar não se dirigem somente à visão (detectada em aproximadamente 50% pelo olho humano), pois diferentes partes do espectro solar têm efeitos sobre o organismo, dos quais 45% são transmitidos como radiação infravermelha e detectados em forma de calor pelo corpo humano (MASCARÓ, 1991).

Nesse sentido, uma das funções dos edifícios é agir como elemento regulador das radiações uma vez que em sua composição possuem características protetoras (fixas ou reguláveis); além disso, permitem o emprego de fontes artificiais como complemento à possível carência das naturais. Teoricamente, se convencionou utilizar a iluminação artificial durante o dia e natural durante a noite, e na maior parte dos casos projetamos edifícios e instalações de iluminação como se fossem utilizadas separadamente (MASCARÓ, 1991).

Para Toledo (2008), este é um conceito errado que determina uma metodologia deficiente de projeto, pois ao contrário, o uso eficiente da iluminação na arquitetura está relacionado ao estudo da disponibilidade da luz natural e sua integração ao sistema de iluminação artificial. O objetivo das aberturas (janelas, panos de vidro e outros) no projeto das edificações além de transmitir a luz diurna, é o de nos relacionarmos com o mundo exterior (MASCARÓ, 1991; GRAÇA et al., 2002).⁵⁰

Um bom projeto de iluminação deve prever as necessidades do homem em relação à informação visual e prover quantidade suficiente de luz para as tarefas visuais ou necessidades biológicas por informação visual, relacionadas à segurança e sobrevivência, como orientação espacial, ajuste do relógio biológico, contatos com elementos da natureza e

⁵⁰ A eficiência da luz natural depende da iluminação da abóbada celeste, do ângulo de incidência da luz, da cor empregada no ambiente e da natureza dos vidros por onde penetra a luz.

delimitação do território pessoal (SASSE, 2006). Além disso, prover adequados níveis de contraste para evitar ofuscamentos, fazendo uso de cores, dispositivos e sistemas de iluminação. Isso inclui o melhor aproveitamento da iluminação natural associado à iluminação artificial, visando conservar energia e diminuir o aporte de calor emitido pelas luminárias (ELLEY ASSOCIATES, 1993).⁵¹ As principais variáveis dizem respeito ao clima, orientação, época do ano, hora do dia; a influência do entorno natural ou edificado, dimensões e posição das aberturas, materiais de acabamento de pisos, tetos e paredes, dimensões dos ambientes e elementos externos próximos (MASCARÓ, 1991; SASSE, 2006).

Para os idosos, os benefícios fisiológicos relativos à ação da luz natural no organismo decorrem de dois fatores principais que são: a aceleração dos ciclos circadianos do corpo, de forma a fazê-los coincidir com o ciclo diário de 24h; e a síntese de vitamina D, no sentido de promover a boa saúde e a sensação de bem-estar (SASSE, 2006).

Pode-se concluir, de acordo com Garrocho e Amorim (2004), que a utilização da luz natural em ambientes construídos tem efeitos prejudiciais e benéficos que estão ligados de forma inseparável; e que o seu equilíbrio diz respeito a um projeto arquitetônico adequado.

▪ Iluminação artificial

A iluminação artificial é uma realidade presente na quase totalidade de nossos edifícios, sendo apoio fundamental para a iluminação natural e um dos principais elementos de composição na arquitetura, que determinam o caráter dos espaços públicos (MASCARÓ, 1991; GODOY, 2000). Seu emprego nos projetos de ambientes comerciais, residenciais e outros requer a adoção de critérios qualitativos relacionados aos tipos de fontes de luz e materiais, cores e texturas, além do posicionamento correto das fontes de luz⁵². A quantidade é um critério que influencia diretamente na definição do ambiente de forma a realçá-lo ou deixá-lo escuro ou com excesso de brilho, causar ofuscamento e desconforto visual.

⁵¹ Quanto à eficiência energética, a utilização eficiente da luz natural pode reduzir consideravelmente o consumo de energia elétrica gasta em iluminação artificial (NEEMAN, 1998); e ainda com respeito à eficiência visual, fornecer iluminância suficiente, pois do contrário, pode causar desconforto, fadiga visual, ofuscamento de inaptidão, redução da produtividade ou até acidentes (MARCHI, 2007).

⁵² Sua utilização deve obedecer a dois requisitos básicos: o nível de iluminamento necessário e exigido pela função em questão e a relação de luminância entre a parte do local iluminado com a luz natural e artificial (MASCARÓ, 1991).

Outros aspectos importantes na definição dos sistemas de iluminação artificiais são as propriedades da luz, como a temperatura de cor e o índice de reprodução de cores. O conhecimento completo do ambiente a ser trabalhado, características dos acabamentos, do *layout*, da decoração e detalhes dos processos de funcionamento, operação e ainda as necessidades visuais, efeitos e possibilidades físicas são requisitos de projeto (BRONDANI, 2006).⁵³ O uso estético da cor é recomendado para produzir um interior agradável; por exemplo, a utilização de cores claras nas superfícies de ambientes internos, além de possibilitar a redução da potência instalada em iluminação artificial, torna os espaços mais claros, amplos e interfere diretamente no rendimento da iluminação natural no ambiente construído (SOUZA, 2003).

Deve-se garantir a iluminação adequada ao desenvolvimento das tarefas visuais, evitando excessos para a realização da tarefa, durante o dia e noite, além de priorizada a utilização da iluminação natural como aliada na redução do consumo de energia. Esta visão integrada torna possível o bom desempenho energético da arquitetura, que sendo adequada às necessidades do usuário, pode resultar, sobretudo, em ambientes mais confortáveis e eficientes energeticamente.

O intuito principal da iluminação nos *shopping centers* é criar ambientes convidativos, interessantes e seguros durante o dia e à noite, em uma atmosfera cenográfica; o que pode ser ainda mais potencializado com o uso da luz natural (COLEMAN, 2006; AMORIM, GARROCHO, 2004). A iluminação, neste caso, pode ter efeito direto sobre o consumidor, no sentido da atenção, decisão e comportamento (LAM, 2001). Nos *shoppings* existe a combinação dos tipos artificial e natural, cuja quantidade depende dos tipos de espaços como, abertos, semiabertos ou totalmente fechados, e ainda pelo tipo de cobertura a ser utilizada nas circulações, estares, átrios e praças de alimentação, que na maioria dos casos são pré-definidas. (COLEMAN, 2006; FIGUEIREDO, 2008; GIBBS, 2010).

A tipologia mais comum remonta ao período Pós-Moderno da arquitetura⁵⁴ no qual se visava o aproveitamento da luz natural através da

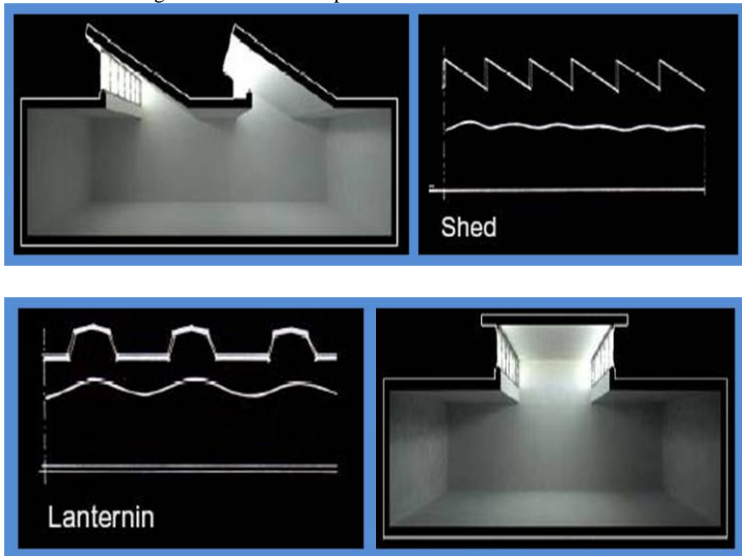
⁵³ Luminância: Intensidade luminosa, brilho fotométrico de uma fonte de luz ou superfície refletiva, incluindo os coeficientes de reflexão, transmissão, e emissão, as unidade são candelas por metro quadrado cd/m² ou cd/pé², candela por pé quadrado (BROWN; DEKAY, 2004).

⁵⁴ Período Pós Moderno da Arquitetura: Os arquitetos pós-modernos utilizaram uma série de estratégias para estabelecer a crítica do modernismo, com a versão mais difundida e homogênea: o estilo internacional. Muitos arquitetos adotaram padrões de ornamento e formas de composição antigas (WIKIPEDIA, 2012) onde “todos os estilos anteriores são resgatados e utilizados de forma diferente”. Deve ser interessante de maneiras diversas para pessoas diferentes, ou para uma mesma

presença de átrios com tetos solares envidraçados ou iluminação zenital⁵⁵ como lanternin⁵⁶, *shed*⁵⁷, claraboias⁵⁸, ou "átrios". Estes são recursos que melhoram a qualidade da iluminação obtida e proporcionam efeitos estimulantes nos ambientes (AMORIM, GARROCHO, 2004).

As Figuras 24, 25, 26, demonstram os tipos de cobertura zenital: "*shed*" e "lanternin", "clarabóias", e "átrios", mais utilizadas nos shoppings centers.

Figura 24- Cobertura tipo "*shed*" e "lanternin"



Fonte: <http://www.arq.ufsc.br/> adaptado pela autora (2013)

peessoa, trazer diferentes sentidos. Polifonismo, multivalência e pluralismo são as palavras chaves do pós-moderno” (JENCKS, 1984).

⁵⁵ Iluminação Zenital: considera-se a iluminação zenital como a luz natural que entra através dos fechamentos superiores (coberturas) dos espaços internos (ABNT, 2000).

⁵⁶ Lanternin: Caracteriza-se por duas faces opostas e iluminantes, geralmente sua laje de cobertura é executada com “abas” (a face voltada para Norte merece tratamento da insolação).

⁵⁷ Shed: Apresenta melhor desempenho quando orientado a sul para latitudes compreendidas entre 24° e 32° S, no caso do Brasil. A parte envidraçada deverá estar voltada para sul, porém, deve-se estar atento aos raios solares com menor inclinação (principalmente os do final de tarde) que podem ocasionar ofuscamento.

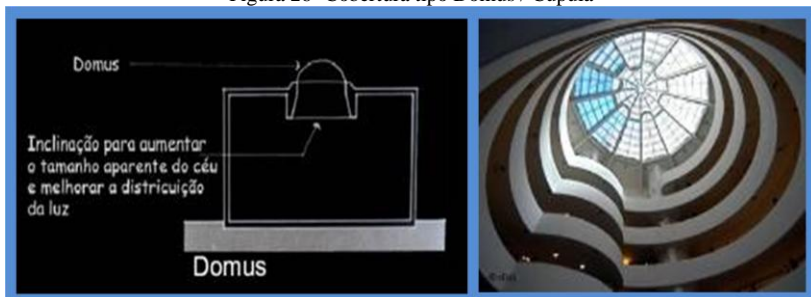
⁵⁸ Claraboia: Esta tipologia requer maior manutenção devido à posição mais horizontal da superfície iluminante. Deve-se ter atenção a esta tipologia em relação às questões térmicas, pois sua área não deve exceder a 10% que a projeção da área da cobertura (GARROCHO, 2005).

Figura 25- Cobertura tipo "Átrio".



Fonte: <http://www.arq.ufsc.br/arq5661/> adaptado pela autora (2013).

Figura 26- Cobertura tipo Domus / Cúpula



Fonte: <http://www.arq.ufsc.br/> adaptado pela autora (2013).

Por outro lado, a falta de controle sobre o sistema natural pode resultar na má distribuição da luz, criar fortes contrastes, excesso de brilho e a reflexão ou escurecimento de áreas adjacentes como as vitrines das lojas, tornando cansativa a grande variação de iluminação, ou seja, passar de um ambiente claro para outro escuro é um fator de adaptação constante (CORBELLA; YANNAS, 1998; GODOY, 2011). Além disso, existem os ganhos térmicos indesejáveis para o ser humano e os custos adicionais para o empreendedor (GARROCHO; AMORIM, 2004).⁵⁹ Esses fatores já são assumidos como premissa no seu planejamento, com vistas à certificação de controle de impacto ambiental (GODOY, 2011).

⁵⁹ Quanto à eficiência energética, segundo o British Council of Shopping Centers (2000), 50% da energia elétrica utilizada num Shopping diz respeito aos sistemas de iluminação, e destes, 67% são consumidos nas áreas públicas. O alto consumo em função do acréscimo de iluminação artificial e utilização constante de ventilação mecânica, escadas rolantes e elevadores, a fim de proporcionar o alto nível de conforto ambiental requerido, faz do *shopping centers* casos de prioridade quanto ao projeto de edificações sustentáveis (GARROCHO; AMORIM, 2004).

Para tanto, pode-se utilizar sistemas de captação de energia solar como placas fotovoltaicas, com monitoramento para adicionar gradualmente a iluminação artificial de acordo com o decréscimo da luz natural. Por conseguinte, através de sistemas computacionais de modelagem em escala tridimensional é possível explorar os efeitos da iluminação durante as diferentes estações do ano e períodos do dia (COLEMAN, 2006). O sistema de iluminação artificial, portanto, precisa ser incorporado de forma integrada ao comportamento da luz natural, mesmo em ambientes projetados para se obter o máximo desta, considerando sua variabilidade em dias chuvosos ou nublados (AMORIM e GARROCHO, 2004).

Coleman (2006) divide o conjunto da iluminação artificial para as áreas públicas do Shopping Center em três tipos principais:

- 1- Iluminação geral e de fundo: que dizem respeito ao funcionamento geral dos espaços públicos; é responsável pela aparência da luz diurna e pode ser controlada por sensores e com luminárias de controles dimerizados, de forma a acompanhar o aumento e decréscimo de luz natural.
- 2- Iluminação de marcação ou destaque: utilizada para criar contraste em relação à iluminação geral de fundo, em áreas específicas como acessos, cruzamentos nas circulações, escadas, para destaque de obras de arte, detalhes arquitetônicos e decorativos em geral, para localizar, destacar e criar contraste.
- 3- Iluminação de efeito ou cênica: é opcional e criada para dar identidade para locais específicos, também para efeitos cênicos e coloridos em paredes, pisos e outros.

A diferenciação da iluminação nos diferentes ambientes públicos dos *shoppings centers*; segundo Godoy (2011), difere em ambientes cujo tempo de permanência é maior, como a praça de alimentação, para a qual é indicada a iluminação mais amena, porém clara e normalmente com efeitos de luz nos planos verticais. O número de cores deve ser observado, já que estas podem alterar as cores dos alimentos; sobretudo utilizar lâmpadas que evitem a formação de ilhas de calor.

No entanto, nos corredores, que costumam apresentar momentos arquitetônicos diferentes, é importante criar ambientes agradáveis, porém com um grau de valorização menor do que o das lojas, já que estas são o objetivo (GODOY, 2011). Nestes locais, a permeabilidade para a luz natural não é sinônimo de eficiência energética, os corredores são os

ambientes que menos impactam no consumo total de energia (MONTELLA, 2008).

Verifica-se no momento atual, tanto no Brasil quanto no exterior⁶⁰, a forte tendência na utilização de tecnologias avançadas para o uso da luz natural, bem como a redução no uso de equipamentos de refrigeração mecânica. Isto se justifica pela criação de espaços menos artificiais com menor consumo energético e principalmente mais confortáveis ambientalmente, garantindo o bem estar do seu usuário e consumidor (AMORIM e GARROCHO, 2004). Entretanto, são identificadas nas tipologias de centros de compras somente “tímidas” tendências em direção a uma arquitetura sustentável.

- A cor

As cores sempre estiveram presentes na história do homem. Como parte das necessidades psicológicas e estéticas, cria diferentes significados para culturas distintas. Para o povo egípcio, por exemplo, a cor tinha um profundo sentido psicológico, sendo que cada cor representava um símbolo (FARIAS, 2007). A cor vermelha, ou, do sangue, e que naturalmente provoca uma reação de atenção nos indivíduos, foi utilizada no império romano, pelos nazistas e comunistas. Usualmente é também a cor predominante utilizada em redes de alimentação *fast-food*.

A poderosa expressividade da cor como veículo transmissor de ideias, ultrapassa as fronteiras espaciais e temporais, não existindo barreiras para a compreensão das mensagens por elas fornecidas (MONZEGLIO, 1999). Assim, a imagem formada do meio em que se vive é decorrente de estímulos visuais e sensoriais e dos referenciais de forma, símbolos, escala humana e, principalmente, da cor.

Farina (1990) descreve o termo cor equivalente à expressão “cor-luz”, que constitui um evento psicológico, já que a luz é incolor e somente adquire cor quando passa através da estrutura do espectro visual, não sendo matéria ou luz. O autor explica a cor como uma “sensação”, pois estas conseguem traduzir o pensamento e o estilo de vida de uma determinada pessoa, e podem influenciá-las de diferentes maneiras, pelas suas condições físicas e influências culturais (FARINA, 1990, 2006).

Seu poder de modificar um ambiente pode suscitar sentimentos de paz, harmonia, alegria ou de agitação, irritação, ansiedade, confusão, entre outros (FARIAS, 2007).

⁶⁰ No exterior, devido às normas e leis que permeiam esta questão, e no Brasil, pela atual preocupação com o racionamento de energia.

Estas foram verificadas nos estudos de Lacy (1996), sobre a psicologia das cores, que demonstra que o uso de uma ou várias cores no ambiente pode alterar a comunicação, as atitudes e a aparência das pessoas presentes, de forma a acalmar, reduzir o stress e a violência ou aumentar a vitalidade e a energia. Segundo a autora, "o uso de uma ou várias cores no ambiente pode alterar a comunicação, as atitudes e a aparência das pessoas presentes; a cor pode acalmar ou reduzir o stress e a violência ou aumentar a vitalidade e a energia"⁶¹ (LACY, 1999, p.13).

Podemos dividir a cor em quatro planos: o físico, o químico, o plano dos sentidos e o psíquico; estando cada um deles associados a fenômenos específicos, ou seja, o químico envolve pigmentos e combinações, o físico envolve a luz e a luminosidade, os sentidos abrangem a fisiologia e a psicologia, e o afeto envolve significados que variam de cultura para cultura, atribuídos a cada cor.

A utilização das cores estabelece uma relação direta com as exigências do campo que a explora, pois cada um destes campos utiliza uma linguagem específica que explicita seus pontos de vista e por meio do qual procura atingir os objetivos propostos (FARINA, 1990, 2006).

Com relação às estratégias de marketing no comércio varejista, as descobertas apontam para o papel desempenhado pelos órgãos sensoriais como transmissores de estímulos mercadológicos que recebemos com o objetivo de atrair a atenção (LACY, 1999). Karsaklian (2004, p. 49), descreve que “as empresas compreenderam que a utilização dos sentidos facilita a relação com os produtos” e nos ambientes de venda “tudo é feito para estimular a visão, a audição, o olfato do consumidor e fazer com ele se sinta à vontade”.

O valor de expressividade da cor é constituído de fatores como movimento, peso, equilíbrio, o espaço e as leis que definem sua utilização. Se o uso de uma cor estiver adequado à finalidade proposta, sua mensagem poderá ser compreendida até por analfabetos (FARINA, 1990, 2006).

Por outro lado, segundo Freitas (2007), pelo poder da cor em captar rápida e emotivamente a atenção do comprador, a falta de adequação completa à finalidade prevista pode anular o valor de qualquer veículo de comunicação por mais dispendioso que seja.

⁶¹ Seguindo-se esta lógica, o uso das cores no ambiente pode então, ser entendido como “uma linguagem não verbal, que transmite mensagens subliminares promovendo a interação com os indivíduos, na medida em que favorecem a capacidade de liberar reservas de imaginação criativa do homem, agindo não só sobre quem fruirá a imagem, mas também sobre quem a constrói” (LACY, 1999, p. 14).

A cor também permite obtermos efeitos de criação de espaço “como uma força poderosa reagindo como uma espécie de lei” (FARINA, 1990). O próprio volume de um objeto pode ser alterado pelo uso da cor, como por exemplo, um ambiente cujas paredes possuem cores claras, parecerá mais amplo, pelo efeito de afastamento, já se forem pretas, este parecerá menor, com as paredes aparentemente mais próximas, o que demonstra que dependendo do ponto de vista sensorial, as cores recuam ou avançam⁶².

Em função das reações que provocam nos indivíduos, Pilotto (1980) classifica as cores em dois grupos, as cores quentes e as cores frias, sendo que as quentes são psicologicamente dinâmicas e estimulantes, sugerindo vitalidade, excitação e movimento; aproximam e parecem aumentar os objetos. São salientes e agressivas e parecem sair de seus planos, aproximam-se dos nossos olhos e devem ser usadas em ambientes que não recebem muita luz natural, pois aquecem e iluminam o espaço. São elas o vermelho, o laranja e o amarelo.

Por outro lado, as cores frias são calmantes, suaves e estáticas, dando a sensação de frescor, descanso e paz; parecem distanciar-se e reduzem as dimensões aparentes dos objetos. As cores frias transmitem a sensação de frescor e amplitude, criam ilusões de profundidade, transformando pequenos espaços em ambientes mais espaçosos. O Quadro 13 apresenta a classificação de Pilotto (1999), e os efeitos provocados na criação de espaços, onde a letra Q, define as cores quentes, e F, as cores frias.

Quadro 13- Classificação das cores e seus efeitos na criação de espaços

Q	O vermelho deve aparecer na arquitetura em pequenas áreas ou onde haja interesse em criar um clima de excitação. Faz com que as paredes avancem, diminuindo aparentemente o espaço interno, tendo maior poder de atração, cansa facilmente e aumenta aparentemente os objetos. Por estas características não beneficia a atividade mental.
Q	O amarelo reduz aparentemente o espaço interno, e também é uma cor que avança. É a cor mais visível, e por irradiar muita luz, não deve ser usado em superfícies muito extensas. Pode estimular a atividade cerebral, mas é ao mesmo tempo, irritante. É contra indicado em pisos, pela sua extraordinária claridade.

⁶² Lacy (1999) apresentou estudos onde grupos de pessoas foram submetidos à exposição de cores variadas em cinco ambientes. Mesmo em ambientes idênticos em sua decoração, mas com a aplicação de cores diferentes nas paredes (vermelho, laranja, amarelo, azul e violeta) foram constatados diferentes comportamentos em cada cenário, desde maior interação entre os indivíduos, chegando à tranquilidade ou irritação. Segundo a autora, a cor está muito ligada aos nossos sentimentos, ajudando-nos em nossas atividades e influenciando em nossa sociabilidade, introversão e extroversão.

Q	O alaranjado, quando usado amplamente diminui aparentemente o ambiente.
F	O verde é a cor que menos cansa a vista. É muito empregado por não causar fadiga e sugerir frescor, natureza e tranquilidade, aumentando aparentemente as dimensões internas do ambiente.
F	O azul pode ser usado em grandes superfícies e aumenta aparentemente as dimensões internas do ambiente. Conduz ao relaxamento sendo adequado aos ambientes de descanso. Torna o teto aparentemente mais alto, leve e celestial, mas se não equilibrado harmoniosamente com outras cores, pode entristecer o ambiente.
F	O cinza é usado como contraste para cores intensas, sendo de grande harmonia com todos os tipos de cores, mas sombreia o ambiente.
	O branco traz claridade, alegria e realça as cores próximas, tornando-as mais atrativas, porém um ambiente completamente branco torna-se frio e impessoal.
	O preto, quando utilizado em leves toques, pode conferir ao ambiente um aspecto requintado, mas em grandes áreas pode entristecer e escurecer até ambientes formalmente luxuosos.

Fonte: Pilotto (1999), adaptado pela autora (2013).

Como um estímulo visual, a cor pode evocar associações com percepções naturais de outros sentidos. A partir deste conhecimento é possível utilizá-la como uma ferramenta de transformação dos ambientes, criando efeitos dimensionais, tornando-os maiores ou menores, mais baixos ou altos ou mais estreitos, entre outros, apenas com o efeito da cor.

Segundo Fonseca e Mont’alvão (2006), “estas associações são muito reais e têm um papel importante no design de ambientes, e a sinestesia cromática⁶³ pode surgir proveniente de imagens visuais, olfativas, gustativas, táteis, acústicas, dinâmicas (movimento e latência) e temporais”.

⁶³ Amarelo: cor quente, estimulante, de vivacidade e luminosidade. Tem elevado índice de reflexão, e sugere proximidade. Se usado em excesso, pode-se tornar monótono e cansativo. Boa para ambientes onde se exija concentração, pois atua no SNC (Sistema Nervoso Central). É utilizada terapêuticamente para evitar depressão e estados de angústia.

Azul: está associado na cultura ocidental, à fé, confiança, integridade, delicadeza, pureza e paz. O azul escuro dá a sensação de frieza e formalismo

Laranja: cor estimulante e de vitalidade. Está relacionada com ação, entusiasmo e força. Possui grande visibilidade, chamando a atenção para pontos que devem ser destacados.

Rosa: aquece, acalma e relaxa. Está ligada à fragilidade, feminilidade e delicadeza.

Verde: quando em tom claro transmite sensação de paz e bem estar. É uma cor que sugere tranquilidade, dando a impressão de frescor. Tons escuros desta cor tendem a deprimir.

Vermelho: cor estimulante. Desperta entusiasmo, dinamismo, ação e violência. Dá sensação de calor e força, estimulando os instintos naturais e sugerindo proximidade. Se usada em excesso pode irritar, desenvolver sentimentos de intranquilidade e despertar a violência.

Violeta: em excesso torna o ambiente desestimulante e agressivo, leva à melancolia e depressão. Sugere muita proximidade, contato com os sentimentos mais elevados e com a espiritualidade. Assim como o vermelho, o azul escuro e o verde escuro, não se recomenda o uso em grandes áreas.

O Quadro 14 apresenta os tipos de percepção em das características espaciais em decorrência do uso das cores.

Quadro 14- tipos de percepção das características ambientais pelo uso das cores.

Percepção visual	a cor interfere na apreciação da forma, espaço ou volume, tamanho e peso
Percepção da forma	o valor da cor ligado à sensação da forma, realçando-a ou atenuando-a. As cores “agudas” sugerem formas pontiagudas, como o amarelo e o triângulo. As cores “profundas”, como o azul, se associam ao círculo.
Percepção de espaço ou volume	a luminosidade da cor é um fator para a percepção da amplitude ou redução do espaço ou volume. Superfícies claras ou pálidas, frias ou pequenas distanciam-se do observador, dando sensação de maior volume do ambiente. No entanto, as escuras, saturadas ou grandes, fecham o espaço. O nível de iluminância interfere neste aspecto, quando alto, evidencia maior volume, quando baixo inibe esta sensação.
Percepção de tamanho	cores quentes fazem foco em pontos atrás da retina e as frias diante da mesma. Para perceber as cores quentes, o cristalino torna-se convexo, enxergando estas cores com uma extensão maior do que a real; ao contrário, para perceber as cores frias, torna-se côncavo, o que faz com que estas cores pareçam ter uma extensão mais reduzida.
Percepção de peso	o branco, as cores quentes e claras, ou pastel, dão sensação de menor peso e maior sutileza, porém o preto, as cores frias e escuras sugerem maior peso e solidez.
Percepção de movimento e latência	cores quentes, projetantes ou salientes, geram a sensação de proximidade e cores frias são retrocedentes, afastam-se do observador, criam a sensação de distância e profundidade, um efeito percebido quando as cores estão superpostas em um mesmo plano. ⁶⁴ O azul e o vermelho parecem se mover ou flutuar quando são vistos juntos. Este mesmo efeito ocorre com outros pares de cores, o cyan e o laranja, o vermelho e o verde, que parecem oscilar quando os dois matizes apresentam a mesma saturação e luminosidade. Apenas o amarelo e o púrpura parecem manter suas posições no espaço.
Percepção temporal	a cor pode influenciar o julgamento do tempo. Em ambientes com cores quentes, o ser humano subestima a passagem do tempo e em ambientes com cores frias o tempo é superestimado.

⁶⁴ Isto se deve a latência ou retardo de captação do estímulo cromático pelo olho, devido ao processo de acomodação, que difere segundo o comprimento de onda (MANKHE, 1996).

Percepção tátil	é produzida pela diferença entre os tons quentes e frios. Cores quentes parecem fofas e macias e cores frias parecem duras e secas, outras parecem rugosas e ofendem a vista; ou impressão de serem lisas ou aveludadas, como o azul-ultramar escuro, o verde-cromo, a laca vermelha
Percepção de temperatura	o calor ou frieza de uma cor demonstra sua tendência geral para o amarelo ou para o azul, respectivamente. ⁶⁵
Percepção auditiva	Pesquisas realizadas por psicólogos da Gestalt concluíram que os sons altos e fortes fazem com que os olhos fiquem mais sensíveis ao verde e menos sensível ao vermelho. Os sons agudos, de alta intensidade e estridentes, comparam-se com os matizes quentes, brilhantes e saturados. Contudo, os sons graves e abafados são comparados com os matizes frios, menos luminosos e de baixa saturação. Estas associações são úteis para compensar, visualmente, o problema de ruídos em diversos tipos de ambientes.

Fonte: Fonseca e Mont'alvão (2006), adaptado pela autora (2013).

De acordo com a proposição de Farina (1990, 2006) sobre a compreensão e influência das cores, estar intimamente ligada a fatores sociológicos, psicológicos e fisiológicos, determinantes para que os indivíduos escolham ou que sejam influenciados por determinadas cores.

Segundo o autor, a preferência por determinadas cores não é apenas fruto de uma escolha instintiva, mas também de sensações conscientes, segundo pesos de caráter psicológico, que proporcionam sensações, como exemplo, as tonalidades mais escuras aparentam maior peso e as mais claras, maior leveza.

Foi constatado que as pessoas idosas têm preferência por tonalidades mais escuras e em adultos existe uma predominância pelas cores azul e verde, isso em função de que o cristalino do olho humano vai tornando-se amarelo com o correr dos anos e absorvendo a luz azul em maior quantidade, cerca de 57%, sendo que a preferência à cor azul aumenta proporcionalmente à idade do indivíduo (LEAL, 2012).

A aplicação e influência das cores também estão associadas à memória, sendo o cérebro, mais especificamente o córtex, o responsável pela distinção, identificação e também pelas reações estéticas. Muitas vezes a lembrança da cor pode estar vinculada a uma experiência vivida pelo

⁶⁵ Pela associação por imagens mentais arquivadas, pesquisadores comprovaram que receptores das palmas das mãos podem perceber a diferença entre a quantidade de calor refletida pelo vermelho e azul de um objeto. Constatou-se a diferença de 4 a 5 graus em sensações subjetivas de calor e frio, em ambientes pintados de azul e de vermelho.

indivíduo e armazenada pelo cérebro, o que significa diferentes reações para as pessoas quando exposta a uma determinada cor.

Observa-se a partir do exposto, que os resultados da influência cromática, pela oferta de diferentes estímulos, podem ser aliados às estratégias de marketing se transformando em oportunidades para diferentes áreas de negócios, visando à captação de diferentes grupos etários de clientela.

B- Conforto acústico

Os espaços devem fornecer todas as condições de conforto para a manutenção adequada da física e atividades cerebrais. Assim, os arquitetos devem considerar todos os aspectos dos edifícios, visto que o bom desempenho do conforto acústico nas edificações se faz necessário para o adequado desenvolvimento das atividades de trabalho, descanso e lazer, ainda para minimizar a incidência de estresse, que condiciona fortemente nossa saúde e produtividade (ÇALISKAN, 2010).

O conceito de conforto acústico diz respeito à medida que podemos tomar para que os ambientes permaneçam dentro do limite de ruídos, a fim de tornar o ambiente agradável e aconchegante, o que passa pela compreensão correta da utilização de cada ambiente, a escolha de materiais de revestimento e o posicionamento adequado de portas e janelas (LAMBERTZ, 2004; GURGEL, 2004).

O som pode ser definido genericamente como “uma variação de pressão que gera uma excitação do mecanismo auditivo resultando na percepção do som” (SILVA, 1971)⁶⁶. Para a arquitetura é um fator importante, enquanto não afeta os usuários do ambiente, pois de acordo com a intensidade e o tempo de exposição, os danos podem variar de simples interferências ou perturbações temporárias até permanentes (DE MARCO, 1986).

Seu excesso prejudica a saúde humana e interfere nas atividades do cotidiano, podendo resultar em problemas como distúrbios do sono, efeitos cardiovasculares, baixo desempenho escolar, deficiência auditiva, transtorno no comportamento social, dor e fadiga auditiva, problemas de

⁶⁶ Fisicamente, o som é a vibração mecânica ou movimento oscilatório de um meio elástico gasoso, líquido ou sólido, através do qual a energia é transferida para fora da fonte mediante ondas sonoras progressivas.

fala, respostas hormonais (hormônios do estresse) e suas consequências sobre o metabolismo humano, além de problemas no sistema imunológico (WHO, 2010).

O ouvido humano é capaz de perceber uma grande faixa de intensidade sonora, desde as próximas de zero até potências equivalentes à 130dB (IIDA, 2000). Os ruídos intensos ou acima de 90dB dificultam a comunicação verbal entre as pessoas, pela necessidade de falar mais alto e prestar mais atenção para ser compreendido, o que pode causar a tensão psicológica e redução do nível de atenção⁶⁷ (IIDA, 2000; DULL; WEERDMEESTER, 1991).

O ruído ambiente é o conjunto dos ruídos reinantes em um local, próprio dos locais de trabalho, repouso ou outras atividades; este se decompõe em: ruídos das atividades desenvolvidas no local, ruídos de fundo independentes das atividades do local e ruídos específicos (DE MARCO, 1991). Os ruídos de fundo apresentam um caráter aleatório, resultantes da superposição de um grande número de ruídos de fontes independentes, como é o caso dos *shopping centers*.

Soma-se a esses fatores que a alteração da capacidade de audição dos indivíduos pode ser alterada de acordo com o sexo, idade, etnia e exposição a ruídos nos diversos ambientes, sendo que a faixa de percepção de som de um adulto pode variar de 16HZ a 16.000 HZ.⁶⁸

A perda auditiva é um aspecto natural do processo de envelhecimento, e incorre em perda da sensibilidade a altas e médias frequências (presbiacusia, geralmente em sons agudos acima de 1000HZ), o que gera problemas de inteligibilidade. Em média, as pessoas idosas podem ouvir de 20 a 4.000Hz (ROJAS, 2005), e possuem mais dificuldade para ouvir sons agudos, entender diálogos em ambientes com sons concorrentes, como rádio, televisão ou várias pessoas ao mesmo tempo, e ainda a presença de zumbidos que podem causar distração ou irritabilidade (PAPALIA, 2006, p. 677; ZIMERMAN, 2000). Vide APÊNDICE A.

O processo de localização e orientação nos ambientes também pode ser comprometido para pessoas com problemas auditivos, já que a

⁶⁷ Podem causar em exposições prolongadas, a fadiga mental e corporal, o aumento da pressão sanguínea e também a perda de audição, até mesmo rompimento do tímpano.⁶⁷ Embora seja benéfico reduzir o nível de ruído, estes não devem ser inferiores a 30 dB, para evitar a distração de atenção por qualquer barulho de baixa intensidade, pois o ser humano é acostumado ao ruído de fundo.

⁶⁸ Ainda, em estudos sobre a nocividade da exposição aos altos índices de ruído, foi evidenciada a ocorrência de alterações de ordem neuropsíquicas como ansiedade, inquietude, desconfiança, insegurança, pessimismo, depressão, alteração do ritmo sono-vigília, bem como na memória e outras funções cerebrais (SANTOS, 1996; SASSE, 2006).

percepção espacial que decorre também através do som (DE MARCO, 1996).

Segundo De Marco (1996), Barroso e Barbosa (2002), prover o conforto acústico para os idosos no ambiente construído depende de dois aspectos principais: a defesa contra o ruído, ou seja, a eliminação dos ruídos indesejáveis ou seu amortecimento (tanto dos ruídos alheios ao local através dos diferentes fechamentos, quanto aos sons produzidos no interior), e o controle de sons nos locais onde é importante a comunicação sonora, de forma a prever a distribuição homogênea do som e preservar a inteligibilidade da comunicação, evitando defeitos acústicos como ecos, ressonâncias e reverberação excessiva.⁶⁹ O primeiro aspecto favorece o bem estar do idoso nos ambientes e contribui para a saúde do ouvido, e o segundo pode melhorar a inteligibilidade, aspecto fundamental para quem já sofre de perda auditiva decorrente do processo de envelhecimento (ROJAS, 2005).

Desde que os centros comerciais passaram a ser exemplos de grandes espaços públicos, a acústica desempenha um papel importante na sua qualidade global e sustentabilidade, sendo necessário avaliar suas qualidades acústicas no que diz respeito aos materiais, *layouts*, formas geométricas, entre outros⁷⁰ (ÇALISKAN, 2010).

Estudar a poluição sonora nos *shoppings centers* não se justifica por seus potenciais danos à saúde, mas também pela importância que estes espaços de lazer e consumo assumem na geração de empregos, na centralização do comércio, dos serviços e na espacialização do lazer (CASTORINO, 2009; SANTOS, 2008).

Segundo Çaliskan (2010), num *shopping center*, os elementos primordialmente estudados em seus efeitos acústicos são os átrios, as abóbadas ou cúpulas e as galerias, bem como, as formas, os volumes e suas dimensões. Os átrios são utilizados para estabelecer a relação visual com as lojas e controlar a percepção dos espaços; neles a acústica afeta o conforto ambiental, pois em um átrio vazio o som é transmitido de um nível para

⁶⁹ Ressonância: para todo o corpo físico existem em função de suas formas ou dimensões uma ou várias frequências, que quando excitadas por uma onda sonora que as contenha provocam a vibração do corpo resultando em um som de mesma frequência em forma mais ou menos audível, são chamadas frequência de ressonância.

⁷⁰ A avaliação de ruído nas edificações pode ter um ou mais dos seguintes objetivos: verificação do dano auditivo (avaliação ocupacional); conforto acústico; perturbação do sossego público; descrição da fonte para orientar medidas corretivas; avaliação da interferência com as comunicações, entre outros. Do ponto de vista da saúde, destaca-se a avaliação do ruído para verificação do dano auditivo (avaliação ocupacional), conforto acústico, perturbação do sossego público (SALIBA, 2011).

outro e as fontes sonoras não são apenas as que correm o mesmo nível, mas o conjunto dos níveis (CHEN; KANG, 2011). Grandes volumes causam aumento do tempo de reverberação e, portanto, do ruído ambiente, o que reduz a inteligibilidade⁷¹ e a geometria das superfícies é relevante nos padrões de reflexão que determinam o ruído, como as superfícies côncavas, que tendem a concentrar ou focar o som refletido e as convexas difundem a reflexão, como é o caso das abóbadas e cúpulas (ÇALISKAN, 2010).

No passado, estes elementos arquitetônicos foram utilizados por razões estruturais; atualmente são muito utilizados nos *shoppings* e se configuram em coberturas de praças de alimentação, das áreas de circulação, para a captação de iluminação natural e inclusive como elemento decorativo (KLIMENT BARR, 2004; COLEMAN, 2006). Entretanto, as superfícies envidraçadas, lisas e côncavas são consideradas impróprias para a apresentação eficaz de performances musicais, discursos e outros (CHEN; KANG, 2011; ÇALISKAN, 2010).

A poluição sonora destes ambientes depende de fatores internos e externos. Em pesquisa realizada na cidade Bucareste, na Romênia, a medição de ruído em um *shopping center* na cidade, no período diurno, com tráfego de veículos, atividades de abastecimento e alto fluxo de clientes, obteve um valor de 68,4 dB (A), resultante também da poluição sonora urbana (RADA, et al., 2010 apud SALIBA, 2011).

Quanto à medição dos níveis de ruído nos ambientes, nos *shopping centers* do Brasil, o nível de som produzido não pode ultrapassar os níveis estabelecidos pela NBR 10152/00 da ABNT, NR 15, que é de 85 dB (A), o que está em consonância com os limites adotados em outros países (NAVARRO, 2004).⁷² Sobre a qualidade ambiental dos *shoppings* no Brasil, verifica-se que as praças de alimentação são ambientes muito estudados em relação ao controle de ruído e algumas pesquisas realizadas no Brasil⁷³ confirmam o excesso de ruído nestes ambientes para além do permitido pela NB-95, da ABNT.

⁷¹ Inteligibilidade: o que se pode entender, claro, perceptível (MICHAELIS, 2011).

⁷² A Resolução 01 de 08/03/1990 do CONAMA estabelece que nos projetos de construção e reforma de edificações para atividades heterogêneas, como é o caso dos *shopping centers*, são previstas avaliações de conforto acústico e o nível de som produzido por uma delas não poderá ultrapassar os níveis estabelecidos pela norma NB-95, da ABNT, ou das que lhe sucederem.

⁷³ Pesquisas sobre os níveis de ruído em espaços de lazer e alimentação, nas cidades de João Pessoa/PA, Goiânia/GO, Belo Horizonte/MG, Natal/RN, Recife/PE, apresentaram dados impactantes:

a-Em João Pessoa as medições alcançaram 89,5 dB (A) na média geral, especificamente nas praças de alimentação, nos cinemas e nas salas de jogos, os níveis foram maiores do que 90 dB (A), em pelo menos um dos períodos.

Diante do exposto, a melhor alternativa para o controle de ruído nos ambientes de *shopping centers* deve ser estabelecida durante o projeto das instalações, quando se pode planejar o *layout*, prever revestimentos de superfícies com materiais isolantes de som e utilizar equipamentos mais silenciosos, entre outros (SALIBA, 2011).

C- Conforto térmico

O conforto térmico está relacionado ao desejo do homem de sentir-se bem, que está ligado ao equilíbrio térmico do corpo humano e influenciado por fatores ambientais e pessoais. De acordo com Mascaró, os fatores dinâmicos do clima que afetam a perda de calor no homem e o desempenho térmico⁷⁴ nas edificações são: a temperatura, a umidade, o movimento do ar e a radiação.⁷⁵ As condições de conforto térmico implicam na definição de índices em que o ser humano sinta confortabilidade em decorrência de condições térmicas agradáveis ao corpo⁷⁶.

Para os idosos, as alterações nos sistemas endócrino, nervoso e circulatório geram a dificuldade de manter o equilíbrio homeostático, sendo que pela perda de sensibilidade às variações térmicas, pode ocorrer exposição à hipotermia ou a hipertermia, o que está diretamente relacionado ao conforto térmico dos ambientes. (CARVALHO FILHO, 1996; BARBOSA, 2002; FISK et al., 2009). Embora algumas pessoas sofram declínios nestes sistemas, outras não sentem qualquer mudança em sua vida

b-Em Goiânia/GO, dos quatro *shoppings* pesquisados, em três foram constatados níveis de ruído considerados de insalubridade (GONÇALVES; ASSIDI, 2008). Concluiu-se que os níveis apresentados são suficientemente intensos para prejudicar a audibilidade de uma conversação e contribuem para gerar desconforto e estresse.

c-Nas praças de alimentação de cinco *shoppings* avaliados em Belo Horizonte, resultou em médias superiores ao nível de ruído máximo aceitável recomendado pela NBR-10.152/00, superado de 2.137,9 a 3.349,6%, o que configura o excessivo desconforto acústico (SALIBA, 2011).

d-Em outra pesquisa conduzida nas cidades de Natal e Recife, o resultado das medições indicou um excesso de 4,0 dB e extrapolou em 8,0 dB (para o primeiro e segundo Shopping respectivamente), com as pessoas falando em voz elevada, com o valor de referência de 72 dB, demonstrando a grande falta de inteligibilidade das palavras nas respectivas praças de alimentação (NAVARRO, 2004).

⁷⁴ Desempenho térmico: taxa de ganhos ou perdas de calor do edifício (MASCARÓ, 1991).

⁷⁵ Sua ação conjunta é chamada de “pressão térmica” (MASCARÓ, 1991) e as consequências da falta desta regulação para o indivíduo são: o incômodo causado pelo calor e suor, dor de cabeça, esgotamento, diminuição da atividade alimentícia e até possíveis deficiências de sal pela perda através do suor.

⁷⁶ Independentemente das condições do meio ambiente, o homem mantém sua temperatura interna em aproximadamente 37°C, mas devidamente protegido, pode se expor a temperaturas de -50 a 100°C, por curtos períodos (COUTINHO, 1998; FILHO, 2008).

cotidiana, de modo que os maiores comprometidos tendem a ser os “idosos velhos” (ZIMERMAN, 2000; PAPALIA, et al., 2006, p. 677; FISK et al., 2009).

Nos *shoppings centers* a exigência quanto ao resfriamento é sempre maior que do aquecimento e sua necessidade depende em grande parte dos sistemas de iluminação interna e do número de usuários. São características que dizem respeito aos *shoppings* mais fechados e cobertos ou mistos, que possuem um clima artificialmente conduzido para ventilação, controle de temperatura, umidade e da qualidade do ar.

Este artificialismo, de maneira geral não tem correspondido aos requisitos de conforto térmico. As cortinas de ar, por exemplo, localizadas nas entradas, funcionam como choque térmico ao invés de um requisito de conforto. As coberturas que são vedadas e à prova d’água, completa ou parcialmente envidraçadas, requerem sistemas de exaustão para fumaça e outros, solucionados através de exaustores mecânicos (MONTELLA, 2008; COLEMAN, 2006).

Estudos realizados em *shopping centers* na Inglaterra demonstram que diferentes tipologias criam diferentes níveis de expectativas quanto ao clima dos espaços internos. Se por um lado, os edifícios mais permeáveis, com grandes aberturas, painéis e coberturas envidraçadas, oferecem maior variedade de estímulos, o que é difícil, mas não impossível de se obter nas tipologias fechadas; por outro, as estruturas fechadas e compactas são mais eficientes quanto à economia de energia (MONTELLA, 2008).

Nos tipos mais abertas existe maior exposição aos efeitos climáticos e são mais indicados para os climas moderados, pois em temperaturas extremas existe a exposição a chuvas, grande umidade, baixas ou altas temperaturas (COLEMAN, 2006). Em compensação, a ventilação natural durante as estações mais amenas contribui para o conforto ambiental da edificação (MASCARÓ, 1991).

Neste caso, sistemas de aberturas zenitais, na cobertura dos tipos *domus*, *sheds* e *lanternins*, que podem ser utilizados como recurso para se adquirir ventilação natural através do efeito chaminé, além da economia de energia, também os sistemas automatizados de aberturas de mesmo padrão (AMORIM e GARROCHO, 2004; CALISKAN, 2010; ZHENG, 2011). O calor interno pode ser reduzido ainda através dos materiais escolhidos para

a vedação e cobertura, além disso, é preciso considerar os padrões estabelecidos pelas normas ⁷⁷ (COLEMAN, 2006, ZHENG, 2011).

2.1.5.4 Funcionalidade

A arquitetura consiste no ordenamento, disposição, eurtmia ⁷⁸, proporção, conveniência e agenciamento de espaços. Esse último se refere à funcionalidade para o uso do edifício, configurando a repartição dos vários espaços; o que ocorre quando os edifícios são tratados diferentemente de acordo com os usos, levando-se em conta seus usuários (DZIURA, 2006).

As diversas abordagens que relacionam o conceito de funcionalidade ao ambiente construído, são aplicáveis em diferentes escalas, visto que a disposição no espaço urbano dos edifícios, o próprio edifício, ou mesmo a organização dos móveis em seus interiores, obedece a regras que garantem o seu funcionamento lógico, e ao mesmo tempo a comunicação dos valores culturais de quem os habita (BAUDRILLARD, 1998; UNDERHILL, 2002, 2004, 2005; MALLARD, 2006, 2007).

A funcionalidade, portanto, acontece quando as atividades estão localizadas em seus próprios lugares, o que determina que todo edifício para ser funcional, deve ter sentido e método, o que não se conclui quando termina a obra. Ao contrário, é justamente aí que ela começa a adquirir sentido (ALBERTI; PALLADIO apud DZIURA, 2006), ou seja, a configuração e a posição dos espaços dependem do propósito de uso do edifício, seguido do programa arquitetônico e também do arranjo geral das funções, dimensões e conferidos pelas formas.

Nesse sentido, a criação do todo depende da adequação dos diferentes sistemas que compõem o edifício, que são, o construtivo, que contém o esquema distributivo ou organização espacial, que contém os mecanismos de acesso e a relação com o exterior, entre outros que coincidem entre si e se sobrepõem de modo exato para determinar nitidamente a forma tipológica (MAHFUZ, 2004).

Os estudos acerca do desempenho do ambiente extrapolam as “questões puramente arquitetônicas”, e os aspectos funcionais (físico-cognitivos) e formais (psicológicos) devem ser contemplados para que o

⁷⁷ No Brasil, a Norma Técnica ABNT NBR 16401 – 1 - regulamenta as regras para instalações de ar-condicionado para os sistemas centrais e unitários. Estabelece e regula os parâmetros básicos de projetos de instalações, de conforto térmico e também especifica os critérios básicos de qualidade do ar, visando à obtenção de qualidade aceitável de ar interior para o conforto dos usuários, o que inclui os estabelecimentos comerciais de pequeno, médio e grande porte.

⁷⁸ Eurtmia é a regularidade e justa proporção entre as partes de um todo, belas proporções.

ambiente responda positivamente às demandas de seus usuários (ELY, 2004; VILLAROUÇO e ANDRETO, 2008), o que depende das condições que o ambiente e seu entorno propiciam. Um ambiente não deve conter barreiras físicas ou psicológicas que exijam do usuário esforço demais na busca da interação. Sob este ponto de vista, há que se considerar o nível de satisfação sobre o desempenho do ambiente físico, inclusive relacionado com aumento da produtividade em várias atividades⁷⁹ (MAFRA, 1996; KOWLATOWSKI, et al., 2000).

O processo de projeto, portanto, deve priorizar os aspectos de conforto, funcionalidade, economia e estética, aplicando os conhecimentos artísticos, científicos, técnicos e de psicologia ambiental à criação de ambientes (KOWALTOWSKY et al., 2001; FILHO, 2003). É oportuno ressaltar, segundo Hall (1980), que "podemos medir com uma fita se um homem alcança ou não um objeto, mas precisamos de uma série de padrões completamente diferentes para medir a sensação de confinamento de um indivíduo".

Neste ponto, atenta-se para a importância dos aspectos objetivos e subjetivos da funcionalidade, pois o fato de um indivíduo sentir-se confortável e identificar-se em um ambiente depende tanto das atividades que serão realizadas como da preferência pessoal de quem o ocupará. De modo objetivo, das sensações térmicas, acústicas, lumínicas e dimensionais presentes, relativas ao conforto ambiental e ainda aos critérios normativos, legislações, medidas antropométricas e outros⁸⁰ (FILHO, 2003; GURGEL, 2004; 2010, MALLARD, 2007).

Para as pessoas idosas, as alterações biopsicossociais, podem gerar o declínio da competência espacial e as dificuldades de mobilidade podem comprometer o processo de orientação, em função de barreiras

⁷⁹ A estrutura espacial definida muitas vezes por muros, móveis (barreiras físicas), e pelo relacionamento entre usuários (barreiras psicológicas), se bem administrada, pode minimizar os efeitos negativos produzidos por um ambiente inadequado. Contudo, esse planejamento só se inicia e consolida a partir da identificação dos usuários e suas necessidades, em função da praticidade e do uso; segundo uma lógica de funcionamento (DZIURA, 2006). Hertzberger (1999) conclui que "a forma é derivada da expressão da eficiência" o que para Salgado (2002, p. 29) remete à concepção de espaços adequados envolvendo questões como higiene, ergonomia, habitabilidade para as atividades humanas, de moradia, trabalho, saúde e lazer; onde a qualidade da solução espacial e funcional deve considerar os valores socioculturais e de desempenho técnico e econômico, favorecendo a qualidade de vida.

⁸⁰ Sendo assim, a funcionalidade e os aspectos de conforto ambiental se relacionam e para efeito de análise deve-se considerar a disposição e organização das atividades nos espaços como sua própria interação e relação entre suas funções. Também as questões formais e dimensionais, materiais, acabamentos, tratamentos cromáticos, mobiliário e equipamentos à disposição para desempenhar funções, além dos sistemas de conforto térmico, visual, acústico e de comunicação (FILHO, 2003; KOWALTOWSKI, 2003).

arquitetônicas e pela falta ou excesso de informação nos ambientes (FISK, et al., 2009; DISCHINGER, 2001). A organização das atividades no espaço, de forma hierárquica, e que demonstre a transição entre espaços públicos e privados, pode facilitar entre outros aspectos, a independência do idoso para o acesso, a circulação e o uso eficiente e seguro dos ambientes (PERKINS et al., 2012; BINS ELY, 2011; PING, 2011).

O arranjo espacial de um *shopping center* geralmente consiste nos setores de negócios, serviços, estacionamento, descanso, marketing e comunicação, administrativo, descarga e armazenamento, segurança e instalações (ABRASCE, 2012; ICSC, 2010; ZHENG, 2011)⁸¹. Estas prioridades determinam a base do projeto, que consideram rigorosos critérios para a reunião destas funções por hierarquia de importância e de acordo com o tipo de empreendimento e o partido arquitetônico adotado, a fim de prover a acessibilidade e visualização, de satisfazer a clientela e garantir retorno financeiro para comerciantes e proprietários (ZHENG, 2011). Para Bins Ely, nos *shoppings centers* "estes arranjos geralmente procuram reproduzir formas urbanas: as quadras da cidade são representadas por ilhas de lojas e serviços, configuradas por ruas internas e com a formação de praças de eventos e/ou exposições, análogas às praças públicas" (BINS ELY 2000b, p. 77).

A funcionalidade dos espaços internos de um *shopping* envolve desde a distribuição de lojas âncora, de varejo, supermercado, restaurantes e atividades de entretenimento com entrelaçamento de atividades, mas com destaque das principais em cada setor, o que torna imprescindível a distribuição física e organização eficiente do tráfego horizontal e vertical do fluxo de pedestres (GOSS, 1993; KLIMENT BARR, 2004; COLEMAN, 2006; ZHENG, 2011).

O tamanho das instalações internas e externas depende da localização, de questões econômicas, culturais, da densidade populacional, do número de clientes potenciais e suas diferenças individuais, de idade, sexo, etnia, padrões, preferências, condições físicas, no sentido de satisfazer a diversas necessidades (GOSS, 1993; CLANCEY et al., 2009; ATKAS, 2011). Entretanto, a concepção do projeto deve prever a flexibilidade da organização espacial das atividades de forma a acolher adaptações espaciais e acompanhar esta dinamicidade em uma perspectiva de evolução, e evitar a "obsolescência funcional" que pode resultar de um projeto arquitetônico mal concebido (SORENSEN, 1997, ZHENG, 2011).

⁸¹ Define-se arranjo espacial como a melhor organização espacial possível dos elementos que fazem parte ou constituem um ambiente ou um determinado objeto, bi ou tridimensional, em relação aos aspectos de uso, operacionais ou perceptivos (FILHO, 2003).

Pode-se concluir de acordo com Coleman (2006), que a organização funcional ou o *layout* geral, também são fundamentais para o sucesso comercial de um *shopping*. Kliment Barr (2004), Coleman (2006) e Figueiredo (2008), apontam os objetivos a serem atingidos ao projetar o *layout* interno destes empreendimentos:

- Deve ser configurado em um espaço único, agradável e interessante para utilizar.
- Precisa ser legível, fácil de entender e facilitar o fluxo dos pedestres em frente a todas as lojas e atividades.
- A posição das lojas âncoras de grande e médio porte é estudada de forma a atrair e reforçar o movimento nos eixos principais de circulação.
- Igualmente os locais de atividades de lazer e alimentação devem ser de fácil acesso e reforçar o fluxo de clientes.
- Outros polos geradores de movimento são as entradas de estacionamentos, pontos de acesso a transporte público, circulações verticais, escadas, elevadores e escadas rolantes, que devem estar posicionadas de forma a auxiliar no fluxo de pedestres.
- O arranjo das circulações deve completar um circuito natural, para evitar que os clientes tenham que refazer etapas de caminhada.

A- As áreas de circulação de público

As circulações públicas ou “*malls*” são os espaços mais importantes de um *shopping*, e organizam os diferentes setores de pequenas e médias lojas, lojas-âncora, praças de alimentação, espaços de lazer e outros (ICSC, 1995, 2002, 2010; KLIMENT BARR, 2004; COLEMAN, 2006; GIBBS, 2010).

Estas definem o caráter estético das áreas internas e podem ser configuradas em diferentes geometrias, desde os padrões mais simples e lineares aos mais complexos, com curvas e ângulos, e precisam formar um circuito que permita o retorno do usuário ao ponto de partida (FIGUEIREDO, 2008). Contudo, não são apenas corredores e incluem as praças, áreas de estar e descanso, como elementos neutros, formados a partir do encontro de diferentes circulações que organizam o fluxo peatonal⁸². Podem assumir diferentes tipologias configuradas em pátios,

⁸² O fluxo peatonal diz respeito ao deslocamento de pedestres em espaços abertos ou fechados. Assim, como escreve Hiller, temos primariamente a configuração da malha urbana potencializando

áreas cobertas envidraçadas ou não, áreas abertas e que contém geralmente os principais elementos de circulação vertical, ou seja, as escadas rolantes, escadas sociais e elevadores de público-Figura 27.

Figura 27– Vista de espaços semipúblicos de shopping centers- áreas de circulação



Fonte: Gestor Imobiliário (2012), Coleman (2006)-adaptado pela autora (2013).

A espacialidade destas áreas se diferencia pelo paisagismo, mobiliário, equipamentos e atividades, efeitos de iluminação, além da possibilidade de iluminação natural pelo teto, como área de destaque para estares, quiosques, cafés, que usualmente direcionam para espaços de apoio, como sanitários, ambulatório, e outros.

Os átrios⁸³, que também podem ser unificados ou separados da edificação, mas conectados ao edifício e com espacialidade particular, são concebidos a fim de criar permeabilidade visual para o exterior, a fim de valorizar uma atividade específica como praça de alimentação, exposições, jardins, etc. (COLEMAN, 2006; KANG, 2011; ZHENG, 2011). Outro aspecto é a largura das circulações, que deve possuir a robustez suficiente para adequar-se à quantidade de visitantes (COLEMAN, 2006).

Para as pessoas idosas estes espaços são considerados como as “salas de estar” do *shopping* (GRAHAM et al., 1991) e são lugares atrativos que oferecem vigor para o empreendimento, pela variedade de movimento que podem comportar. Devem proporcionar facilidade para caminhar, além de conforto em mobiliário e equipamentos para acolher às exposições, comunicação, interação e outros, dispostos em atmosferas diferenciadas

deslocamentos e estes sendo amplificados pela presença dos atratores, como, por exemplo, o caso de atratores comerciais que agregam maior quantidade de pessoas ao movimento natural.

⁸³ O átrio é um elemento arquitetônico popular que possui relação visual e estética com diferentes níveis e ambientes em edifícios públicos e privados (ÇALISKAN, 2010).

(ZHENG, 2011). Ainda, os aspectos referentes ao conforto ambiental, conforme já apontado por Filho (2003), Kowlatowski (2003), Gurgel (2004, 2010), Mallard (2006, 2007), tem relação direta com a funcionalidade dos espaços de circulação de um *shopping center*.

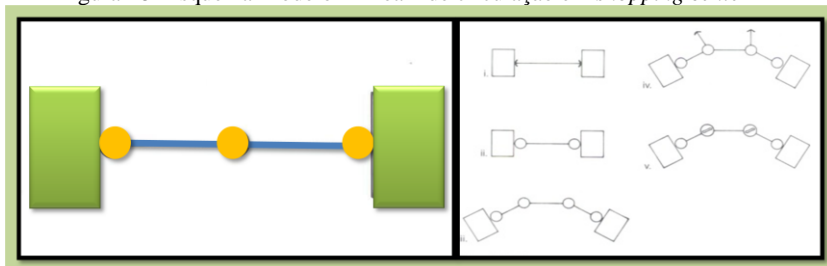
As circulações definem o fluxo dos usuários, interferindo diretamente na legibilidade espacial e seu traçado deve prever que o cliente chegue ao seu destino e retorne ao ponto de partida com facilidade, de modo a perfazer um contorno ou círculo, uma rota completa. O acesso visual é um componente importante da legibilidade, e alguns elementos da própria arquitetura também são referenciais. São chamados de “globais” quando vistos de grandes distâncias como acessos, áreas de estar ou átrios, torres ou elementos de circulação vertical; e “menores” quando reconhecíveis em proximidade (HERZOG; LEVERICH, 2011).

Os tipos de arranjos espaciais de circulação mais utilizados de acordo com Kliment e Barr (2004) e Coleman (2006) são: lineares, circuito, *Keyholes*, rotas e redes. Os esquemas gráficos destas tipologias, representadas nas Figuras 28, 29, 30, 31 e 32.

Nos modelos "Lineares", "Circuito", "Keyholes" e "Redes", os retângulos coloridos representam as lojas âncora, que se posicionam em locais estratégicos, e os círculos em amarelo os pontos nodais, de cruzamento de circulações principais, e as linhas, representam as circulações ou corredores do *shopping*. O modelo Rotas é demonstrado em um espaço aberto em meio a uma área consolidada, formando uma praça de comércio e entretenimento, a seta em amarelo, representa o direcionamento que define a conexão com outra área de interesse, no local.

I- Modelo Linear: É o tipo mais simples de layout utilizado, estabelecido em forma de uma linha ligando duas lojas âncora, ou espaços de ancoragem. Este padrão visto na Figura 28, e pode ter variações que dependem dos pontos de importância ao longo do caminho, e dos pontos nodais, cujo número depende da quantidade de lojas e instalações e do terreno disponível, e das características de projeto.

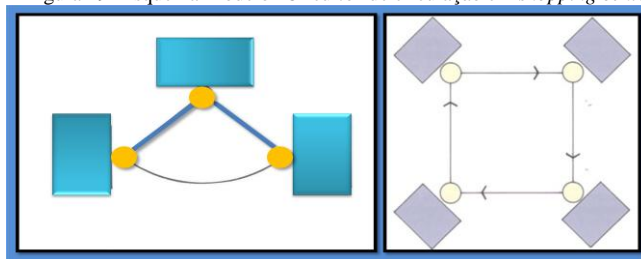
Figura 28- Esquema Modelo "Linear" de circulação em *shopping center*



Fonte: Coleman (2006), adaptado pela autora (2013)

II- Modelo Circuito: Neste caso, os espaços das lojas e outros, são organizados de modo a formar um fluxo natural e contínuo de movimento de pedestres, incentivando a visita completa ao shopping, retornando ao ponto de partida, sem ter de refazer ou perder algum trecho. Os circuitos podem ser únicos ou múltiplos (com a forma de um oito). São mais utilizados em locais centrais, onde existe um padrão de acesso já indicado pelo desenho urbano. As lojas ou espaços âncora são localizados nas esquinas, e a previsão de boa visibilidade entre elas define a extensão de circulação. Este posicionamento é mais complexo quando o arranjo não é único, e deste modo, por serem as âncoras referenciais de orientação espacial, é necessário obter algumas variações para evitar espaços repetitivos, conforme a Figura 29. Os pontos nodais são recursos utilizados para prover identidades diferenciadas, e marcar cruzamentos.

Figura 29- Esquema Modelo "Circuito" de circulação em *shopping center*

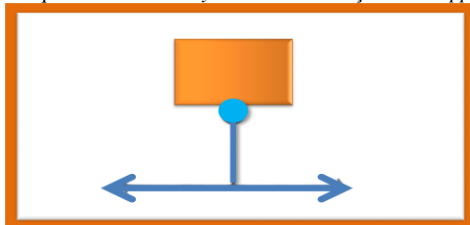


Fonte: Coleman (2006), adaptado pela autora (2013)

III- Modelo *Keyholes*: O arranjo se baseia em um único ponto de entrada e retorno, e usualmente uma das âncoras é localizada no final da circulação para dirigir os visitantes por todo o percurso. É interessante para os *shoppings* de vários pavimentos, onde o cliente acessa por um determinado

pavimento e pode retornar por outro, evitando passar pelas mesmas lojas. É necessário o posicionamento das circulações verticais próximas da entrada. Tende a ser um modelo mais seguro devido ao único acesso público; requer circulações bem trabalhadas e grande qualidade das âncoras para seu sucesso. A Figura 30 apresenta o exemplo deste modelo.

Figura 30- Esquema Modelo "Keyholes" de circulação em *shopping center*



Fonte: Coleman (2006), adaptado pela autora (2013)

III- Modelo Rotas: Acontecem quando o edifício ou conjunto de lojas é mais utilizado nos espaços abertos, no entanto, também é aconselhável para formar espaços híbridos, como os fechados.

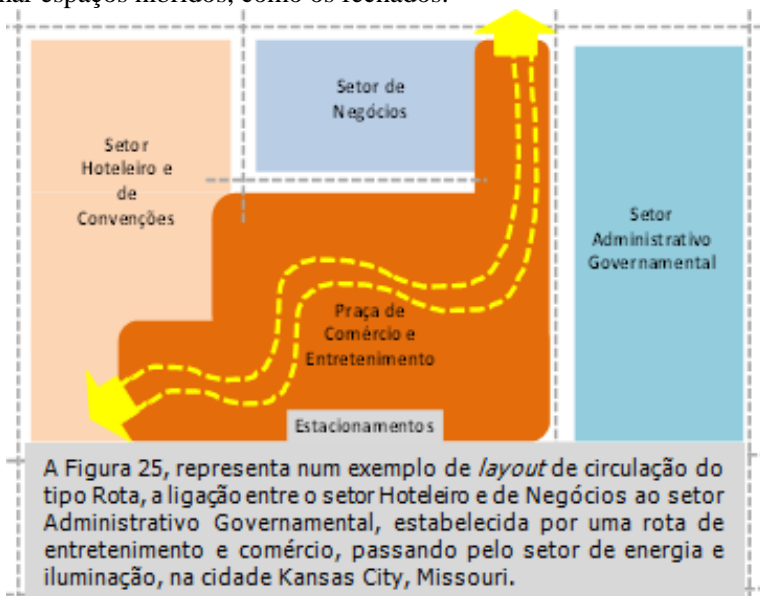


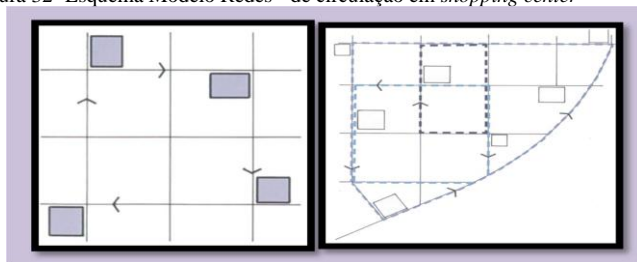
Figura 31- Esquema Modelo Rotas - de circulação em *shopping center*

Fonte: Klimente, Barr (2004), adaptado pela autora (2013).

A rota se insere entre duas áreas de comércio sedimentadas, e possui conexão de acesso com ambos os lados, integrando, removendo barreiras, e criando a sinergia que fortalece o movimento para o *shopping* e para as áreas conectadas. As âncoras são usualmente inseridas no centro da rota, e as conexões com circulações secundárias, ou nós, podem ser formadas por praças e jardins. A Figura 31 apresenta um modelo de rota definida em área urbana.

IV- Modelo Redes: É o mais complexo modelo de organização de fluxos e atividades, e se baseiam em princípios de desenho urbano para seu desenvolvimento. São muito utilizadas em projetos de requalificação de áreas históricas, na criação de novos polos e centralidades, e nas áreas de apelo turístico, como na Figura 32.

Figura 32- Esquema Modelo Redes - de circulação em *shopping center*



Fonte: Coleman (2006), adaptado pela autora (2013).

São modelos compostos de redes de rotas e circuitos, que se adaptam às áreas comerciais e ao padrão de redes viárias existentes, e possuem rotas principais e secundárias geralmente perpendiculares. Sendo assim, permite uma integração quase completa ao local da cidade onde se instala. A figura 26, demonstra dois exemplos de layout em forma de rede, onde a circulação pode ser configurada por múltiplos circuitos. Quando as lojas externas são fechadas, pode permitir o acesso, ou igualmente o fechamento. É um padrão que requer estudo aprofundado do fluxo de pedestres da região, sua procedência e destinos, bem como o estudo do comércio existente para a complementação. Igualmente importante pela escala do empreendimento, é a conexão com os terminais ou passagens de transporte urbano, visando à conexão com diferentes destinos.

A seguir, apresenta-se as dimensões psico-cognitivas e sociais do usuário em relação aos ambientes e subjetivas do ambiente, seus principais aspectos e características.

2.1.6 Dimensões Subjetivas: Psico-cognitivas e Sociais do Usuário em relação aos Ambientes e Subjetivas do Ambiente – Principais Aspectos e Características

Nos ambientes comerciais cada consumidor ou trabalhador sente o espaço de forma diferente, pois o que para algumas pessoas é alegre pode ser considerado caótico para outras. Ao projetarmos estes espaços, muitas vezes a imagem da empresa se sobrepõe às necessidades individuais, o que pode imprimir no projeto simplesmente os objetivos e o público alvo (GURGEL, 2010).

Cabe entender que a relação entre usuário e ambiente é recíproca e bidirecional, já que estabelecemos espaços específicos de uso e ocupação, e inversamente o nosso comportamento (como das pessoas presentes) é influenciado por estas áreas do ambiente (PINHEIRO; ELALI, 2011). Logo, Gunther (2011) apresenta a interdependência entre as perguntas: como o comportamento impacta o ambiente? E como o ambiente impacta o comportamento? Sauvé (1996) define uma das conotações do conceito de “ambiente”, como “um lugar a habitar, a conhecer, a cuidar, isto é, nosso ambiente cotidiano, com seus componentes socioculturais, tecnológicos e históricos” (CAVALCANTE e NOBREGA, 2011).

Para Carvalho et al. (2010), de acordo com os pressupostos da Psicologia Ambiental, o conceito de ambiente é “multidimensional” e compreende “o meio físico concreto, natural ou construído em que se vive, o qual é indissociável das condições sociais, econômicas, políticas, culturais e psicológicas daquele contexto específico”, ou seja, o ambiente é formado por tudo o que nele estiver presente, o que inclui as pessoas.

O ambiente também é influenciado pelo modo como as pessoas o percebem, sentem e se comportam naquele contexto, pois mesmo sem a consciência desta influência estão sendo por ele afetadas, e sua simples presença é capaz de modificá-lo (RIVLIN, 2007).⁸⁴ Rivlin (2007), destaca

⁸⁴ Como a configuração do ambiente é ao mesmo tempo dinâmica e unitária, as alterações em elementos de um ambiente podem lhe conferir uma nova feição, que é incorporada pelo ambiente total. Sobre este aspecto, Carvalho et al. (2003) atentam para a característica de “unicidade” do ambiente, que é um só, apesar de ser composto por diversos aspectos, da pessoa e do ambiente (ambos em modificação).

que o ambiente é experienciado pela pessoa como um todo, ou seja, a natureza fenomenológica da experiência proporciona um sentido de campo unitário.

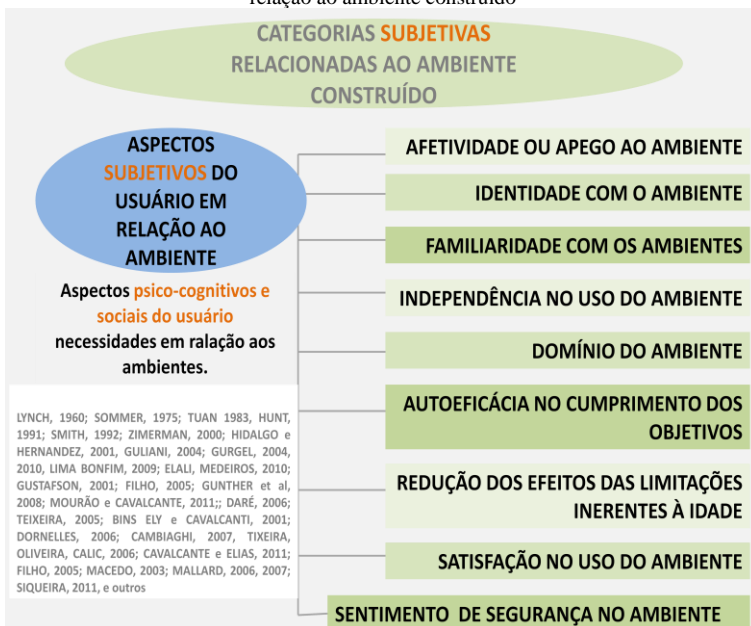
Nesse contexto, segundo Andrade (2007), considerando a totalidade e as partes de um *shopping center*, o “sujeito consumidor” pode tornar-se parte dele: do *shopping* e da totalidade que ele representa. O restaurante, por exemplo, também pode ser um todo para quem o frequenta, sendo uma parte do *shopping* no qual se instala; já, uma determinada loja pode ser um todo para quem consome só naquela loja. Porém, Rivlin (2003, 2007) esclarece que as dimensões de um ambiente podem ser lembradas separadamente, sendo que a maneira como se pode defini-lo ou estudá-lo pode variar segundo o modelo das relações pessoa-ambiente tomado como referência. Diante do exposto, têm-se a consideração de Filho (2004),

A experiência de conhecer um *shopping center* é sentida de maneira diferente por cada indivíduo. Alguns podem sentir segurança e estabilidade, outros, excitação e outros rejeitam a sua artificialidade; isso varia de acordo com a percepção de cada um. Ao enfatizarmos as dimensões físicas do ambiente, é fundamental que as percepções, atitudes, sentimentos e comportamentos dos usuários estejam a estes relacionados, visto que os mesmos estão imersos em outros sistemas mais amplos, como os sociais, econômicos e culturais.

O mesmo autor ainda enfatiza que, para se obter uma explicação sistêmica, o sistema inter-relacionado deve ser considerado na interpretação dos resultados obtidos, evitando-se assim um resultado unidirecional (FILHO, 2004).

Nessa lógica, observou-se que, dentre os aspectos apresentados na literatura sobre a relação pessoa-ambiente, alguns são enfatizados como determinantes na qualidade de vida dos idosos (conforme a Figura 33) e poderiam ser considerados nos projetos de espaços dos *shopping centers*.

Figura 33- Categorias subjetivas do ambiente construído e aspectos psico-cognitivos do usuário em relação ao ambiente construído



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

2.1.6.1 Afetividade ou apego ao ambiente

Também chamada de apego ao lugar, vínculo com o lugar ou *place attachment*; este é um conceito complexo, cujo estudo exige atenção para as características físico-espaciais, bem como os significados simbólicos e afetivos a ele associados pelos indivíduos ou grupos. Em geral, o conceito é definido como um vínculo afetivo ou *link* entre a pessoa e lugares específicos ou envolvimento emocional com os lugares (ELALI e MEDEIROS, 2010).

O apego ao lugar é considerado relevante no estudo dos aspectos afetivos do relacionamento entre pessoa e ambiente. Esta teoria é proveniente dos estudos do desenvolvimento infantil, que define o apego pelo comportamento de buscar e manter-se próximo a outro indivíduo, num ambiente estruturado que propicie conforto, proteção, segurança e

confiança em si mesmo⁸⁵ (LIMA e BOMFIM, 2009). Yi-Fu Tuan (1980, 1983) relaciona o espaço geográfico à vinculação afetiva, como forma de transformar este espaço em lugar por meio da experiência.

São três as dimensões que abraçam este conceito: a funcional, a simbólica e a relacional. A funcional diz respeito ao papel do espaço físico como atrator, encorajador ou inibidor de movimentos, que interfere nos comportamentos que ali ocorrem (HIDALGO e HERNANDEZ, 2001) e que pode gerar tanto bem-estar, como frustração e estresse.

A simbólica possui um conteúdo sociocultural e individual, que influencia o modo como cada pessoa age diante das diferentes situações em que se encontra. A dimensão relacional diz respeito ao sentimento de conexão cognitiva e afetiva entre pessoas e as características dos ambientes, onde o indivíduo se percebe como pertencente ao grupo e um lugar específicos, identificando uma relação única entre ambos. (HUMON, 1992 apud ELALI; MEDEIROS, 2010).

Nessa lógica, o estudo do conceito requer o entendimento do “passado interacional” e o “potencial interacional do lugar”, onde o primeiro diz respeito às vivências ou memórias sobre o ambiente e o outro sobre as expectativas relacionadas ao mesmo.

O sentimento de afetividade com o lugar também está atrelado a outros, como identidade espacial, apropriação do espaço, topofilia (TUAN, 1980, 1983) e outros. Outro exemplo postulado por Lawton (1989 apud Gunthrer, 2008) nos estudos sobre envelhecimento e ambiente, se refere à definição de três funções básicas do ambiente sócio-físico: manutenção, estimulação e apego⁸⁶.

Em pesquisa realizada por Gunther et. al (2008) na cidade de Brasília/DF, sobre os lugares preferidos pelos idosos, quando se sentem alegres ou não, verificou-se como o primeiro relato mais frequente, a categoria de “ambientes facilitadores de interação social”, incluindo os “*shopping centers*”, quando se sentem alegres. Quando não se sentem

⁸⁵ É interessante resgatar essa teoria proveniente do desenvolvimento infantil, que define o apego pelo comportamento de buscar e manter-se próximo a outro indivíduo. É possível fazer relações com o apego ao lugar (Giuliani, 2004), já que é relevante a presença de pais afetivos e de um ambiente estruturado, que propicie conforto, proteção, segurança e confiança em si mesma. Deste modo, ressalta-se o apego no desenvolvimento infantil, como forma de propiciar relações com outros campos do conhecimento.

⁸⁶ A função de manutenção diz respeito à constância e à previsibilidade do ambiente em termos de satisfação, bem como apego aos lugares, enquanto a de estimulação se refere aos seus próprios efeitos nas atividades diárias, sociais e de lazer. A função de apoio pode ser vista no potencial do ambiente para compensar competências reduzidas ou perdidas (GUNTHER et al., 2008).

alegres, os “*shoppings*” estão incluídos novamente, e em segundo lugar. Foi observado pelo autor, nas respostas incluídas nessa categoria, o relacionamento entre lugar preferido, atividade desenvolvida, no caso, relação social e afeto (GUNTHER et al., 2008).

2.1.6.2 Identidade com os ambientes

Numa sociedade em constante mudança é importante ter em mente os efeitos das transformações de cenário sobre a identidade de lugar dos indivíduos, e também sobre a forma como eles percebem o entorno e o vivenciam. A identidade com o ambiente pode ser definida como “a diferenciação e a individualidade de cada lugar para o usuário” (LYNCH, 1960) e está relacionada aos lugares significativos, que emergem em um contexto social, cultural e econômico e fornecem aos indivíduos senso de pertencimento ao local (GUNTHER et al., 2008).

É um senso que tem a função de “descrever e socializar a pessoa por meio de suas interações com o mundo físico” o que acontece a partir de cognições relacionadas à memória, às atitudes, aos valores, às preferências, aos significados e ao comportamento, bem como à experiência ligada ao cotidiano (SOMMER, 1975, 1997). Contudo, estes significados não são estáticos e nem são os mesmos para todas as pessoas, mas são construídos e desconstruídos continuamente, atuando diversamente nos pensamentos, nos sentimentos, no estado de humor, nas interações sociais e no bem-estar físico (GUSTAFSON, 2001).

Nessa linha de raciocínio, Tuan (1983) diferencia espaço de lugar e destaca que um “lugar” está relacionado à segurança e estabilidade, enquanto que “espaço” se relaciona a liberdade e movimento. Para o autor, o “espaço” é mais abstrato, sendo movimento e transformação, enquanto o “lugar” corresponde a um processo de apropriação deste espaço, onde o sujeito imprime sua marca, atribui novos significados e passa a identificar-se com este ambiente (TUAN, 1983).

Cabe ressaltar que, com o tempo, os cenários físicos alteram sua capacidade de satisfazer as necessidades e desejos do usuário, assim como este também muda o seu ideal interno de cenário físico de acordo com seu ciclo de vida e seus interesses. Muitas vezes, na velhice, a mudança de cenário físico pode levar a sentimentos de tristeza ou depressão, significando a perda de parte de suas referências e nesse sentido os vínculos emocionais com o entorno são particularmente importantes na identidade de lugar (MOURÃO e CAVALCANTE, 2011).

Por sua vez, os cenários dos *shoppings centers* tendem a simular a dinâmica da cidade, adicionando comodidades e atrativos a uma estética espacial compatível com o consumo e entretenimento. A princípio, parecem ser espaços voláteis e não identitários⁸⁷, porém, são locais que criam e atraem diversas identidades de grupos culturais urbanos. Filho (2005) enfatiza que “à medida que a pessoa começa a frequentar um *shopping* com maior assiduidade, este passa a ser uma localidade especial, de significado e de representações, que determina identificações”. A ação repetitiva de ir até um *shopping* específico também é mediada pelo que se identifica no reconhecimento do objeto cotidiano, como constituintes da cultura local, como forma de interação e de reconhecimento social, em um mundo a ser explorado, denominada por Filho (2005) de “emoção coletiva”.

2.1.6.3 Independência no uso do ambiente

Mesmo que o envelhecimento seja determinado por processos contínuos de degradação progressiva e diferencial, sofridos pelo organismo do indivíduo após o seu desenvolvimento, este não pode ser encarado como a diminuição das capacidades. Reside numa troca pelo desenvolvimento de novas habilidades, pelas quais o acúmulo de experiências e competências pode trazer à vida novos sentidos, que não são estáticos e definitivos e que tem sempre algo a realizar (DARÉ, 2006). Há que se considerar as condições de vida e as oportunidades que os sujeitos desempenham ao longo da vida e sua influência no envelhecimento saudável do idoso.

Assim, a manutenção da independência é para os idosos uma prioridade, baseada na obtenção por seus próprios meios, da satisfação das suas necessidades e da habilidade de tomarem conta de si próprios, sem a dependência de terceiros para as tarefas domésticas e para os cuidados pessoais. Além disso, da possibilidade de definir suas próprias atividades e destinos pelo maior tempo possível (DARÉ, 2006).

Para Zimerman (2000), ao envelhecer é necessário aprender um estilo de vida novo, com o único objetivo de promover a minimizações das perdas que estes idosos apresentam na sociedade. Contudo, estas possibilidades são também condicionadas às características dos espaços

⁸⁷ A identidade com o ambiente pode ser definida como “a diferenciação e a individualidade de cada lugar para o usuário” (LYNCH, 1966). Nessa linha de raciocínio, Tuan (1983) diferencia espaço de lugar, e destaca que um “lugar” está relacionado à segurança e estabilidade, enquanto que “espaço” se relaciona a liberdade e movimento. Para o autor, o espaço é mais abstrato, sendo o movimento e transformação, e o lugar corresponde a um processo de apropriação deste espaço, onde o sujeito imprime sua marca, atribuem novos significados e passa a identificar-se com este ambiente (TUAN, 1983).

físicos e podem ser mediadas através do suprimento das necessidades físicas, informativas e sociais dos idosos, a fim de prover a saúde física, segurança e conforto no ambiente (HUNT, 1991).

Smith (1992) apontou para o fato de os consumidores idosos serem vistos como "menos favorecidos" pela dependência de rendimentos limitados, mas também por estarem sujeitos às restrições inerentes ao declínio da saúde ou redução de mobilidade, dificuldades de andar, limitação das capacidades sensoriais e ainda falta de acesso ao transporte privado. Como resultado, passam a superestimar as distâncias a determinados *shoppings* mais distantes dos centros urbanos.

Geralmente os idosos no Brasil ficam a mercê da ajuda de amigos ou parentes para sua locomoção, seja pela dificuldade em adquirir ou dirigir um automóvel, ou em função da precariedade do transporte público. Facilitar a independência do idoso, oferecendo transporte para idosos realizar suas viagens de compras principalmente em *shopping centers* e hipermercados pode ser uma estratégia diferenciadora (SMITH, 1992).

Um bom projeto de ambientes e equipamentos facilita a realização de atividades com independência, o que requer que sejam livres de obstáculos e de fácil manutenção para evitar acidentes; atrativos para todos e de acordo com características biomecânicas e antropométricas da população usuária.

Muitas medidas podem ser consideradas, como a presença de rampas em circulações com desníveis, que facilita o deslocamento de idosos com problemas musculares, bancos com encostos, braços e assentos bem dimensionados, entre outros (BINS ELY e CAVALCANTI, 2001; DORNELLES, 2006).

Nos *shopping centers* a instalação de pisos não escorregadios, o uso de portas automáticas, a redução da distância a ser percorrida internamente, a disponibilização de auxílio no transporte das compras até o veículo ou ao ponto de ônibus, é mais uma forma de atender às necessidades físicas dos idosos, proporcionando independência, conforto e reduzindo enormemente o esforço físico, conforme Teixeira, Oliveira e Calic (2006). Ademais, a estimulação dos sentidos através de um ambiente legível auxilia no suprimento das necessidades informativas do idoso, no caso de alguma restrição no sistema sensorial (DORNELLES, 2006) que pode ser realizada pela previsão da informação ambiental, iluminação adequada, sinalização, entre outros recursos que facilitam a orientação no espaço.

2.1.6.4 Familiaridade com o ambiente

Nos projetos de espaços que consideram o uso por parte de pessoas idosas e o cuidado com a aparência dos ambientes é fundamental, para que pareçam familiares e ainda proporcionem o senso de comunidade (HUNT, 1991; DORNELLES, 2006). O sentido de familiaridade em relação ao objeto ou lugar que se dá através do olhar, que torna as coisas conhecidas e está relacionado a um grau mínimo de apropriação, suscitando este sentimento (CAVALCANTE e ELIAS, 2011), que é descrito por Filho (2005) em relação aos *shopping centers*:

Ir pela primeira vez a um *shopping center* pode ser algo pessoal, mas através dos cheiros, sons, aspectos visuais como as vitrines, os letreiros, placas e faixas, cria-se uma impressão geral para o cliente. A localização das lojas, e a sua ordem em cada andar, a iluminação, a decoração, tudo contribui para evocar um ambiente pela imagem formada na mente do visitante. Quando começamos a utilizar freqüentemente esse lugar, ele nos parece familiar à nossa experiência e nos permite conhecê-lo mais. Esta experiência vivida está sempre ligada ao pensamento e sentimento da respectiva pessoa; em um primeiro momento, intimamente, passando a fazer parte de nossa realidade concreta através de laços especiais.

A partir desta proposição, entende-se que o sentimento de pertencimento e de apropriação pode ser especialmente importante para os idosos, pois a identificação e a afetividade ao lugar podem interferir de maneira positiva em suas capacidades e habilidades. Para Macedo (2003, p. 01),

As habilidades espaciais dos idosos parecem ser preservadas quando os ambientes são familiares, o que resulta em uma maior facilidade de representação da informação, quando esta se relaciona com a história de vida do indivíduo aos seus significados e aos seus hábitos.

Assim, a representação mental positiva sobre os ambientes dos *shoppings*, poderia ser facilitada na medida em que fosse autor referente, e

se relaciona diretamente com o processo de apropriação dos lugares, já que envolve a interação recíproca entre o usuário e o espaço.⁸⁸ Tem-se a consideração de Mallard (2007, p. 04)

Essa influência mútua entre usuário e espaço é a razão pela qual as pessoas e os grupos encontram, ou não, sua identidade nos diversos lugares em que vivem; e o que possibilita esse processo comunicativo é a ambiência (MALLARD, 2007, p. 04).

Sendo assim, para Siqueira (2011), ambientes que usam referências históricas e soluções baseadas em tradição, costumes regionais, também podem oferecer algum senso de familiaridade e continuidade.

Esta etapa do Capítulo I compreendeu a primeira parte da fase exploratória e foi importante para definir, conceituar, entender e estruturar a usabilidade dos espaços construídos a partir da interdisciplinaridade.

Abordou sobre as principais definições de usabilidade a partir da ISO 9421-1998 e da NBR – 9421-2002 estruturou a temática “usabilidade dos espaços semipúblicos”, através da revisão das premissas de diversas áreas do conhecimento e vertentes de pesquisa voltados ao estudo da relação entre o homem e o ambiente construído.

A partir da definição dos espaços semipúblicos e sua caracterização para os *shopping centers*, foram expostos os principais requisitos e recomendações de planejamento para estes empreendimentos e edificações, compatibilizando-os com os pressupostos anteriores.

Nesta fase, foi possível identificar e estruturar as principais dimensões, categorias e atributos de usabilidade espacial, consideradas para a elaboração do instrumento de pesquisa, de acordo com os procedimentos metodológicos apresentados no Capítulo III. Paralelamente, o usuário foco, “a pessoa idosa”, foi estudado em seus requisitos biopsicossociais relacionados aos espaços construídos.

A próxima etapa corresponde à conceituação e contextualização sobre a atratividade dos Shoppings Centers, onde serão estruturados os atributos referentes a este conceito para os espaços semipúblicos dos *shopping centers*, que organizados pelas categorias, completam o instrumento de pesquisa.

⁸⁸ Neste processo, o usuário age no sentido de moldar os lugares segundo suas necessidades e desejos, e os lugares, em contrapartida, tornam-se receptivos, ou seja, aqueles nos quais as pessoas se sentem em perfeita harmonia encontrando sua identidade individual e coletiva.

CAPITULO III

A ATRATIVIDADE DOS SHOPPING CENTERS

3.1 Considerações gerais

A deterioração dos tradicionais centros comerciais nas cidades brasileiras ao longo do tempo fez com que estes perdessem a sua importância, deslocando a atenção do consumidor para os *shoppings centers* (BRUNA, 1989; MELO e MELO, 2003, PADILHA, 2006), onde novos estilos de vida são criados e influenciados pelas diferentes características e atividades que estes complexos oferecem em um único espaço. Com a combinação de proximidade da moradia e acessibilidade, são procurados para a satisfação de aspirações socioculturais e de consumo em um mesmo lugar (EL ADLY, 2007; OZSOY, 2010).

De acordo com o *International Council of Shopping Centers* (ICSC, 2009), atualmente cerca de 50% do comércio de varejo acontece nos *shopping centers*. Isso significa, segundo Mello & Mello (2003, p. 5),

A reunião de um conjunto de atividades empresariais agrupadas em um complexo estruturado, que é projetado para manter uma relação de sinergia, cuja capacidade de atração está vinculada a diversas variáveis, entre elas: renda, tamanho de uma população, acessibilidade e mobilidade urbana disponível.

Para Gosh (1983), na implantação de um novo negócio é fundamental considerar estratégias de possíveis alterações no ambiente, considerando novos cenários a fim de elevar a possibilidade de sucesso. A complexidade desses estudos aumenta quando o foco passa a ser a aglomeração de varejo do tipo *shopping center*. Em função de sua magnitude, são previstos cenários contextualizados com o perfil demográfico, concorrência, comportamento da população, entre outros (HERNANDEZ, T.; JONES, 2005).

O varejista é uma instituição econômica significativa e um grande negócio em nossa sociedade, cuja função é a de aumentar o valor dos produtos e serviços vendidos aos consumidores, que são: fornecer uma variedade de produtos e serviços, dividir lotes em pequenas quantidades para manter estoque (CAMARGO, 2002). De acordo com PARENTE (2000, apud CAMARGO et. al, 2002), a importância do varejo é relevante no panorama empresarial do Brasil e do mundo; e certamente é uma das

atividades empresariais que atravessa maior ritmo de transformação, respondendo às modificações do ambiente tecnológico, econômico e social em que está inserido.

Nas estratégias modernas, ao invés de se pensar somente nos pontos fortes e fracos da comercialização, deve-se visualizar os clientes e consumidores como juízes de uma vantagem competitiva, que por sua vez é formada por qualquer característica da empresa por estes percebida como uma diferença positiva em relação aos concorrentes. Seguindo este raciocínio, Levi e Weitz (2000 apud CAMARGO et al., 2002), citam alguns aspectos importantes para a criação de vantagens competitivas sustentáveis no varejo, são elas: a fidelidade do cliente; o local; as relações com fornecedores; os sistemas de distribuição e de informações gerenciais; as operações de baixo custo.

Para Porter (1998, apud Camargo et al., 2002), inovar significa oferecer coisas de um modo diferente, ou seja, encontrar novas maneiras de combinar as coisas em geral. A inovação, segundo o autor, é o processo de criar novas idéias e colocá-las em prática. São os meios pelos quais as ideias criativas surgem nas práticas diárias; idealmente as que contribuem para melhorar o serviço ao cliente, bem como a produtividade organizacional.

Em face do desafio enfrentado pelas empresas ao buscar um diferencial competitivo para seus produtos e serviços, em razão da crescente concorrência e do elevado grau de desenvolvimento tecnológico, acirra-se a disputa pelo consumidor, onde a diferenciação do produto ou serviço torna-se cada vez mais difícil (SOUZA et al., 2007). É o que determina novas exigências dos públicos, da opinião pública e da sociedade, criando desafios a serem enfrentados também pelo comércio varejista instalado nos *shopping centers* (SOUZA et al., 2007).

Para tanto, os *shoppings centers* e suas lojas necessitam, além de garantir a qualidade dos seus produtos e serviços, adotar inovações estratégicas para se adequar melhor ao meio. Nessa ótica, Heitmeyer e Kind (2007), apontam os princípios de Rogers (1995), como convenientes para serem adotados pelos empreendedores de *shopping centers*. O autor define a “inovação” como “uma ideia, prática, ou objeto, percebido como novidade pelo indivíduo”. Os princípios que regem esta teoria são: Vantagem relativa (o grau de satisfatoriedade em relação à alternativa anterior); Compatibilidade (o grau de consistência em relação aos valores e necessidades existentes); Complexidade (o grau de dificuldade em utilizar a inovação); Possibilidade de teste (o grau em que a alternativa pode ser testada); Possibilidade de Observação (o grau de visibilidade e

comunicação com outros); Risco percebido (o grau de risco observado pelo consumidor ao testar a inovação).

Costa (2002), destaca que o sucesso de qualquer empresa no mercado global depende primordialmente do tratamento ao cliente, no sentido de ouvir, encantar, surpreender e antecipar suas necessidades. A atenção deve ser dada às modificações e alterações das preferências e hábitos, lembrando que “o cliente é a pessoa, a empresa, a opinião da imprensa e comunidade, e o juiz final”.

Sobre o consumidor, Paladini (1995) e Meira (1998), descrevem os dois aspectos básicos que determinam o seu comportamento no ato da compra: os conscientes, que são mensuráveis e relativos ao preço dos produtos, sua renda e o processo inflacionário; e os psicossociais ou inconscientes, que o motivam a adquirir o produto em determinado local. Nesse processo, interessa ao comércio varejista conhecer as necessidades físicas e sociais do consumidor, a fim de desenvolver os apelos mercadológicos para sua comunicação com o cliente e assim prover o alto grau de satisfação (MEIRA, 1998).

3.2 O conceito de atratividade nos *shopping centers*

O crescimento da indústria de *shopping centers* e os milhões de metros quadrados construídos a cada ano, vêm ocasionando modificações nos hábitos de consumo da população para algo mais além dos bens tangíveis (EL ADLY, 2007). Os consumidores de hoje buscam além dos produtos, uma experiência no ato da compra, pois associada a ela está a satisfação de sentimentos mais sofisticados e aspirações hedônicas relacionadas ao estilo de vida; além da preocupação com a autoimagem, e estas, por sua vez, estão diretamente associadas ao espaço de comprar (GOSS, 1993; BABIN et al., 1994; WANG, 2000; UNDERHILL, 2002, 2004, 2005; LUNDBERG, 2007, 2009; ALLAN, 2008; OZSOY, 2010).

Para atrair o cliente, satisfazer as expectativas e agregar valor à aquisição de bens, e ainda proporcionar serviços diferenciados e de qualidade, os *shoppings* tornam-se muito mais complexos, aumentando a oferta de atividades comerciais e de serviços, na busca de um novo padrão de relacionamento com os clientes (STOEL et al., 2004; LAROCHE, 2005; MICHON et al., 2008). A fidelização da clientela e fortalecimento da imagem do *shoppings* requer a pesquisa constante para a avaliação e determinação dos pontos falhos, buscando medidas corretivas para o alcance da eficiência e eficácia em serviços (LUNDBERG, 2007, 2009).

Nesse sentido, o modelo de *shoppings* multiuso está sendo adotado

para agregar mais tráfego de pessoas às suas dependências, com propostas que agregam um conjunto de comércio e serviços, que inclui o lazer como entretenimento, e atividades culturais, em ambientes mais humanizados (ABRASCE, 2010).

Segundo Allan (2008), o principal fator de atratividade é representado pelo conjunto de atividades e os ambientes diferenciados e preparados que lhe dão suporte nos *shopping centers*. Essa visão demonstra a tendência das transformações tipológicas espaciais de *shopping centers*, que se dão pelo abandono das grandes caixas fechadas contendo somente as lojas de varejo e alguns complementos de lazer, em rumo aos padrões mais espacialmente e esteticamente inovadores, o que inclui a maior oferta de serviços e atendimento em entretenimento, em conjuntos formados por cinemas, teatros, cafés, bares, arenas esportivas e outros. (HEITMEIER; KIND, 2007; ALLAN, 2008).

O termo “atratividade” pode ser definido como “qualidade do que é atrativo” (MICHAELIS, 2010), o que aplicado ao contexto dos *shopping centers* pode ser conceituado como os “atributos que possuem maior grau de importância reconhecida pelos consumidores” (LUNDBERG, 2007, 2009), e ainda no reconhecimento de que estes podem variar de acordo com cada consumidor (WONG, 2001; EL-ADDLY, 2007). Nesse contexto, são diversos os atributos que compõe a atratividade de um *shopping center*.

Mais do que locais de compras, o ambiente comercial diversificado associado ao lazer, segurança, informação e cultura, contribui com o ambiente social e econômico de uma comunidade (GOSS, 1993; BLOCH et al., 1999; NICHOLLS et al., 2002; PADILLA; EASTLICK, 2009; LUNDBERG, 2007, 2009; SANTOS, 2010). Para Monteiro (1984), “o sucesso do *shopping center* pode ser atribuído a quatro fatores distintos: projeto, edificação, organização e conservação”.⁸⁹ Depende, portanto, da adaptação destes condicionantes a um formato interessante, em ambientes agradáveis para os consumidores (WAKERFIELD AND BAKER, 1998).

Segundo Santos, os aspectos éticos também são fundamentais, considerando que os *shoppings* levam comunicação a diversos públicos e “são como cenários que geram convivência em seu entorno e sobre ele, evidenciando a busca por status individual, bem como a importância do sentido coletivo da proposta do empreendimento”. Para Rehingrantz (2010),

⁸⁹ Monteiro (1984), ainda considera que o planejamento é a projeção para o futuro e que pressupõe a coleta de dados precisos, assim como sua análise crítica.

os estudos de "marketing de lugares"⁹⁰, demonstram que a economia do mercado global é dependente da qualidade do lugar, e que “assim será para as cidades do futuro em relação ao binômio da inovação-lugar”; sobre este aspecto Lundberg (2007, 2009) salienta que:

Os empreendimentos que sintonizarem seus esforços para estabelecer um relacionamento mais próximo das necessidades de seus potenciais clientes, oferecendo atrativos e serviços de qualidade, terão maior valor percebido por eles, o que servirá de estímulo para fidelização e fortalecimento de seu negócio perante o público.

Nessa ótica, considerando a subjetividade e a diversidade de atributos que compõem a satisfação de consumo, Lundberg (2007, 2009) demonstra a importância de se auditar as diferentes percepções da clientela, visto que certos fatores que atraem um determinado cliente podem não ser relevantes para outro (WONG et al., 2001; EL ADLY, 2007). Para o autor, esse mecanismo possibilita ao cliente manifestar suas expectativas, ao medir os atributos, aprovando ou não a oferta de serviços e estratégias adotadas pelo empreendimento, e pode trazer vantagens competitivas para uma empresa em relação aos seus concorrentes.

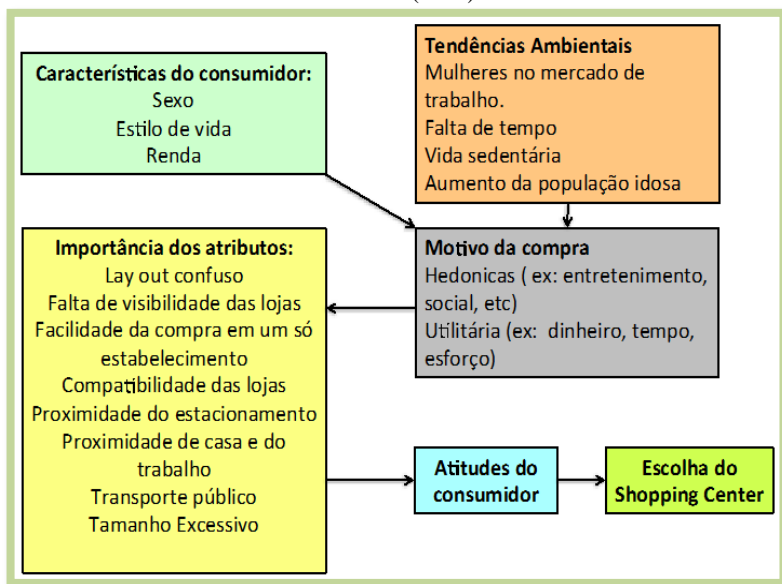
Os empreendedores de *shopping centers* consideram que o padrão deste tipo de estabelecimento é determinado pela satisfação do consumidor (JAKSON; STOEL; BRANTLEY, 2011), sendo que as características físicas de *layout* e das instalações tem efeito direto na imagem do empreendimento, o que torna fundamental investir além do *mix* de lojas, funcionários e promoções, também no ambiente físico e na atmosfera do *shopping*, tendo em vista preservar os clientes. Além das compras, a grande oferta de atividades oportuniza a alimentação e recreação em um mesmo

⁹⁰ Os estudos de Marketing de Lugares, na concepção de Kotler et. al (2006) consistem em utilizar as ferramentas do marketing para enfrentar o desafio do crescimento no âmbito de lugares, atraindo investimentos, moradores e visitantes, demonstrando como as comunidades e regiões podem competir na economia global. É um conceito relativamente recente, pois só passou a ser sistematizado a partir da década de 1980, e, posteriormente, tanto na Europa Ocidental como na própria América Latina, ganhou um conjunto maior de significados (PEREIRA, 2003). Ele tem importância fundamental não apenas para cidades como também para países (KOTLER et. al. 2006). Para Bautzer (2010) o objetivo das ações de marketing nas localidades seria o de projetar a imagem do lugar junto ao público-alvo, e, assim, gerar atitude favorável, credibilidade e preferência. Nesse sentido, diversos autores apontam as ferramentas de marketing como um importante instrumento de utilização para os centros urbanos (ALMEIDA, 2004; DIAS e CASSAR, 2005; KOTLER et. al. 2006; BAUTZER, 2010, apud DIAS, 2012).

espaço, persuadindo o consumidor a permanecer por mais tempo, gastar mais e ainda retornar (WAKERFIELD AND BAKER, 1998; DOGU; ERKIP, 2000; LEVI; WEITZ, 2007; REIMERS; CLULOW, 2009; SANTOS, 2010).

Reimers e Clulow (2009), em estudos realizados na Austrália, descrevem diversos fatores ambientais como influentes no processo de escolha do consumidor pelo *shopping center*. Contudo, ressaltam que estes não dizem respeito somente às características do empreendimento como um todo, mas resultam da somatória destas com as necessidades do consumidor no momento da compra. A Figura 34 demonstra os aspectos ressaltados no trabalho de Reimers e Clulow (2009) e suas relações no processo de escolha do cliente pelo Shopping Center.

Figura 34 – Aspectos influentes na escolha pelo Shopping Center, segundo Reimers e Clulow (2009)



Fonte: Reimers & Clulow (2009), adaptado pela autora (2013).

Segundo os autores, em muitos *shoppings* estas possibilidades se diluem em meio aos *layouts* espaciais confusos, distâncias exageradas a percorrer e na falta de compatibilidade da organização e distribuição das lojas e outras atividades. Demonstram que existem diferenças de comportamento, entre motivos hedônicos, para a simples satisfação, lazer

ou utilitários, quando se consideram os valores e gastos ou quando se necessita mais rapidez e menos esforço. Ainda aspectos como a idade, sexo, renda, estilo de vida e intervenientes da vida moderna, como a escassez de tempo e o trabalho feminino, que demandam menos esforço e mais rapidez no processo, são pontos de influência (REIMERS; CLULOW, 2009).

A pesquisa no desenvolvimento de estratégias para renovação de *shopping centers* pode ser mais eficiente se considerados os diferentes segmentos de clientela, seus variados hábitos de consumo, diferenças culturais e de comportamentos peculiares em relação ao ambiente construído (JACKSON; STOEL; BRANTLEY, 2011; COLEMAN, 2006; EL ADLY, 2007; FIGUEIREDO, 2009; SANTOS, 2010).

Coleman (2006), destaca que a população está mais ativa e circula mais pelo comércio e que as alterações demográficas representam um fator de influência. O crescimento da população de idosos com mais saúde e qualidade de vida, e de jovens abaixo de 16 anos, demonstra que a população está mais jovem e viverá mais. Nesse sentido, os idosos vêm se tornando potenciais clientes dos *shoppings*, o que define a necessidade de repensar seus projetos para a captação dos segmentos de clientela de acordo com suas características (COLEMAN, 2006; COUTINHO, 2010).

No Brasil, a idade cronológica é um dos métodos mais comuns utilizados em trabalhos publicados para segmentar o mercado de consumidores. Nesse sentido, buscar novas formas de estudar a tipologia de consumidores idosos no Brasil, pode oferecer novas oportunidades para as empresas de varejo para atender este segmento de forma lucrativa (TEIXEIRA et al., 2009)⁹¹.

Stewart (2011) investigou as interações sociais de consumidores com idade entre 67 e 88 anos em *shoppings centers*, e seus resultados contradizem a noção de que os idosos convivem somente com a família, vizinhos e poucos amigos. Para o autor, os passeios em *shoppings* desempenham um papel social vital para os idosos.

Segundo Coleman (2006), esta é uma categoria especial de

⁹¹ Em pesquisa realizada por Bacha e Strehlau (2010), foram identificadas as atividades de lazer praticadas por 150 (cento e cinquenta) pessoas da terceira idade, na cidade de São Paulo e em diferentes agrupamentos socioeconômicos, por sexo, faixa etária e renda. A distribuição de frequências das atividades de lazer evidenciou em primeiro lugar o “fazer compras”. Para os autores, esses resultados são coerentes com achados da literatura internacional, como Pettigrew (2007), que analisou experiências de solidão de idosos cujas principais formas de enfrentamento incluem leituras e fazer compras. Verificou-se ainda que as senhoras mais ativas, com maior media de renda (28% do total), em geral mais idosas (37% na faixa de 76 ou mais anos), preferem fazer compras ou as atividades culinárias e cuidados consigo mesmas, o que envolve a compra de vestuário e cosméticos (BACHA; STREHLAYU, 2007).

clientes, com relativo conhecimento e que querem do *shopping* uma experiência positiva, pois possuem altas expectativas e tempo suficiente para prestar grande atenção aos detalhes. Para o autor, quando os idosos vão ao *shopping*, eles buscam pelas instalações corretas no local correto, com níveis adequados de conforto e segurança. Outros fatores como identidade com o local e status também foram constatados, sendo muito comentada a importância do fácil acesso e estacionamento.

Diante do exposto e de acordo com Teller e Reutterer (2008), “a atratividade de um *shopping center* pode ser vista como uma construção multifacetada, representando um conjunto de medidas a ser tomado para esta finalidade”.

2.2.2 Pesquisas sobre atratividade nos *shopping centers*

Diversos são os estudos nacionais e internacionais sobre a atratividade de *shopping centers* e os aspectos que a compõe, a temática tem atraído a atenção de vários pesquisadores que analisam a dinâmica sócio-espacial destes empreendimentos em diferentes culturas.

Os estudos acadêmicos sobre os *shoppings centers* se iniciaram no final dos anos 1960 e eram focados no padrão das lojas, no tempo de percurso até estes locais e nos problemas com estacionamentos, como os de Bucklin (1967), Brunner and Mason (1968), Moore and Mason (1969), Cox and Cooke (1970) e de Bellenger, Robertson and Greenburg (1977) (EPPLY, BENJAMIN, 1994).

Apesar de sua importância, até a década de 1980, analistas de mercado, geógrafos e planejadores urbanos estudam o ambiente do comércio varejista, em sua maioria focando na escolha das lojas e sua imagem, sua organização, funcionamento e ambientes, ignorando as características do entorno espacial imediato ou os ambientes mais públicos dos *shoppings*.

A partir desse início, o interesse se torna mais abrangente incluindo diferentes aspectos dos *shoppings* e sobre o comportamento do cliente, em geral, o que passa a acontecer na década de 1990, quando cientistas sociais e arquitetos começaram a demonstrar mais interesse sobre a atratividade, considerando as dinâmicas sociais e visto que projetar para estes empreendedores visa atrair os consumidores e fazê-los retornar (FIN; LOUVIERE, 1996; GOSS, 1993; OPPEWAL; TIMMERMANS, 1999; EPPLY, BENJAMIN, 1994).

A literatura técnica consultada apresenta um significativo número de pesquisas sobre o impacto dessas dimensões, vinculados direta ou

indiretamente às escolhas, preferências, frequência e satisfação dos usuários nos *shopping centers*. No entanto, pesquisas específicas sobre contexto dos espaços semipúblicos não são encontradas. A maioria está vinculada às lojas, seus espaços e mercadorias ou ao contexto geral do *shopping*, com variado número de trabalhos, contudo, destes se pode extrair um número razoável de informações pertinentes ao cumprimento dos objetivos da pesquisa.

Foi observado na maioria dos trabalhos, que existem dimensões gerais, as quais se subdividem em atributos e que muitas vezes se repetem e se relacionam no contexto geral da análise dos ambientes dos *shoppings*. Os trabalhos que mais contribuíram com a presente pesquisa e os atributos mais comentados se apresentam a seguir:

Dows (1970), já apontava que os atributos das lojas não são os únicos que criam atração e determinam a escolha por um *shopping*. O autor citou nove componentes como importantes constituintes dos *shoppings* urbanos e que os diferem das áreas centrais das cidades: **a estruturação do desenho das áreas internas, o estacionamento, a aparência visual e a atmosfera geral.**

Oppewall e Timmermans (1982) enfatizam que para aumentar a efetividade do planejamento destes empreendimentos é necessário manter o foco também na avaliação de atributos de seus espaços públicos. Em pesquisa realizada com entrevistas em vinte *shoppings*, os autores selecionaram os aspectos principais relacionados à atmosfera e *layout* destes empreendimentos: **conforto e aconchego, cuidado na manutenção, qualidade dos serviços de limpeza, silêncio, rotas de circulação, organização dos ambientes, escuridão ou claridade, abrigo do vento, qualidade das áreas de pedestres, qualidade das vitrines, atividades especiais.**

Homens e mulheres vão ao *shopping* quase na mesma medida, mas existem diferenças de comportamento e atitudes (UNDERHILL, 2002, 2004, 2005; JAKSON; STOEL; BRANTLEY, 2011). De acordo com Maclean (1985), mais homens do que mulheres preferem utilizar o *shopping* para atividades de lazer. As mulheres avaliam mais os **tipos de atividades** e os homens o **acesso fácil e estacionamento.**

Zimmer & Golden (1988) em entrevistas pessoais identificaram atributos que poderiam afetar a avaliação da aparência do *shopping*: **rotas de circulação, proporção da circulação de pedestres, movimento das lojas, mobiliário, decoração, sinalização indicativa, placas, displays, quantidade de espaços verdes, número de atividades, número de cafés e restaurantes.** Para Dawson et al. (1990), são fundamentais a

acessibilidade, presença de serviços bancários, restaurantes e recreação, variabilidade de lojas, aspectos sociais e o prazer ou satisfação quanto aos ambientes.

As pesquisas de Sirpal e Pang (1990) apontam que as **praças de alimentação** e os **locais de entretenimento** são fundamentais para atrair alto número de consumidores nos *shopping centers*.

Bitner (1992) ressaltou a importância do estudo dos **aspectos ambientais**, visto que o impacto do espaço físico de um *shopping center* é, para o autor, uma questão que afeta clientes e funcionários, influenciando o comportamento desses dois públicos. Ele considera como importantes aspectos: as condições de **temperatura, iluminação, ruído, cores, música, odores**, além do **espaço físico** propriamente dito, representado pelo *layout*, **equipamentos, mobiliários e ainda os símbolos e signos presentes, como a sinalização interna**. O autor enfatiza a influência positiva ou negativa destes aspectos na interação do ser humano com o equipamento do *shopping center* (BITNER, 1992).

Block et al. (1994) verificou a importância das **atividades de entretenimento**, sobre o efeito dos ambientes dos *shoppings* no estado emocional do consumidor, e que para Nicholls (2002), são cada vez mais procuradas do que na década anterior. Monetti (1996) resalta a **ambientação** como extremamente importante, e Shimidt e Letovski (1997), Fran e Xiao (1998), atentam que além da **qualidade geral da ambiência** na escolha de um *shopping center*, as **qualidades das mercadorias e os serviços de entrega** são muito considerados.

Burns e Warren (1995) descrevem que a escolha do *shopping center* também pode ser definida por **aspectos psicológicos do consumidor**, entre eles a vontade de ser único, buscando pela **exclusividade**, o que faz com que o consumidor visite *shoppings* mais distantes do que o local de costume, com este propósito. Vários estudos citam aspectos que antecedem a decisão do consumidor pela escolha de um *shopping center*, são eles: **o estado afetivo, a autoestima, a imagem do shopping, o comprometimento ou lealdade a um determinado shopping** (FINN; LOUVIERE, 1996; BABIN; BABIN, 2000; CHEBAT; MICHON, 2003, 2009).

Kenyon (1997) detectou que a **segurança** é um ponto de destaque em relação ao comércio varejista tradicional. As áreas físicas com **iluminação adequada e monitoramento interno** fazem desse estabelecimento um espaço que traduz segurança (KENYON, 1997).

Finn e Louviere (1999), em pesquisa realizada em Edmonton no Canadá, constataram a importância do **mix de atividades e sua**

quantidade, bem como a importância das **lojas âncora** nessa composição (moda, eletrônicos e departamentos) e **sua localização**. Vidigal (1996), em pesquisas para medir a satisfação dos consumidores, já verificou a importância sobre o lazer e serviços num mesmo local, citando o *Shopping Eldorado*, que possui um **parque de diversões** que inclui **pistas de boliche, além da academia de ginástica**. Constatou-se o setor de **brinquedos eletrônicos**, como a maior âncora deste segmento. Também foram considerados o **desenho arquitetônico** e o **entretenimento** como essenciais para os grandes Shoppings, principalmente do tipo **cinemas** como recreação para família. Para Ruiz (1999), as três dimensões principais que influenciam a escolha do cliente são o **ambiente e variedade, estacionamento e ambiente e profissionalismo**.

Hastreiter et al. (1999) desenvolveram um estudo sobre as motivações que levam os indivíduos a frequentar *shoppings centers* e chegaram a identificação de quatro tipos de consumidores: os práticos, os comodistas, os hedônicos e os aficionados.

Os “Práticos” são consumidores que se caracterizam por utilizarem o *shopping centers* para satisfazer necessidades diversas devido às facilidades e à **segurança que a estrutura proporciona**, mas não o consideram como um lugar adequado para pesquisar preços. Geralmente vão aos *shoppings* para comprar, comer, se divertir e encontrar amigos, devido à **segurança e as facilidades oferecidas**. Os “Comodistas” valorizam a **segurança, o conforto** e a conveniência. Buscam principalmente opções de **compra e cinema**, motivados pelo **conforto e comodidade** que a estrutura oferece. Os “Hedonistas” frequentam o *shopping* basicamente para se divertir. Buscam um lugar longe dos **problemas da violência urbana**, onde é possível conciliar **entretenimento e lazer** sem gastar muito dinheiro. Os “Aficionados” são consumidores que consideram o *shopping center* a sua opção de consumo. Utilizam tudo que ele oferece: **opções de compra, serviços, lazer e diversão**, considerando-o adequado para satisfazer toda e qualquer necessidade (HASTREITER et al., 1999).

Por fim, Hastreiter et al. (1999) afirmam que os consumidores categorizados como “Práticos” e “Aficionados” apresentaram escores de satisfação maiores do que aqueles que o frequentam por motivos restritos como os “Hedonistas”. A pesquisa foi desenvolvida em setenta e cinco *shopping centers* e considerou a satisfação em função das razões motivacionais, características socioeconômicas, sócio-demográficas. Dentro deste contexto o autor define satisfação como:

A avaliação da experiência de uso de um local específico selecionado, o *shopping center*, baseada em respostas emocionais e cognitivas do consumidor à desconformidade percebida entre as expectativas anteriores relativas a uma série de atributos do *shopping center* e a performance ou qualidade percebida após sua utilização (HASTREITER et al., 1999).

De acordo com os entrevistados por Hastreiter (2000), os *shoppings* são lugares adequados para: encontrar-se de tudo; encontrar lojas para todos os gostos e necessidades, pesquisar preços, passear, olhar as lojas e novidades, fazer compras, **para ver gente, encontrar os amigos, fazer as refeições, para ser visto, divertir as crianças, ir ao cinema ou ao teatro, se divertir nos jogos eletrônicos, boliche, é mais prático** para comprar e finalmente **é um lugar agradável de frequentar**. Como conclusão, os autores detectaram que a percepção da qualidade e satisfação do consumidor em relação aos *shopping centers* gira em torno de dez características: **acesso e estacionamento, arquitetura e atmosfera, qualidade e preço, mix de lojas, serviços, comodidade e conveniência, atendimento e compostos promocionais, praça de alimentação, lazer e entretenimento**.

Outra importante pesquisa, de Oppewal e Timermans, foi realizada em Maastricht (Holanda) no ano de 1999, para avaliação das áreas de uso público dos *shoppings*, com base na percepção de duzentos e quatorze consumidores (de vinte bairros da cidade que possuíam *shopping centers*). Os autores elaboraram uma grade a partir da reunião de dimensões fundamentais já citadas por Dows em 1970: **a estruturação do desenho das áreas internas, o estacionamento, a aparência visual e a atmosfera geral**; e por Van Raaij em 1983, que são: **avaliação geral, ambiente físico, eficiência dos serviços, acessibilidade**.

Foram gerados 12 atributos-chave que poderiam interferir na aparência dos *shoppings*. São eles: compacidade (fluxos de circulação, barreiras, proporções das áreas internas), proporção das áreas de circulação de pedestres, movimento, decoração e mobiliário (sinalização e anúncios), áreas verdes, manutenção das circulações e construção, qualidade das vitrines, quantidade de atividades propostas (música, feiras, etc.), número de cafés e restaurantes. Os fatores de localização, acessibilidade e variedade dos tipos de lojas (alimentação, roupas e calçados) foram incluídos posteriormente. O teste foi elaborado a partir de questionários e análise fatorial.

O resultado do teste demonstrou em ordem decrescente de importância para o público: 1- manutenção, 2- organização das vitrines, 3- quantidade de atividades propostas nos corredores, 4- quantidade de áreas verdes, 5- tipos de lojas, 6- localização e acessibilidade 7- proporção das áreas para pedestres, 8- disponibilidade de cafés, 9- movimento, 10- fluxo dos corredores, 11- mobiliários e decoração, 12- proporção das áreas de circulação.

Turley e Milliman (2000) em outra pesquisa, observam que além da **iluminação, temperatura, estilo arquitetônico, cores e layout das circulações**, deve-se atentar para os **estímulos olfativos (aromas, cheiros), auditivos (sons, música), visuais (sinalização)**, os quais devem ser explorados a fim de avaliar a composição que forma a atmosfera ambiental geral nas áreas sociais dos *shoppings*.

Em pesquisa realizada na China, Wang and Liu (2001) atestam que os *shoppings* tendem a ser grandes e luxuosos e com produtos mais caros, pois são desenhados para atrair o consumidor de maior poder aquisitivo. Nestes, segundo os autores, os clientes buscam pela **ambiência sofisticada** e serviços mais qualificados. Por sua vez, os **supermercados** foram adicionados aos *mix* de lojas para atrair consumidores com menor poder aquisitivo. A pesquisa classificou que a satisfação física é realizada pela qualidade e pelas **funções do shopping**, e a psicológica está relacionada com os **produtos e os ambientes** (WANG; LIU, 2001).

Pela visão de Underhill (2005), em alguns *shoppings* tidos como luxuosos, apesar do tratamento excludente que se dá, entre outros fatores, pela previsão de **segurança**, os clientes com menor poder aquisitivo passam algum tempo de **lazer** nesses locais, a fim de realizar sonhos de consumo, segundo o autor, pela necessidade de se sentirem bem vistas, o que estaria relacionado à **autoestima** (UNDERHILL, 2005).

Wong e Wong (2001), com base em pesquisas sobre comportamento de consumidores em *shopping centers* nas cidades chinesas de Beijing, Guangzhou, Suzhou e Wushi, definiram e classificaram aspectos **psicológicos e funcionais**, sendo verificado que o comportamento é diferente dependendo da região do país, do tipo de shopping e tipo de consumidor: **localização conveniente, qualidade e variedade das lojas, variedade dos serviços, reputação do proprietário, nível geral de preços, moda, exclusividade, estacionamentos, entradas adequadas e bem desenhadas, transportes verticais, áreas de descanso, assentos para descanso, ambiência, layout geral, presença de supermercados, praças de alimentação, propaganda, anúncios de liquidação, eventos especiais, horário de funcionamento das lojas**.

Ibrahim (2002) aponta que a **facilidade de transporte, quantidade de esforço e a distância para acessar o shopping, bem como o efeito dos ambientes internos e outros atributos como acesso, conforto são os pontos mais relevantes para o cliente.** Meija and Benjamin (2002) definem que existem fatores espaciais como **localização, construção** e não espaciais como o **caráter ou tipo do shopping**, são fatores de influência nas vendas. A localização com respeito à **acessibilidade e visibilidade do empreendimento**, bem como o **tamanho do shopping. A imagem das lojas, o mix de mercadorias, a presença de lojas de franquia e lojas independentes** são pontos favoráveis.

De acordo com Sit, Merrilees e Birch (2003), as dimensões mais importantes na visão dos compradores são: **comercialização, acessibilidade, serviços, atmosfera, segurança, entretenimentos especializados e comida.** Em avaliações de desempenho de *shopping centers*, Yavas (2003) elegeu atributos mais percebidos por dois segmentos distintos de clientela, são eles: **facilidade no acesso, propaganda, facilidade para levar as crianças, facilidade de estacionamento, limpeza, horário de funcionamento, qualidade de mercadoria nas lojas, variedade de lojas, cortesia no atendimento**, entre outros (YAVAS, 2003).

Nos *shoppings* dos Emirados Árabes Unidos, na pesquisa realizadas com quatrocentos e quatro estudantes e funcionários universitários, frequentadores e consumidores em *shopping centers*, El-Adly (2007) concluiu que os clientes estão se tornando mais seletivos devido ao aumento no número destes empreendimentos, bem como os fatores de atratividade para um determinado consumidor necessariamente não o são para outros. Alguns compradores são atraídos puramente por fatores econômicos, outros por motivos emocionais ou mesmo por ambos os fatores. Os participantes revelaram grande ênfase para atributos como: **conforto, relacionado ao tamanho, segurança, estacionamento, áreas para sentar, temperatura interna controlada** (EL ADLY, 2007). A **variedade de atividades oferecidas** também foi salientada. Em síntese, seu estudo revelou seis fatores de atratividade: **conforto, entretenimento, diversidade de atividades, essência do shopping center, conveniência e luxo.** No entanto, os padrões de *shopping centers* são direcionados a proporcionar atividades de **entretenimento e lazer**, atributos que mais atraem os consumidores (EL ADLY, 2007).

Foi constatado por Heitmeyer e Kind (2007), nos *shoppings* da cidade de Miami no estado da Flórida, que a **arquitetura e design** dos *shoppings* abertos e tradicionais são considerados atrativos pelos

moradores, que atestam serem atraídos pelos estilos **arquitetônicos únicos** e a **aparência visual** da edificação em si. Os **postes de iluminação, a arborização, as palmeiras, os quiosques de cafés**, para os usuários são **espaços agradáveis** que simulam o conceito das vilas europeias e interagem com as áreas urbanas (HEITMEYER, KIND, 2007).

Faria (2009) verificou o perfil de 1600 frequentadores em 13 (treze) *shoppings* na cidade de Curitiba – Paraná, seus desejos, necessidades, grau de satisfação e conhecimento de ações de Responsabilidade Social e Ambiental realizadas nos estabelecimentos do setor. O contingente de 13% da amostra pertence à faixa etária igual ou superior a 40 anos, demonstrando o interesse deste segmento de mercado por estabelecimentos que, até poucos anos atrás, eram visitados primordialmente por pessoas de menor faixa etária.

Apurou-se que as **praças de alimentação** são os serviços mais apreciados, com 17,0%; seguido da **variedade de lojas** com 14,9%; **localização** 14,9%; **cinema** com 9,1%; **organização** do *shopping* com 7,0%; **ambiente** 6,1%; **preço dos produtos** 5,3%; **estacionamento** 3,7%; **atendimento** 3,1%; **variedade de produtos** com 2,2%; **manutenção e limpeza** com 1,7% (FARIA, 2009).

Sobre as ações de **responsabilidade social ou ambiental** realizadas pela administração dos *shoppings*, 90,5% desconheciam e 7,9% conheciam. Para 32,1% dos clientes estas iniciativas são tão importantes a ponto de influenciar a preferência pelo *shopping*. A maior parte dos frequentadores demonstrou estar muito satisfeita com os serviços oferecidos pelos *shoppings* de Curitiba, numa proporção de 61,4% do total de observações (FARIA, 2009).

De acordo com Rocha Lima et al. (2009), manter o público alvo conquistado é o que garante o sucesso do empreendimento durante o ciclo operacional. Para isso, o *shopping* deve oferecer os atributos de qualidade compatíveis com sua tipologia e manter estratégias de ancoragem de acordo com o comportamento do público alvo.

Para o autor, os principais atributos de atratividade de um *shopping center* são:

- a- **Acessibilidade**: o *shopping* deve ser de fácil acesso para o público da região de influência, com tempo de deslocamento confortável;
- b- **Conforto para chegar**: deve ter quantidade de vagas de estacionamento e acessos adequados;
- c- **Conforto para comprar**: deve ter adequada distribuição das lojas e outros atributos (lazer, serviços), bem como disponibilidade de locomoção

interna (escadas rolantes, elevadores, acessibilidade para deficientes), de modo a facilitar para o consumidor durante as compras;

d- **Ambiente agradável:** deve propiciar clima agradável, segurança e ambiente interno confortável (arquitetura, instalações, facilidades);

e-**Atendimento:** relaciona-se à satisfação do cliente em relação ao atendimento recebido no shopping (não faz parte desta pesquisa);

f-**Complementaridade da oferta:** deve cobrir um espectro de necessidades e anseios dos consumidores (não faz parte desta pesquisa).

g-**Diversidade da oferta:** deve permitir a compra comparada oferecendo, para um mesmo segmento, diferentes opções para comparação do binômio “qualidade x preço” (não faz parte desta pesquisa).

Em pesquisa realizada em sete *shopping centers*, na cidade de Natal, Lunberg (2009) verificou a importância de trinta e sete atributos de atratividade com relação ao funcionamento geral dos empreendimentos, que foram os mais mencionados pelos clientes e são descritos pelo autor:

Presença de cinemas no *shopping*; Agradabilidade da praça de alimentação; Espaço de serviço; Localização do *shopping*; Facilidade de acesso ao *shopping* mediante transporte coletivo; Facilidade de locomoção; Valor cobrado no estacionamento; Proximidade do *shopping* a sua residência; Diversidade de restaurantes na praça de alimentação; Ambiente interno refrigerado; Qualidade das lojas âncoras; Segurança em todas as instalações do *shopping*; Número de vagas no estacionamento; Variedade de lojas no mesmo segmento; Nível de preço apropriado a sua renda; Áreas para descanso nos corredores; Presença de supermercado no *shopping*; Número de banheiros do *shopping*; Aparência interna do *shopping*; Qualidade de produtos à venda no *shopping*; Acessibilidade para portadores de necessidades especiais; Nível de frequência do *shopping*; Iluminação interna; Presença de uma central de informações aos usuários do *shopping*; Programação visual e sinalização do *shopping*; Limpeza e manutenção do *shopping*; Abertura do *shopping* aos domingos e feriados; Ornamentação interna com plantas e árvores; Aparência externa do *shopping*; Presença de grandes cadeias do *fast food*; Música ao vivo na praça de alimentação; Aroma ambiental; Disponibilidade de áreas de atenção e/ou entretenimento para crianças; Presença de lojas renomadas; Música ambiental.

Anselmsson (2006) e Shah (2010) estudaram o efeito da idade sobre o comportamento comercial de consumidores, como fator que também desempenha um papel no comportamento do indivíduo. Segundo estes autores, ambos, jovens e idosos, em tempos diferentes, opinam que as qualidades simbólicas do ambiente podem comunicar diversas mensagens

com relação à estética e instalações do *shopping*, e que diferentes gerações experimentam diferentes estímulos, os quais são importantes para a avaliação destes ambientes. Foi demonstrado que as conveniências são extremamente importantes para os idosos, bem como os estacionamentos (SHAH, 2010).

Como as outras gerações, os clientes idosos vão aos *shoppings* por diversos motivos além das compras, **como se exercitar, para o lazer e recreação** (MEADOW; PLOTKINS; COSMAS, 1981; YUNG, 2002). Brog, Erl & Glorius (1998) verificaram que, na Alemanha, cada vez mais os idosos gastam mais tempo nas compras. Para Wit et al. (2003), ir às compras é uma motivação para os idosos saírem de suas casas, é um modo de encontrar amigos, reduzir a solidão e manter a saúde.

Um estudo de Yung (2002), na Austrália, demonstra que 77% das pessoas idosas sentem-se bem fazendo compras, exceto pelo tempo gasto nas lojas, todos os idosos questionados responderam que passam mais tempo ainda andando pelos espaços do *shoppings*. Metade dos entrevistados passa mais de uma hora extra nas seguintes atividades: **jogando, lendo, tomando um café ou assistindo um filme** no *shopping*. A maioria dos entrevistados vai ao *shopping* após o almoço, mais de uma vez por semana. Outro importante fator de escolha do *shopping* a ser considerado é a **segurança**; um quarto dos participantes idosos afirmou já ter sido assaltado antes em áreas comerciais da cidade (YUNG, 2002).

Borgers e Vorsters (2011) definiram como fatores de influência **acessibilidade para o carro, acessibilidade para transporte público, estacionamentos, comprimento das ruas (circulações), tipo de mix de lojas: franquias nacionais conhecidas, lojas pequenas e médias, lojas especializadas, lojas exclusivas, tipos de lojas âncora: lojas de departamentos, megalojas de eletrônicos, moda. Tipo de tráfego permitido: somente pedestres e bicicletas, todos os tipos de transportes. Escala das circulações: muitas circulações curtas e estreitas, algumas circulações largas e longas ou ambos os tipos. Tipo de entretenimentos: restaurantes, cinemas, boliche, *play-games* ou parques com mistura de vários tipos de atividades.**

O *tenant mix*, tipos de atividades oferecidas pelo *shopping*, é considerado como um dos fatores determinantes do sucesso e envolve os aspectos de **quantidade, tamanho e localização dentro do shopping**. Ainda foi salientado sobre os **tipos de ambientes do shopping, na qualidade de totalmente abertos e os fechados**, sendo constatado que a diferença de preferência é relativamente pequena. Contudo, pode variar,

pois também são considerados como reflexo cultural que se altera entre países e regiões (BORGERS; VORTSTERS, 2011).

Os *boulevards*⁹², com **espaços verdes** amplos elaborados com forte conceito paisagístico, estão cada vez mais presentes nos *shoppings* e já são considerados pelos administradores como um dos principais pontos de intervalo dos clientes durante a permanência nos centros de compras (FLOSI, 2011). Também foram apresentados por Jakson, Stoel e Brantley (2011), fatores como **segurança, corredores fechados, localização próxima do domicílio, acessibilidade da rua, segurança no estacionamento, entretenimento para todas as idades; decoração estética e odores** por Chebat e Michon (2009).

Segundo o recente estudo desenvolvido pela Associação Brasileira de Shopping Centers (ABRASCE, 2011), 79% do público frequentador de Shoppings no Brasil têm o hábito de ir ao **cinema**. Apenas 20% do público dos cinemas vão somente para ver o filme. Os consumidores também vão à **praça de alimentação** (74%) e passam em lojas (40%). São Paulo é a capital com mais frequentadores de cinema, 87%. O estudo revela ainda que os *shoppings* cada vez mais são destinos de **serviços financeiros**. Neste caso, os mais utilizados são os **caixas eletrônicos**.

De acordo com as pesquisas apresentadas, percebe-se que diversas dimensões e atributos que estão diretamente relacionados aos espaços semipúblicos se destacam e coincidem em diversas pesquisas, entre eles: acessibilidade, atividades de entretenimento, setor de alimentação, diversidade de atividades, lojas âncora, facilidade de orientação, aspectos ambientais, entre outros. Apresenta-se na sequência, a descrição de sua importância como fatores de atratividade para os *shopping centers*.

⁹² *Boulevards* (no idioma francês)- Bulevares: rua larga ladeada de árvores (PRIBERAM, 2013)
Rua larga ou avenida arborizada; alameda (MICHAELIS, 2013).

3.3 Descrição dos aspectos de atratividade mais comentados e sua importância para os *shopping centers*

A- Acessibilidade

Para escolha de um *shopping center*, a acessibilidade é considerada em termos de atratividade em duas escalas principais. A “acessibilidade macro” se dá na escala regional e de cidade, sua compatibilização com o sistema viário, condições de acesso às rodovias, a adequação da infraestrutura, determinada pela localização, proximidade do centro, da residência ou do trabalho, como também à visibilidade do empreendimento à distância. Estas características não fazem parte do foco deste trabalho. Ainda o que faz a relação direta com o *shopping* em si, que é a facilidade de acesso ao transporte público coletivo e privado como taxis, e outros (BELLENGER et al., 1977; DAWSON 1990; ROCHA LIMA 1996; WAKERFIELD; BAKER, 1998; MEIJA; BENJAMIN, 2002; LUNDBERG, 2007, 2009, OP HEIJ, 2012).

Para Ibrahim (2002), os aspectos como conforto e confiabilidade dos modos de transporte e sua oferta nas imediações do *shopping*, afetam significativamente a escolha dos clientes, o que, apesar de não ser um aspecto relativo à sua condição ambiental interna, também podem determinar a facilidade de acesso e de retorno, frequência e fidelização do cliente (UNDERHILL, 2005). No que se refere às áreas internas têm-se a acessibilidade “micro”, mencionada em diversos atributos-chave que envolve desde a possibilidade e facilidade de acesso e estacionamento para diversos tipos de veículos, o preço do estacionamento, continuando no acesso imediato ao estabelecimento até as condições de deslocamento interno.

De acordo com Anselmsson (2006), a oferta de estacionamentos nos Shoppings é conveniente para os idosos, inclusive nas áreas centrais, onde há carência de vagas, e deste modo, a presença de vagas especiais para pessoas idosas e com deficiência física, é um atributo extremamente atrativo (WONG, WONG, 2001, YAVAS, 2003, EL-ADLY, 2007, LUNDBERG, 2009, OP HEIJ, 2012). Outro aspecto relevante sobre a acessibilidade dos ambientes internos é quanto à escala e proporção das áreas de circulação de público, considerando suas dimensões de largura e comprimento, relacionadas à quantidade de deslocamento necessária para que o consumidor atinja os objetivos desejados (STOEL et al., 2004; SIT et al., 2003; TELLER; REUTERRER, 2008; LUNDBERG, 2009; BORGERS; VOSTERS, 2011; JAKSON; STOEL; BRANTLEY, 2011, OP HEIJ, 2012).

Sobre essa questão, Oppewall e Timmermans (1999) investigaram, em *shoppings* Holandeses que os consumidores são relutantes em andar grandes distâncias, e para resolver imediatamente o que precisam, preferem os *shoppings* menores. Segundo Reimers e Clulow (2004), em grandes *shoppings*, com diversas e longas circulações, a diversidade de ambientes e usos torna o passeio recreativo, o que ameniza a sensação de tédio e cansaço. Para Capozoli (2008), os clientes procuram ambientes mais confortáveis, corredores mais espaçosos que sejam pontos de encontro, convívio e relaxamento, com mesas e poltronas que garantam o descanso.

Já na opinião de Beddington (1982), estes pontos de paradas e descanso nas áreas comuns dos *shoppings*, se exageradamente confortáveis ou luxuosos, podem reter os clientes por muito tempo, inibindo o uso por outras pessoas e reduzindo a caminhada para as compras.

Ao contrário, no caso das pessoas idosas, essas variáveis ambientais podem determinar seu comportamento de permanência e maior exploração das possibilidades do *shopping*, principalmente se o ambiente é livre de barreiras, possui boa iluminação e superfícies planas e fáceis de caminhar, além de locais convenientes para sentar (BROWN, MACLEAN, SIJPKES, 1986). Teller e Reutterer (2008) destacam que de acordo com o fluxo das circulações e a presença de obstáculos, a distância percebida do trajeto pode parecer maior do que a real. Nesse sentido, a presença de diversos tipos de circulações verticais que incluem principalmente as escadas rolantes e elevadores é fundamental, a fim de fornecer ao usuário mais opções de transporte, facilitando o deslocamento e incentivando a permanência (WONG; WONG, 2001; TELLER; REUTTERER, 2008).

B- Orientação espacial

Como determinante do deslocamento, diversos autores atestam que a orientação espacial ou o processo de *wayfinding*, é um fator de destaque, em locais de aglomeração de lojas (GOSS, 1993; WAKERFIELD; BAKER, 1998; DOGU; ERKIP, 2000; ARENTZE; TIMMERMANS, 2001; HOFFMAN; TURLEY, 2002; KLEIN; GERMELMANN, 2003). Conforme já citado, as circulações verticais também são reconhecidas como referenciais de orientação e nos *shoppings* são pontos marcantes que devem ser facilmente localizados no espaço. No caso das escadas rolantes, seu direcionamento é alternado de forma estratégica, de acordo com o interesse do *shopping*, para evitar que o cliente se desloque rapidamente de um andar ao outro e assim percorra a maior área possível de exposição (GOSS, 1993; DOGU; ERKIP, 2000). Enquanto procura por uma determinada

mercadoria, visitando várias lojas espalhadas pelo *shopping*, o cliente é envolvido constantemente num processo de decisão e orientação espacial, o que ajuda a determinar a qualidade e duração da visita, pois o nível de informação fornecida pelo ambiente interfere diretamente na impressão sobre o local (DOGU; ERKIP, 2000).

Na visão de Klein e GERMELMANN (2003), o maior nível de informação e orientação nos ambientes de um *shopping*, aumenta a sua imagem de ordem e vitalidade armazenadas na memória do consumidor, que vêm a influenciar a decisão de retorno. O sentimento de segurança no ambiente também está associado à orientação, e nesse caso a permeabilidade visual que permite enxergar de um lado ao outro do *shopping* sem interrupções é um fator que contribui positivamente (DOGU; ERKIP, 2000). Em concordância, Maia (2005) afirma que “dentro do *shopping center* é preciso ver”, para que o processo de localização espacial se efetive, já que toda ela se baseia em símbolos, setas indicativas, cores e formas.

A sinalização, neste caso, é um dos elementos estruturadores deste sistema que pode influenciar na avaliação do funcionamento e da aparência dos ambientes (ZIMMER; GOLDEN 1988; OPPEWALL; TIMMERMANS, 1999; TURLEY; MILLIMANN 2000; TELLER; REUTERER, 2008; LUNDBERG, 2009; BORGERS; VORTERS, 2011). Para que para atrair a atenção deve estar posicionada principalmente em locais estratégicos de tomada de decisão, como os cruzamentos de circulações (GOSS, 1993).

Dessa forma, de acordo com Arthur e Passini (1992), facilitar o processo de orientação espacial através da boa legibilidade dos ambientes comerciais é um “benefício para o marketing da empresa”, na medida em que os *shoppings* vivem de sua variedade e vivacidade, portanto a alta taxa de informação experienciada pelo consumidor resulta em uma imagem global positiva do *shopping* (KLEIN; GERMELMANN, 2003). A manutenção dessa imagem depende da criação mecanismos para atração constante da clientela (SANTOS, 2010). Este processo que vêm alterando paulatinamente a natureza das instalações dos *shoppings*, com a adição de atividades e usos (COLEMAN, 2006).

C- Atividades de Entretenimento

Apesar das compras serem a principal finalidade de um *shopping*, somente mercadorias não é suficiente, e o *mix* de atividades é fundamentalmente complementado pelo entretenimento e alimentação. Os

shoppings evoluíram para verdadeiras cidades artificiais, a fim de criar um espectro mais amplo para atrair o consumidor, aumentar seu tempo de permanência no local e influenciar na sua decisão de compra (GRAHAM; GRAHAM; MACLEAN, 1991; PINTAUDI; FRUGOLI, 1992; FARREL, 2003; COLEMAN, 2006; ROCHA LIMA et al., 2009; WHI). Sendo assim, os *shoppings* e os *lifestyle centers* atuais, voltam-se cada vez mais para a oferta de diversão e restaurantes (WHITE, 2010), constituindo-se em locais aprazíveis, onde se pode passear, passar bons momentos, deliciar-se na praça de alimentação, divertir-se nas várias atrações (*playgrounds* e cinemas), buscar informações sobre produtos desejados e ainda avaliar as alternativas de compra existentes (LEGLER e CALLEGARO, 1999).⁹³

O entretenimento é um dos principais pilares dos empreendimentos de *shopping centers* (SIT et al., 2003, 2005) e pode ser entendido como cinemas, música, shows, decoração ou a própria praça de alimentação, e muitos outros. Pode-se referir também à experiência de compras em lojas originais e inovativas (MEIRA, 1998; MOREIRA, 2006; WHITE, 2010).

Barreto e Konarski (1995) classificam algumas tipologias de entretenimento: as permanentes, que se constituem daquelas disponibilizadas pelos empreendedores, a exemplo das áreas de lazer como *play grounds*, carrosséis e outros do gênero, e o lazer programado, como os eventos. Os outros são os disponibilizados pelos lojistas, como as praças de alimentação, restaurantes temáticos, mas também aqueles que não são para alimentação, como cinemas, atrações 3D, além das lojas cuja atmosfera e ambientes propiciam entretenimento em seu interior (BARRETO; KONARSKI, 1995; MEIRA, 1998).

Para Terblanche (1999), este é o atributo que mais se destaca; segundo Christiansen et al. (1999), pode proporcionar ao consumidor além da diversão, o alívio do stress das atividades de rotina diárias. Isso pode incluir a visita aos cinemas, teatros, seus restaurantes, cafés, até a arquitetura de interiores, bem como o ambiente do *shopping* por ele mesmo. O autor também ressalta a importância da relação entre o entretenimento e a rentabilidade (CHRISTIANSEN, 1999). Sobre este aspecto, Eppli and Tu (2005) estudaram o impacto realizado em trinta e nove reformas e expansões de *shopping centers* entre 1995 e 1997. A maioria das expansões estava relacionada ao incremento de cinemas e restaurantes. Além do

⁹³ Segundo Meira (1998), os benefícios apresentados pelos *shopping centers* podem ser divididos em dois grandes grupos: valores utilitários (funcionais), que envolvem a satisfação de necessidades fisiológicas básicas como vestuário, alimentação e abrigo; e os hedônicos, que envolvem a diversão, gratificação e o prazer, como por exemplo, o entretenimento, a arte, o convívio social.

aumento nas vendas, houve um melhor posicionamento destes *shoppings* como dominantes das regiões aonde se localizavam, além da melhora de sua imagem.

Dados do IPDM (2003) demonstram que, no Brasil, quando o consumidor usa a estrutura de lazer, sua permanência média no *shopping* vai para 165 minutos, enquanto que, para fazer compras, por exemplo, a permanência média era de 79 minutos (IPDM – Instituto de Pesquisa de Mercado, 2003). Nos *shoppings* regionais, onde a permanência é incentivada para que dure pelo menos um dia inteiro, é necessária uma diversidade razoável de atividades, a fim de estabelecer a relação entre divertimento e bem-estar, visando encorajar o usuário a comprar. Para Teller e Reutterer (2008), esse é um fator essencial para grandes *shoppings* e pode ser incluído como um atributo de atratividade. Os autores apontam que a presença de cinemas é uma importante recreação para a família. O potencial do entretenimento nos *shoppings* foi percebido pela indústria dos cinemas *Multiplex*, entre outras, que mantém um fluxo constante de retorno aos visitantes, tornando-se uma âncora poderosa que atrai outras atividades como restaurantes, cafés (ABRASCE, 2011).

Uma pesquisa com 46.000 consumidores dos principais *shoppings* do Canadá, realizada pelo ICSC no ano de 2007, apontou que os consumidores vão aos *shoppings* principalmente para “ver novidades e passear” (35%) e na sequência por razões ligadas ao entretenimento e lazer (33,3%), ao contrário do esperado, de realizar compras no local. Dentre as atividades de entretenimento e lazer, as principais foram: comer em restaurantes, ir ao cinema ou outra forma de entretenimento oferecida pelo *shopping center* (CONNOLLY; LAMBERT, 2007). Outro fator observado se traduz no incentivo à cultura com a instalação de teatros nestes empreendimentos. Segundo Rocha Lima (2009), a partir da década de noventa os teatros começaram a marcar presença nos *shoppings*, que investiram nesta área a fim de agregar prestígio à sua imagem e conquistando um público consumidor diferenciado.

As atividades de lazer são programadas considerando a preferência diferenciada por sexo e faixas etárias. Um passeio familiar pelo *shopping*, por exemplo, requer além das lojas direcionadas ao público feminino, as instalações para homens e crianças e adolescentes, como jogos, academias, áreas para descanso, alimentação e lazer para a família, em geral (COLEMAN, 2006; ROCHA LIMA, 2009). A virtuosidade da sua escala, desenho e função, e o caráter semipúblico desses equipamentos denotam a aparência de um local seguro. Para Goss (1993) “esta imagem é importante para o sucesso do empreendimento como local de encontro,

onde as pessoas jovens e idosas podem reunir-se, ver e serem vistas”.

Dessa forma, para as pessoas idosas, o entretenimento nestes locais é visto como um fator de bem estar psicossocial, que oportuniza operar uma socialização ativa, acompanhado ou em procura de companhia, ou passiva, quando preferem estar anônimos, apenas em movimento num ambiente que lhes seja familiar; é portanto, um determinante da escolha pelo *shopping* (BROWN; MACLEAN; SIJKES, 1986; GRAHAM; GRAHAM; MACLEAN, 1991). Estudos nas áreas internas de *shoppings* de Montreal, sobre o comportamento dos clientes idosos, confirmaram que eles procuram por lazer nestes ambientes, o que muitas vezes é visto como a única possibilidade de atividade social fora de casa (BROWN; MACLEAN; SIJKES, 1986). Vasquez e Donaire (2003, p.114) enfatizam que:

Não importa se os instrumentos de lazer são a montanha russa, a academia de ginástica, os mini-carros, o boliche, os cinemas, ou todos esses recursos conjuntamente, mas sim o fato de o lazer fazer parte do projeto de um Shopping Center, de estar disponível e ao alcance do maior número de pessoas que procuram estes centros comerciais

D- Setor de Alimentação

Este setor, é outro importante estruturador comercial e espacial, e o percentual de área construída destinado a estes na composição geral das atividades nos *shoppings* tem aumentado nos últimos vinte anos (COLEMAN, 2006; KLIMENT; BARR, 2004; WHITE, 2010; OP HEIJ, 2012). Um estudo desenvolvido por Sit, Merriless and Birch (2003) em Queensland, Austrália, demonstrou que o setor “alimentação” é um atributo distinto que impacta diretamente a imagem do *shopping*, por criar um ambiente de diversão e tornar a experiência de comprar mais interessante.

Além das praças de alimentação, cuja importância é indiscutível (SIRPAL; PANG, 1990; GOSS, 1993; WAKERFIELD; BACKER, 1998; SIT et al., 2003; MAIA, 2005), o *shopping* deve prover uma grande oferta de restaurantes, bares, cafés e locais de *fast-food* em sua composição, de forma que cada tipo de alimentação fornecida esteja localizada de acordo com os objetivos de venda por parte do lojista e de atratividade do empreendimento. Dentre as modalidades oferecidas estão as do tipo cafés, chás, ou lanches simples, sucos ou refrescos, sorvetes e outros, que usualmente se situam em pontos estratégicos nos corredores, próximos às lojas âncoras e cinemas, funcionando como chamarizes com o objetivo de

criar vitalidade em setores definidos, atraindo e absorvendo o movimento de lojas âncora e para elas (COLEMAN, 2006).

Os estabelecimentos de franquias tipo *fast-food*, lojas de refeições leves e do tipo média permanência, geralmente fazem parte das praças de alimentação. Outras como as refeições especiais se situam em espaços mais particulares que não dizem respeito à praça propriamente dita, mas em restaurantes que com esta se comunicam, ou não (COLEMAN, 2006). Maia (2005) observa que nos *shoppings* as praças de alimentação são os locais mais concorridos, o que justifica o fato de virem assumindo a função de âncoras destes empreendimentos⁹⁴.

Além de aumentar o consumo, as praças de alimentação servem como áreas de descanso, fruição e observação dos diferentes comportamentos, bem como a praticidade na rotina do usuário, a diversidade de restaurantes que oferecem, apresenta um forte efeito sobre o desejo de permanência dos clientes (WAKERFIELD; BACKER, 1998; DORGU; ERKIP, 2000; FARREL, 2003; LEVI; WEITZ, 2007; REIMERS; CLULOW, 2009; SANTOS, 2010, OP HEIJ; 2012). Também são importantes atrativos para as pessoas que trabalham nos centros das cidades (GOSS, 1993).

Segundo a visão de Maia (2005), os idosos e as pessoas portadoras de deficiências e obesas sentem-se mais à vontade, adequados e incluídos na praça de alimentação dos *shoppings*, talvez pela forma mais acessível e objetiva do local, o que de acordo com Goss (1993) também se deve ao fato destes ambientes remontarem à função pública dos espaços da cidade, tornando-se um atrativo no sentido do conforto e segurança.

E- Presença de Lojas Âncora

As lojas âncora são potenciais atratores de público. Quando surgiram os primeiros *shoppings*, espelhados nos modelos americanos, o composto comercial se resumia a um grande supermercado e lojas de utilidades. Depois, vieram os bens de comparação, como vestuário, artigos para o lar e outros. Foi com esse conceito que surgiu a grande loja de departamento como ponto de atração (ou “âncora”), acompanhada também por uma grande loja de variedades, formando um tripé com o supermercado

⁹⁴ O fato é que estas se tornaram uma necessidade absoluta e são determinantes na escolha do *shopping* pelo consumidor, pois sair para comer é visto como uma forma de lazer e mais do que isso, parece capaz de delinear um estilo, quando se considera o apelo social do advento da comida (GOSS, 1993; MAIA, 2005).

(ROCHA LIMA, 2009).

As lojas âncoras são fundamentais para a viabilidade do empreendimento, que no momento inicial pode depender do desempenho de suas lojas âncoras, responsáveis por criar e estabelecer o hábito de frequência entre os seus consumidores (ANDRADE, 2007; SILVA, 2007, CARNEIRO, 2011). Possuem grande área bruta locável (ABL) e geralmente localizam-se nas extremidades dos pavimentos, visando estimular os clientes a circularem de uma ponta à outra do estabelecimento.

Por conseguinte, as lojas satélite são distribuídas entre as lojas âncora e os acessos externos, devido à necessidade da administração do *shopping* de resguardar a qualidade e atualização do *mix* e a sua imagem junto ao mercado, estabelecendo um padrão comercial compatível com a sua proposta (ANDRADE, 2007)⁹⁵.

As conhecidas cadeias de lojas estabelecem suas franquias somente nos *shoppings* grandes, o suficiente para possuírem âncoras enquanto se utilizam de sua imagem e promoções. Sendo assim, os *shoppings* planejados geralmente possuem uma ou mais lojas âncoras de departamentos (DAMIAN, 2007). A pesquisa realizada por Damian entre 2005 e 2007, verificou a atratividade de lojas âncora em trinta e cinco *shoppings* do Grupo Sonae Sierra (vinte e quatro em Portugal e onze na Espanha), os quais foram escolhidos em virtude da homogeneidade, coerência e completude de suas estruturas. A pesquisa concluiu que:

- Os *shoppings* maiores são diferentes por serem ancorados em várias e grandes lojas de departamentos, comparados com os *shoppings* de vizinhança, que são geralmente ancorados pelos supermercados.
- A presença das âncoras aumenta as vendas e conseqüentemente os lucros das lojas satélites.
- As âncoras influenciam significativamente o número de visitas dos clientes, sendo que os *shoppings* que possuem maior número de âncoras aumentam sua renda proporcionalmente.

Os resultados da pesquisa desenvolvida por Moye (1998) revelaram que os idosos preferem as lojas âncora de departamentos, em função da grande quantidade de mercadorias com maior crédito e descontos para pessoas acima de 65 anos. Contudo, escolhem as que oferecem em seu

⁹⁵ Dessa maneira, as lojas satélites dependem das lojas âncoras para a sua localização, pelo tráfego gerado por elas e em função do seu nome e reputação, que ajudam a definir a imagem do *shopping*.

espaço algumas áreas para descanso e que sejam fáceis de localizar dentro do *shopping* (MOYE, 1998).

F- Aspectos ambientais

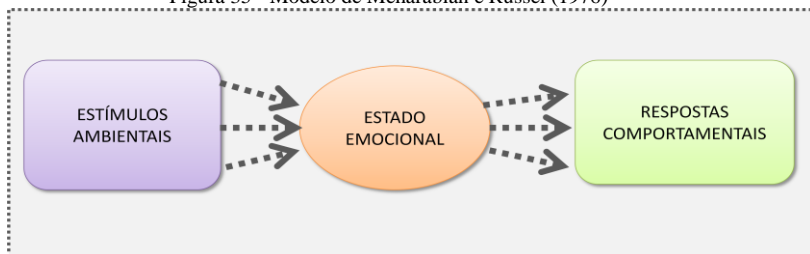
Wakefield and Baker (1998) sugeriram que diversos fatores ambientais são capazes de gerar uma resposta emocional no consumidor, exceto a iluminação e a temperatura, a maioria está positivamente associada à excitação e ao desejo do cliente em permanecer no *shopping*. Contudo, estudar separadamente os efeitos dos estímulos ambientais, ou em um único ambiente, não traz grandes resultados; deve-se considerar o ambiente do *shopping* como um todo, já que estes estímulos não impactam de forma independente no ambiente, mas sim interagem uns com os outros (TURLEY; MILIMAN, 2000; KLEIN; GERMELMANN, 2003).

As emoções e experiências relacionadas aos objetos e lugares fazem parte do universo da expressão humana no ambiente social construído. Os lugares com os quais os indivíduos interagem não são indiferentes. Estes despertam reações, emoções, lembranças e sensações que tanto podem causar-lhes uma profunda atração como também uma radical rejeição. Os indivíduos reagem emocionalmente aos ambientes e desenvolvem infinitas associações mentais construindo valores, preferências e comportamentos (SAADI; MAGALHÃES, 2010, p. 02).

As considerações dos autores indicam a importância das emoções e experiências relativas aos ambientes no processo de escolha pelos espaços comerciais, o que ocorre ao nível subjetivo, portanto, os motivos porque escolhem um lugar ou outro, nem sempre são expressos por ele. Todavia, em certos casos o ambiente é o que mais agrada podendo ser até mais importante do que qualquer outro aspecto na construção de suas preferências.

Uma clássica teoria da psicologia ambiental proposta por Mehrabian and Russel (1974), repousa no paradigma de que a emoção antecede a cognição e que dá origem a dois comportamentos antagônicos, de aproximação e afastamento, conforme Figura 35.

Figura 35 - Modelo de Mehrabian e Russel (1976)



Fonte: Billings (1990) – adaptado pela autora (2013)

Em oposição, Lazarus (1991) propõe que a cognição provoca a emoção, mas de acordo com experiências, objetivos e expectativas pessoais. Esta tem sido a abordagem mais utilizada empiricamente nos estudos sobre a atmosfera ambiental de *shopping centers* (BAKER, GREWALL, 1994; CHEBAT; MICHON, 2003, 2005). Segundo Allan (2008, p. 4),

Para todos os tipos de consumidores, ao fazer compras no *shopping*, uma percepção favorável da atmosfera ambiental é reconhecida pelos empreendedores como um impacto que é capaz de induzir a igual percepção das mercadorias, transformando o comportamento do cliente, e em hedônica a experiência da compra.

As pesquisas demonstram que qualidades simbólicas como a expressividade das formas, o valor estético e de instalações de um *shopping*, geram inferências dos consumidores sobre a qualidade dos serviços e o armazenamento de uma imagem positiva ou negativa (FIORE; OLGE, 2000). Para Klein e Gelmermann (2003), a vivacidade, relativa aos coloridos detalhados e variados dos *shoppings*, que permanecem na imagem mental do usuário, é uma dimensão representativa na formação da atitude e do comportamento. Para Bitner (1986, 1992), são fatores a considerar: a temperatura, iluminação, ruído, cores, música, odores, o espaço físico, representado pelo *layout*, equipamentos, mobiliários, a decoração, sinalização interna.

Um dos aspectos comentados nas pesquisas de Maia (2005) é a difusão da ideia de modernidade, através dos elementos da arquitetura e decoração do empreendimento, onde os sinais de envelhecimento do espaço não são bem vindos. Mesmo sendo maior a presença do público jovem, é visível na arquitetura dos *shoppings* e em serviços que existem no seu interior, a preocupação com as pessoas idosas e/ou deficientes. Atualmente são implantados, desde rampas de acesso, elevadores,

banheiros adaptados, entre outros elementos específicos que são capazes de facilitar a vida destes segmentos (MAIA, 2005).

Kim (2002) alega que “a importância do *shopping* também é representada pela aparência luxuosa, tanto externa bem como a arquitetura de interiores, o *layout* e decoração, podem alterar sua popularidade, no entanto agregam identidade ao empreendimento”.

Os *shoppings* buscam proporcionar aos consumidores uma agradável aparência estética, em um ambiente atemporal, com manutenção constante (TELLER, 2008). Seus ambientes oferecem desde aromas diferenciados, música, decoração, temperatura amena, entre outros como *layout* diferenciado. As padarias e confeitarias, por exemplo, nos EUA (Estados Unidos da América), são posicionadas nas entradas visando causar uma impressão agradável através do aroma. Também se utilizam de estratégias de cunho psicológico, como bancos voltados para as vitrines e portas automáticas que facilitam a entrada e fecham rapidamente, mantendo os consumidores longe da distração do mundo externo (UNDERHILL, 2005), com a previsão de ambientes que são oásis para os pedestres numa cultura feita para carros, em espaços fechados livres de extremos climáticos, sem ruídos e odores desagradáveis (FARREL, 2003; ARNOLD, REINOLDS, 2012).

A necessidade de prover conveniências espaciais é enfatizada pela mudança de padrões físicos dos consumidores, como crescente obesidade, a vida sedentária, o aumento da população de idosos e de consumidores portadores de limitações físicas, cujas propostas e soluções são um diferencial competitivo. A combinação de acessibilidade com facilidade de estacionamento e maior visibilidade das lojas, pode ser um facilitador (REIMERS; CLULOW, 2009, OP HEIJ, 2012).

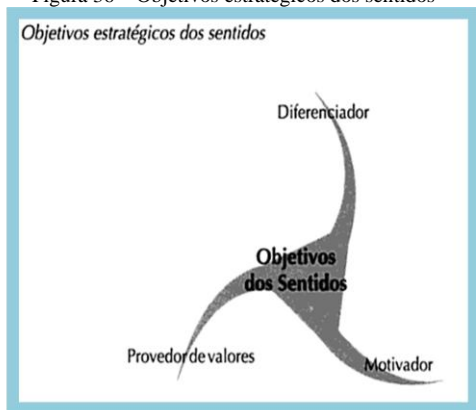
G- A exploração dos sentidos

Especialistas garantem que o mundo é percebido através dos sentidos. Frequentemente, segundo enfatizam Schmitt (2002) e Padilha (2007), a experiência sensorial pode atrair um cliente a uma empresa ou marca e estas precisam ser consideradas em decisões estratégicas.

Para tanto, utiliza-se a exploração dos sentidos através de estímulos visuais, auditivos, gustativos, olfativos e táteis, os quais facilitam o contato do produto com o cliente e que por sua vez podem contribuir para atraí-lo ou expulsá-lo.

A Figura 36 demonstra os três objetivos principais desta estratégia, apontados por Schmitt (2002).

Figura 36 – Objetivos estratégicos dos sentidos



Fonte: Schmidt (2002).

Observa-se que independentemente do tipo de produto, industrial, tecnológico, precível ou não, utiliza-se os sentidos a fim de que o cliente tenha uma sensação de bem-estar por um tempo prolongado. Assim, estas armas quase invisíveis são poderosos estímulos de vendas e os sentidos ganham objetivos estratégicos como diferenciadores, motivadores e provedores de valor (SCHIMIDT, 2002).

A visão foi o primeiro sentido a ser explorado pelos varejistas para impulsionar as vendas. Logo se observou que a audição também representava um importante papel, visto que o consumidor passou a agir “involuntariamente” no ritmo da música, o que estabeleceu sua importância para o varejo (RETAIL MARKETING, 2002).

Chebat and Michon (2003) estudaram *in situ* os efeitos emocionais causados pelos aromas e pela música na atmosfera dos shoppings, bem como na percepção das mercadorias e serviços. Para os autores, os aromas ambientais agradáveis têm impacto na percepção positiva sobre a qualidade dos produtos e conseqüentemente nos gastos do consumidor⁹⁶. Entretanto, esta estratégia é arriscada, já que os efeitos são difíceis de prever. A simples presença pode causar a sensação de prazer ou de irritação, de excitação, de afetividade, de altera razão do humor ou

⁹⁶ A percepção e interpretação dos odores é um fenômeno complexo que envolve a mistura de respostas biológicas, psicológicas e a memória (WILKIE, 1995). O olfato é o sentido mais ligado às reações emocionais (já que o bulbo olfatório está diretamente conectado ao sistema límbico no cérebro, que é o responsável pelas emoções imediatas nos seres humanos). Sendo assim, o uso da aromatização ambiental como atrativo visa obtenção de reações emocionais positivas (CHEBAT; MICHON, 2003).

comportamento. Os aromas também podem conferir a impressão de familiaridade sobre produtos ou ambientes desconhecidos, conforme Bone e Elen (1999), e Morrin e Ratneshwar (2000 apud CHEBAT; MICHON, 2003).

Outro elemento fundamental é a música, que foi um dos primeiros a ser estudados sobre a atmosfera ambiental e o comportamento do consumidor em diversos locais como supermercados, lojas de departamentos, na espera em bancos, em Shopping Centers e outros. Em estudos de psicologia ambiental, Mehrabian and Russell (1974), Donovan and Rossiter (1982), Milliman (1982), Turley e Milliman (2000), Stern (1997), Chebat e Michon (2003), estudaram o efeito da música como interface para o consumo no comércio de varejo, descrevendo sua influência como elemento atrativo ou repulsivo⁹⁷. De acordo com a visão de Rudd (1991, apud Padilha, p.03),

O ouvido humano é uma antena aberta para a comunicação, no sentido mais amplo, podendo chegar a transformar o homem em um ouvido. Dessa forma, todo o corpo está envolvido quando se trata de perceber as sequências musicais e isto pode refletir na utilização de certa música com o objetivo de harmonizar o ser através da função da escuta, como também com o objetivo de agitá-lo. Isso porque o ritmo do corpo acompanha o ritmo da música que está sendo tocada, pois há uma interação inconsciente de ritmos.

Nesse contexto, Schmidt (2002) afirma que a música ambiente é um poderoso estimulante de consumo e que a escolha do compasso certo pode aguçar os ouvidos e abrir caminho para a compra. Na visão do autor, uma música lenta, com propensão à nostalgia diminui a marcha dos clientes que, quanto mais tempo ficarem dentro da loja mais irão consumir. Inversamente, na praça de alimentação ou cadeias de *fast-food*, o som ritmado estimula a rapidez de entrada e saída, já que a maior rotatividade

⁹⁷ Para Schmitt (2002), é através do modelo EPC (Estímulo, Processos e Consequências) que se pode explorar o estímulo dos clientes pela ferramenta da música, utilizando-a no ambiente de trabalho, de forma a prover um canal de comunicação entre o cliente e o produto. Sobre esse aspecto, Padilha (2007) ressalta que a música ajuda a diminuir a barreira da palavra, realçar seu significado, harmonizando o físico e o espiritual, o intelectual e o emocional, combinando sentimento e pensamento sem palavras. Também pode estimular os processos cognitivos, ativando o ânimo, a memória, sensações de familiaridade, identidade e significância nos ambientes (CHEBAT; MICHON, 2003).

dos clientes gera a rentabilidade.

Nos *shoppings*, a música é utilizada para gerar identidade ao empreendimento, sendo um dos elementos que compõem o ponto de venda e precisa estar alinhado ao posicionamento de marca e ao público-alvo, bem como a qual mensagem o *shopping* deseja transmitir, pontos essenciais para a eficiência do “*music branding*” (BORGES, 2012). Para Sterne (1997), a programação musical funciona como um dos elementos ambientais e arquiteturais, que faz parte da construção do *shopping*. Somado ao fluxo de pessoas e seus sons, é parte da energia que circula nesses ambientes voltados ao consumo e deste modo deve estar em consonância com o contexto de todo o *shopping*, não concorrendo com este (STERNE, 1997).

De acordo com especialistas, o som ambiente ajuda o cliente a desligar a percepção do tempo, tornando a ambiente mais confortável e agradável, tendendo a permanecer mais no local. Esta é uma estratégia utilizada pelo fato constatado que o tempo de permanência das pessoas no *shopping* pode aumentar em até duas horas por visita (BORGES, 2012). Entretanto, o cuidado com o sistema de sonorização ambiente vai além da escolha do ritmo musical.

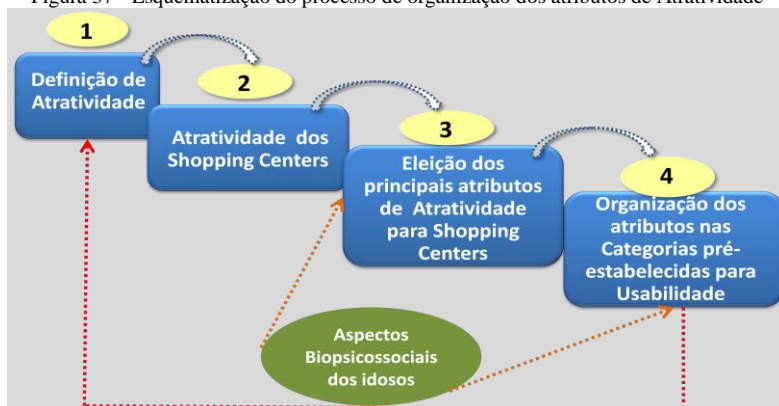
O áudio executado nos corredores do *mall* não pode invadir o ambiente de loja, que geralmente tem seu próprio som ambiente, e vice-versa. Ainda, critérios devem ser utilizados quanto à saúde dos frequentadores e funcionários, preservando o limite de volume de no máximo 85 decibéis, pois acima deste patamar o ouvinte pode sentir algum nível de ansiedade e se retirar do local (DODINI; ABRASCE, 2012).

3.4 Estruturação dos Atributos de Atratividade

3.4.1- Considerações gerais

Com base na literatura consultada e nas pesquisas que consideraram a importância dos fatores de atratividade sob a ótica da clientela de *shopping centers*, construiu-se a relação dos principais aspectos, características ou atributos. Depois, estes são sintetizados e transcritos em forma de unidades de registro, ou seja, palavras, expressões e parágrafos, cujo conteúdo tem o mesmo significado, para os quais é fornecido um nome síntese, que represente o sentido da literatura (OLIVEIRA, 2008), conforme apresentado na Figura 37.

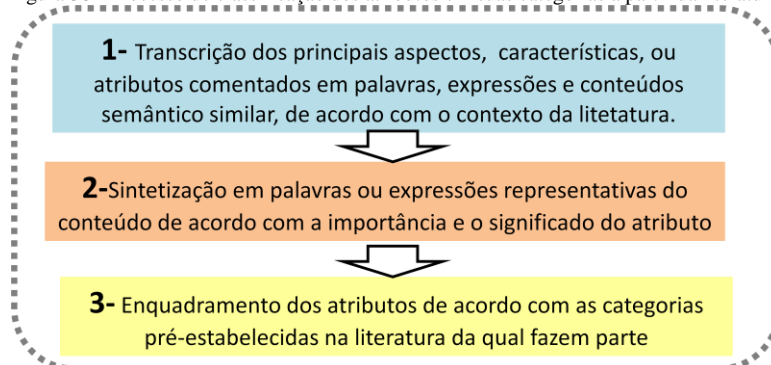
Figura 37 - Esquemática do processo de organização dos atributos de Atratividade



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Os atributos são novamente reagrupados em subconjuntos e estes enquadrados em categorias pré-existentes, as quais definem a sua qualidade, em termos de expressão dos significados contidos no texto, são específicas e comportam a maior parte do material analisado (OLIVEIRA, 2008). A Figura 38 representa o processo, realizado em três etapas, de transcrição, síntese e enquadramento dos atributos nas categorias pré-estabelecidas.

Figura 38 - Processo de classificação dos atributos em suas categorias a partir da literatura



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Os atributos que não se relacionam com os objetivos principais e específicos da pesquisa (de acordo com as limitações do trabalho), foram

excluídos da organização final para a montagem do instrumento de pesquisa. Vide APÊNDICE C. O exemplo no Quadro 15 demonstra a transcrição do conteúdo, sua síntese, agrupamento e nomenclatura de acordo com seu conteúdo semântico.

Quadro 15- Exemplificação de organização de atributos de atratividade a partir da literatura

AUTORES	CONTEÚDO EXPRESSO NA LITERATURA	ATRIBUTO SÍNTESE
Dawson (1990); Sirpal e Pang (1990); Goss (1993); Bellenger et al. (1977); Sit et al. (2003); Wakerfield e Baker (1998); Sit, Merriless and Birch (2003), Stoel et al. (2004); Teller e Reutterer (2008); Borgers e Vosters (2011); Lundberg (2009) e Maia (2005), Coleman, 2006; Kliment; Barr, 2004; Santos, 2010, White, 2010; Op Heij, 2012, Dorgu; Erkip, 2000; Farrel, 2003; Levi; Weitz, 2007; Reimers; Clulow, 2009;	Áreas de alimentação, Praça de alimentação, Agradabilidade da praça de alimentação, Diversidade de restaurantes na praça de alimentação (...) as praças de alimentação costumam ser os locais mais concorridos nos shopping centers, assumindo a função de âncoras (...) na praça de alimentação os idosos, deficientes e obesos parecem sentir-se mais à vontade, pela forma mais acessível e objetiva (...). As praças de alimentação se tornaram uma necessidade absoluta (...) as praças de alimentação são determinantes da escolha pelo <i>shopping</i> e podem prolongar a estadia do cliente.	Praça de Alimentação Geral

Fonte: desenvolvido pela autora 2013

A partir da primeira organização, os atributos selecionados foram reorganizados dentro das categorias pré-estabelecidas já apresentadas na primeira parte deste Capítulo II. Foi verificada a possibilidade de relacionar o atributo com mais de uma categoria, dependendo da função que cumpre no ambiente. No entanto, para evitar problemas de redundância de análise optou-se por focar a categoria para qual o atributo está citado mais diretamente na literatura. A organização detalhada dos atributos pode ser vista no APÊNDICE C.

Apresenta-se na Figura 39 a disposição dos atributos de atratividade dos espaços semipúblicos de *shopping centers* nas categorias de usabilidade pré-estabelecidas, rumo à elaboração do instrumento de pesquisa.

Figura 39- Atratividade- Estruturação dos atributos em suas categorias

DIMENSÕES: FÍSICAS E OBJETIVAS		
CATEGORIAS	ACESSIBILIDADE	Tipos de Pisos, Largura Corredores, Extensão Corredores Escadas, Rampas, Elevadores, Escadas Rolantes Largura das Portas, Portas Giratórias, Portas Automáticas Sanitários Especiais, Estacionamento, Vagas Especiais
	LEGIBILIDADE ORIENTABILIDADE SEGURANÇA	Sinalização Tátil, Sinalização Visual, Sinalização Sonora, Pisos Guia, Pisos Alerta, Peitoris de Proteção, Corrimão nas escadas Permeabilidade Visual, Organização Espacial das atividades no Ambiente, Fluxo das Circulações
	CONFORTO AMBIENTAL FUNCIONALIDADE	Temperatura, Ventilação Natural, Ventilação Artificial Iluminação Natural, Iluminação Artificial, Som Ambiente, Ruído, Aromas Coloração, Tipos de Pisos, Tipos de Forros Bancos, Cadeiras, Poltronas, Mesas Telefones Públicos, Lixeiras, Áreas Verdes, Dimensões dos Ambientes Ambientes Fechados, Ambientes Abertos Fluxos das Circulações, Tipos de Atividades no Ambiente Organização e Disposição das Atividades no Ambiente
	ORGANIZAÇÃO E SERVIÇOS OFERECIDOS NO AMBIENTE	Caixas Eletrônicos, Lanchonetes, Cafés Cyber Espaços, Praça de Alimentação Geral Restaurantes variados, Áreas de Estar e Relaxamento Parques de Diversões, Sanitários Postos de Informações, Enfermaria, Lojas Âncora Supermercados, Academias, Clínicas Médicas Centros Culturais, Cinemas, Teatros Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente Funcionalidade das atividades no ambiente Estacionamentos, Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)
DIMENSÕES: PSICO-COGNITIVAS DO USUÁRIO E SUBJETIVA DO AMBIENTE		
CATEGORIAS	ASPECTOS PSICO- COGNITIVOS DOS USUÁRIOS E SUBJETIVOS DOS AMBIENTES	ASPECTOS SUBJETIVOS DOS AMBIENTES Qualidades Estéticas dos Ambientes Harmonia da Paisagem Interna Aspecto de Exclusividade do Local Sofisticação da Ambiência e Instalações
		ASPECTOS PSICO-COGNITIVOS DOS USUÁRIOS Identidade com os Ambientes, Satisfação em Utilizar o Ambiente Segurança em relação a acidentes, Segurança em relação à violência Domínio do Ambiente, Independência no uso do Ambiente Praticidade no Uso do Ambiente, Afetividade com o Ambiente Familiaridade com o ambiente, Agradabilidade do Ambiente Busca por Status Social Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente Ampliação do Sentimento de Auto-Estima Sentir-se fiel como cliente do Shopping, Sentir-se Valorizado
		ASPECTOS RELATIVOS A PROPOSTA DO SHOPPING Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

CAPÍTULO IV

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Para entender o caminho correto e alcançar resultados seguros, é preciso utilizar procedimentos sistemáticos e racionais, e “fundamentar-se naquilo que se afigura como o mais lógico, eficiente e eficaz” (LAKATOS e MARCONI, 2009, p. 17). Deste modo, a metodologia tem o objetivo de nortear os princípios científicos e filosóficos que embasam a pesquisa, orientando o discernimento das melhores técnicas e procedimentos a serem empregados, considerando a capacidade criadora, com vistas à elaboração do conhecimento científico (PACHECO JÚNIOR et al., 2007, p. 42; SILVA, 2001, p. 113).

O conhecimento científico surge da necessidade de o homem não assumir uma posição meramente passiva de testemunha dos fenômenos, sem poder de ação ou controle dos mesmos. Cabe ao homem, otimizando o uso da sua racionalidade, propor uma forma sistemática, metódica e crítica, da sua função de desvelar o mundo, compreendê-lo e explicá-lo (KÖCHE, 2002).

A finalidade de todo o esforço da pesquisa científica está em criar objetos e concepções, dar explicações e avançar previsões, trabalhando a natureza na elaboração de ações e ideias, e seguir novos paradigmas para acompanhar as transformações do mundo. A tese de doutorado constitui um trabalho de investigação original, de grande profundidade técnico-teórica e alto grau de rigor metodológico científico, que representa um progresso para a especialidade, e cuja temática, mesmo quando já estudada anteriormente, apresente um conhecimento que não seja ignorado por outros pesquisadores (ECO, 2008, p. 28; PACHECO JÚNIOR et al., 2007, p.11; SILVA, 2001, p. 110).

Esta tese apresenta como tema a usabilidade dos espaços semipúblicos, tendo o usuário idoso como foco.

Nesse contexto, o estudo da relação entre a usabilidade e atratividade dos espaços físicos, focado nos usuários idosos, é uma investigação original que adota métodos e técnicas específicas para sua viabilização, contribuindo cientificamente com a área de conhecimento em questão e com especialidades relacionadas.

Este capítulo apresenta os processos metodológicos utilizados para a elaboração da pesquisa que constitui a presente tese, demonstrando

sua base filosófica, caracterização, a descrição dos métodos e técnicas utilizadas, bem como suas etapas de elaboração.

4.1 BASE FILOSÓFICA

O objetivo das ciências sociais é compreender o sistema de relações entre os elementos constitutivos da sociedade, que é interpretada em função da comunicação entre os elementos (RICHARDSON, 2009, p. 40). No estudo dessas relações consiste o estruturalismo, que é a base filosófica que sustenta esta pesquisa.

O Estruturalismo tem por escopo explicar as relações estruturais e funcionais entre os elementos que compõem um processo e, neste sentido, pode-se dizer que há a construção de um modelo à explicação de um objeto de estudo (PACHECO JR; PEREIRA; PEREIRA FILHO, 2007, p. 56).

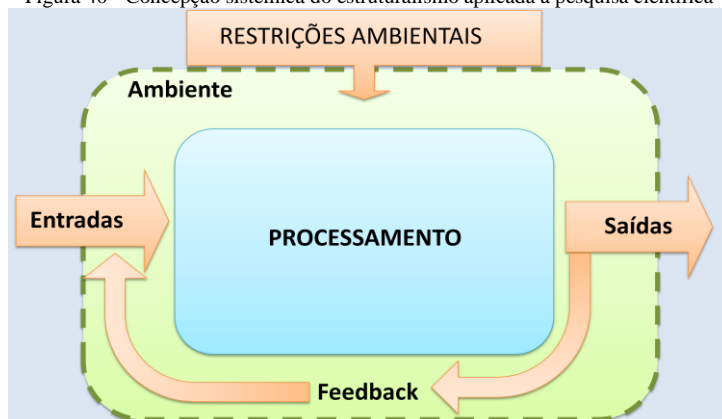
A aplicação de sua abordagem, originada no estudo de fenômenos e princípios no campo da Linguística, influencia diversas áreas do conhecimento através do uso de “estruturas chaves” para ampliar a compreensão da realidade e a natureza da mente humana (PACHECO JÚNIOR, et al., 2007, p. 47; RICHARDSON, 2009, p. 41).⁹⁸

A partir desta lógica, o presente trabalho explora o fenômeno da relação entre indivíduo idoso e espaço, com suas respectivas estruturas, a fim de entender e determinar as “ligações determinantes” entre os diversos elementos componentes desta relação (TRIVIÑOS, 1987, p. 81, 1987), por intermédio da estruturação sistêmica da realidade, e segundo Marconi e Lakatos (2009, p. 111) é relacionada com a experiência do sujeito social.

No estruturalismo, o reconhecimento e tratamento das relações entre os elementos fundamentais dentro da estrutura sistêmica, consideram as variáveis que estão envolvidas dentro do processo e foca na maneira em que o comportamento humano é determinado por estruturas culturais sociais e psicológicas (PACHECO JÚNIOR, et al., 2007). A Figura 40 demonstra a concepção sistêmica do estruturalismo adequada à pesquisa científica.

⁹⁸ Entende-se, de acordo com Piaget (1970 apud Richardson, 2009, p. 38), que a estrutura existe quando os elementos reunidos apresentam qualidades específicas de totalidade e interdependência, e quando as propriedades dos elementos dependem inteira ou parcialmente destas características de totalidade.

Figura 40 - Concepção sistêmica do estruturalismo aplicada à pesquisa científica



Fonte: Pacheco Júnior; Pereira; Pereira Filho (2007), adaptado pela autora (2013).

Por ser analítico-comparativo, o estruturalismo privilegia a análise interna de cada parte em sua totalidade, através da decomposição do todo em seus elementos, em suas partes mais profundas, e também a sua inter-relação, (LAKATOS e MARCONI, 2009, p. 111; PACHECO JÚNIOR et al., 2007), o que acontece com a eleição de dimensões gerais dos espaços e características dos usuários, além de seus respectivos desdobramentos e relações.⁹⁹

A presente pesquisa caracteriza-se como estruturalista, pois aborda a inter-relação entre homem (como usuário específico dos espaços), sua estrutura biopsicológica e o ambiente (espaços específicos), através do estudo da influência dos atributos de usabilidade na atratividade dos espaços semi-públicos de *shopping centers*, com foco nos aspectos biopsicossociais dos idosos. Os atributos que possuem status de variáveis, aqui tratados, dizem respeito às características dos espaços, bem como às questões biopsicossociais do indivíduo idoso.

Busca, nesse sentido, a construção de um instrumento teórico formado por uma estrutura de atributos, que demonstre a relação entre os dois conceitos, o que, de acordo com Lewi Straus (1980 apud RICHARDSON, 2009, p. 42) pode ocorrer na seguinte ordem:

⁹⁹ Para Lakatos e Marconi (2009, p. 111) “existe uma estrutura objetiva e invariante por baixo de todos os fenômenos, o que leva toda a análise a um modelo, para explicar a totalidade de um fenômeno, bem como sua variabilidade aparente”.

- a)- Identificação, descrição e estudo dos fatos, em relação a si mesmos e ao modelo, ou seja, identificar e descrever as dimensões gerais de usabilidade espacial e dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* e suas categorias e atributos componentes, bem como, dos aspectos biopsicossociais que determinam a relação dos idosos com estes espaços, em direção ao relacionamento dos mesmos com as dimensões de atratividade.
- b)- Permanência dos elementos pertinentes e eliminação dos que não tenham valor para o conjunto, ou seja, a permanência dos elementos fundamentais para estabelecer a relação focada no tipo de espaço e usuários estudados.
- c)- Construção da estrutura, partindo das menores unidades do fenômeno, descobrindo regras de associação entre os elementos pertinentes ou prever o significado e o relacionamento de cada atributo e entre eles, dentro da dimensão geral que os contém.
- d)- Nesta composição, considerar as manifestações empíricas visíveis e suas relações teoricamente estabelecidas.

4.2 MÉTODOS DE PESQUISA

De acordo com Köche (2009, p. 68), a ciência e seus procedimentos são encarados dentro de um processo histórico, num sistema aberto, atrelados à cultura de cada época e à área de conhecimento relativa ao problema investigado, pela “adoção de caminhos seguros, segundo critérios que garantam a distinção entre o conhecimento verdadeiro e falso” (KÖCHE, 2009), que correspondem aos métodos de pesquisa.

Para Pacheco Júnior (2004, p. 13), o método de pesquisa é “tido como um procedimento ou um conjunto de procedimentos, que serve como instrumento para alcançar os fins da investigação”. Logo, “têm-se um método quando se segue um certo caminho, para alcançar certo fim, proposto de antemão” [...] ¹⁰⁰ Sob esta perspectiva, a presente pesquisa emprega o método dedutivo-descritivo e tem natureza qualitativa.

O raciocínio é dedutivo porque parte de teorias e leis, no predizer a ocorrência de fenômenos específicos do objeto de estudo, (PACHECO JÚNIOR et al., 2007, p. 55), dos aspectos gerais para os particulares, a fim de explicar o conteúdo das premissas por uma cadeia de raciocínio em ordem descendente, de análise do geral para o particular chega a uma

¹⁰⁰ ”o método contrapõe-se à sorte e ao acaso, pois o método é, antes de mais, uma ordem manifestada num conjunto de regras” (MORA, 1982, p. 264). Sua abordagem é selecionada de acordo com o objeto e a natureza da pesquisa, considerando a descrição e discussão dos critérios básicos utilizados no processo de investigação científica, porém somados à análise crítica ou criatividade (SILVA, 2004, p. 113; KÖCHE, 2009, p. 69).

conclusão (GIL, 1999; LAKATOS e MARCONI, 1993). O método dedutivo emoldura o trabalho e orienta seu desenvolvimento dentro da abordagem sistêmica, partindo de um embasamento teórico geral, como alicerce de informações existentes na literatura, que definem os eixos principais da pesquisa, a usabilidade e atratividade, e a pessoa idosa.

Já o método descritivo, de acordo com Pacheco Júnior et al. (2007, p. 56) é “o mais bem caracterizado dentro da base estruturalista”, sendo importante no sentido de “correlacionar os fatos ou fenômenos sem manipulá-los” (CERVO E BERVIAN, 2002)¹⁰¹.

De acordo com tais pressupostos, o método descritivo se enquadra como embasamento para a estruturação da pesquisa, tendo em vista que a descrição e organização dos atributos dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* são determinadas à partir da literatura, da opinião de especialistas e de seu conhecimento teórico e técnico focado no contexto que engloba o usuário e o espaço específico.

Quanto à coleta de informações, as pesquisas descritivas compreendem diversos métodos e técnicas para descrever as características, propriedades ou relações existentes no grupo ou na realidade em que será realizada a pesquisa (PACHECO JÚNIOR et al., 2007), e estes serão apresentados na sequência deste capítulo.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para melhor explicitação de uma pesquisa quanto aos seus fundamentos técnico-metodológicos, existem pelo menos três aspectos a considerar: sua natureza, o tipo, sua profundidade e amplitude (PACHECO JÚNIOR, et al., 2007, p. 79).

4.3.1 Natureza da Pesquisa

A natureza de uma pesquisa diz respeito ao caráter qualitativo ou quantitativo, em relação a possibilidade de medir-se alguma característica do objeto de estudo (PACHECO JÚNIOR et al., 2007, p. 79), e a prioridade da escolha entre o domínio qualificável e o quantificável depende da

¹⁰¹ [...] É um processo de raciocínio em que se parte da premissa de que os fenômenos para serem compreendidos em suas especificidades devem ser objeto de estudo, com subsequente descrição para possibilitar o conhecimento em relação aos elementos envolvidos e respectivos relacionamentos” (PACHECO JÚNIOR et al., 2007, p. 55).

natureza do fenômeno analisado e do material que os métodos permitem coletar (RICHARDSON, 2009, p. 80).¹⁰²

A característica qualitativa da pesquisa, existe em função do fenômeno explorado e seus aspectos, que dizem respeito a um grupo social e contexto situacional específicos, e a relação entre seus elementos.¹⁰³ Neste caso, algumas escolhas foram realizadas no sentido de estipular o melhor processo a ser seguido, bem como a definição dos eixos metodológicos estruturadores da pesquisa, a escolha dos instrumentos e dos atores participantes e o tipo de amostragem referente a cada um.

Tecnicamente, a pesquisa qualitativa identifica a presença ou ausência de algo, enquanto a quantitativa procura medir o grau em que algo está presente. A transformação de dados qualitativos em elementos quantificáveis consiste na utilização de parâmetros pelo emprego de critérios, categorias, escalas, ou identificar com que intensidade um conceito ou uma opinião se manifesta (MATTAR, 2005, p. 77; RICHARDSON, 2009, p. 80). Nesse sentido, pode ser considerado como um aspecto quantitativo da pesquisa, a avaliação do grau de relacionamento entre as variáveis oriundas dos conceitos de usabilidade e atratividade.

Para Martins (2004, p. 294), a heterodoxia também é uma característica importante desta pesquisa, pois devido à quantidade de informação qualitativa para a análise dos dados, é necessário, por parte do pesquisador, utilizar as capacidades analítica, intuitiva, criadora e integrativa para entender como atribuir significado ao material obtido¹⁰⁴.

¹⁰² Nas situações complexas ou estritamente particulares geralmente se volta para a investigação qualitativa, que assim trata de identificar a natureza profunda das realidades, seus sistemas de relações e a estrutura dinâmica que dá razão ao seu comportamento e manifestações (RICHARDSON, 2009, p. 80).

¹⁰³ O qualitativo, neste caso, corresponde ao todo integrado e se apresenta como uma tentativa de compreensão detalhada dos significados e características situacionais apresentadas pelos entrevistados, em lugar da produção de medidas, características ou comportamentos (RICHARDSON, 2009, p. 90), ou seja, através das informações qualitativas busca-se o embasamento sobre a interação entre os idosos e o ambiente dos *shoppings centers*, ao passo que a identificação de elementos do espaço físico, os quais influenciam a usabilidade se relacionam com a atratividade para estes usuários. Essa forma de pesquisar, de acordo com Miles e Huberman (1994, apud PACHECO JÚNIOR, 2004) “além de enriquecer as descrições sobre uma realidade específica, pode auxiliar a superar concepções iniciais e a gerar estruturas teóricas ou revisar as já adotadas.”

¹⁰⁴ Ainda, para Martins (2004), o método qualitativo possui restrições que estão relacionadas a alguns fatores:

a)- A escolha do caso e a representatividade de sua amostra em relação ao conjunto de casos de uma sociedade. Dessa forma, a presente pesquisa apresenta pequena amplitude e grande profundidade e visa uma explicação válida para o caso em estudo, reconhecendo que a pesquisa, de acordo com Minayo (1993, p. 23), “é uma prática teórica de constante busca que define um processo intrinsecamente inacabado e permanente”.

4.3.2 Tipificação da Pesquisa

A tipificação da pesquisa está ligada à lógica dos procedimentos adotados, a fim de facilitar a visualização da escolha das técnicas a serem utilizadas (PACHECO et al., 2007). A presente pesquisa é classificada como exploratória e descritiva. Exploratória, pois não foram encontradas informações cientificamente produzidas que atendessem diretamente ao fenômeno estudado ou relação entre usabilidade e atratividade. Sendo assim, partiu-se de uma hipótese e aprofundaram-se os estudos no limite de uma realidade específica na busca de antecedentes, para maior conhecimento sobre o tema (TRIVIÑOS, 1987, p. 109).

Em seus primeiros estágios de investigação, a pesquisa buscou explicações e alternativas para o fenômeno, a fim de entender e clarificar conceitos, modelos, características e tendências levantados na literatura, no âmbito da usabilidade e atratividade, bem como, “modificá-los ou integrá-los” (LAKATOS e MARCONI, 2009, p. 190) na formação de novos conceitos com foco na temática proposta. O processo envolveu o levantamento bibliográfico, desenvolvimento e aplicação de questionários para especialistas em áreas diretamente relacionadas com o problema proposto, além da análise de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2008).

A pesquisa é descritiva, pois descreve as características de determinada população ou fenômeno e o estabelecimento de relações entre os elementos de estudo.¹⁰⁵ (TRIVIÑOS, 1987, p. 112). A pesquisa do tipo exploratória auxiliou ainda no estabelecimento das prioridades a pesquisar para organizar a condução do trabalho (MATAR, 2005), através de um planejamento de investigação para a descrição do fenômeno (PACHECO et

b)- A subjetividade resultante da aproximação objeto e indivíduo ou pesquisador e pesquisado, que poderá, dependendo do caso, gerar vieses de interpretação. Optou-se neste caso, pela participação de especialistas nas áreas de conhecimento relacionadas à temática, em três fases consecutivas: durante a confecção da estrutura; na pré-legitimação, para avaliação do conteúdo e aplicabilidade do instrumento, e legitimação final, realizada com especialistas de faixa etária a partir de 60 anos.

c)- Sobre os problemas técnicos relativos à coleta e análise dos dados e quantidade de material, que demanda a escolha ou alteração de caminhos para seu processamento. Entende-se ainda, segundo Minayo (1993, p. 23), que “a pesquisa é uma atividade de aproximação sucessiva da realidade que nunca se esgota, fazendo uma combinação particular entre teoria e dados”, o que no caso dos *shopping centers*, diz respeito à demanda constante por avaliação geral e de acordo com nichos específicos de clientela. Para os usuários, às preferências que acompanham as alterações sociais culturais e econômicas, entre outros.

¹⁰⁵ Para obter-se certo grau de validade científica, de acordo com Triviños (1987, p. 112) “a população e a amostra devem ser claramente delimitadas, da mesma maneira os objetivos do estudo, os termos e as variáveis, as hipóteses, as questões de pesquisa, e outros”

al., 2007, p. 81). Primeiramente, buscou-se as informações na literatura para o entendimento do estado da arte, visando aprofundar o conhecimento sobre os principais conceitos e definições das dimensões gerais de usabilidade e atratividade.

Cabe ressaltar que o foco foi dirigido às questões que se buscava explorar, ou seja, as dimensões gerais e os atributos de usabilidade e atratividade, relacionados ao contexto dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, considerando os aspectos biopsicossociais que podem influenciar na relação dos idosos com estes espaços. Esta fase corresponde à fundamentação teórica.

4.3.3 Profundidade e Amplitude

As pesquisas exploratórias exigem maior profundidade na coleta de dados para a geração de conhecimento, especialmente por ser necessário revelar os elementos de uma parte ou de todo um processo, portanto normalmente apresentam baixa amplitude (PACHECO et al., 2007, p. 83).

Para Mattar (2005), um critério que distingue um estudo qualitativo do quantitativo é a relação que determina a necessidade ou não de haver amostras representativas. Dessa forma, é possível caracterizar esta pesquisa como estudo de caso por possuir pouca amplitude e grande profundidade, pois através do estudo busca-se conhecer profundamente apenas um ou poucos elementos da população, sobre um grande número de aspectos e suas inter-relações (MATTAR, 2005).

O estudo de caso pode, portanto, ser caracterizado como o estudo de uma entidade bem definida, uma instituição, uma pessoa ou uma entidade social, sendo que o pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe (FONSECA, 2002, apud GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Nesse contexto, explora-se a relação entre usabilidade e atratividade pelo estudo aprofundado de um grande número de seus atributos espaciais. A escolha de uma amostra intencional de especialistas para a aplicação dos instrumentos e para legitimação final, buscou avaliar e auxiliar o entendimento da relação indivíduo e espaço físico, através da perspectiva de diversas áreas do conhecimento, relacionadas à temática, e finalmente da perspectiva dos sujeitos da pesquisa, quando apresentada a estrutura aos especialistas finais.

4.3.4 Aspectos Éticos da Pesquisa

A presente pesquisa passou por diversas etapas e procedimentos para sua aprovação e aceitação pelos participantes:

- a)- O projeto foi aprovado em Banca de Qualificação em 29/05/2010.
- b)- O projeto foi encaminhado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa e Sere Humanos, da Universidade Federal de Santa Caarina – UFSC.
- c)- Os instrumentos foram legitimados em seu conteúdo por especialista antes de sua aplicação.
- d)- Para a aplicação dos instrumentos, todos os participantes do estudo receberam as cartas de Solicitação e TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, bem como a explicação e informações, de acordo com a Resolução 196/1996/CNS, que normatiza os aspectos éticos da pesquisa científica envolvendo seres humanos. Os documentos apresentavam a garantia de liberdade de participação ou de desistência, de sigilo e acesso às informações obtidas durante a coleta de dados, como também dos resultados da pesquisa.
- e)- Os devidos documentos foram assinados em duas vias, sendo que uma foi entregue ao participante e outra permaneceu com a pesquisadora. Vide APÊNDICE F.

4.3.5 Técnicas de Pesquisa

Para Lakatos e Marconi (2009, p. 176), toda ciência utiliza inúmeras técnicas na obtenção de seus propósitos, ou seja, de procedimentos operativos de coleta, tratamento e análise de dados, para fins de avaliação e apresentação dos resultados (PACHECO et al., 2007, p. 83).

Estas dependem do perfil metodológico adotado e geralmente é utilizada a combinação de ferramentas de características complementares que possam verificar responder ao questionamento da problemática, obter o objetivo e verificar a hipótese de trabalho (PACHECO et al., 2007), e devem adequar-se ao tipo de informantes com quem se vai entrar em contato; dependerão ainda dos recursos financeiros, da equipe humana e de outros elementos da investigação (LAKATOS e MARCONI, 2009).

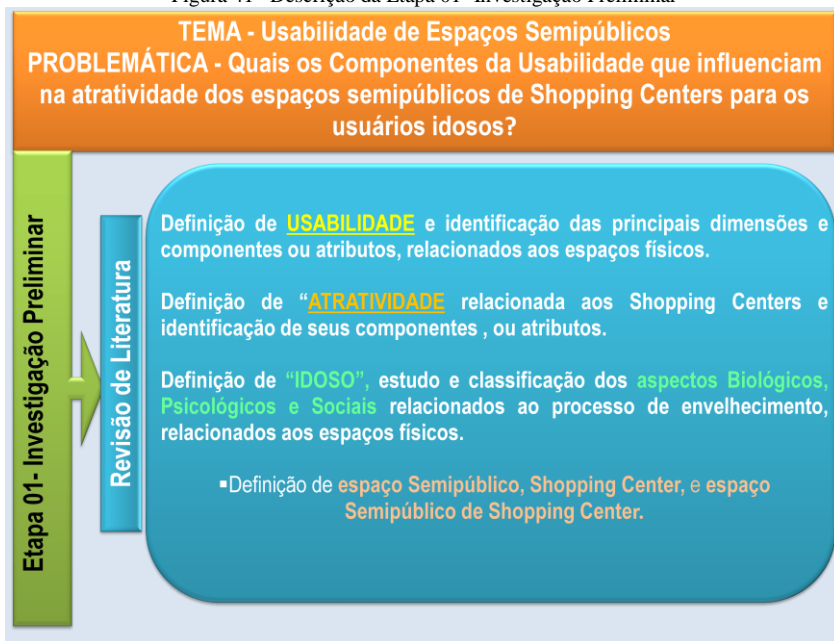
Dessa forma, para alcançar os objetivos propostos nos procedimentos metodológicos da pesquisa, foram adotados diferentes métodos e técnicas divididos nas seguintes etapas:

- Etapa 1 – Investigação Preliminar: corresponde à declaração do tema e questões a serem investigadas, reconhecimento da problemática, contextualização do fenômeno, identificação das lacunas e declaração dos elementos envolvidos. A revisão de literatura fundamentou e estruturou esta etapa, gerando a reflexão crítica a partir das pesquisas existentes na área, para o entendimento do estado da arte e a verificação das lacunas e da originalidade do tema, rumando aos objetivos da pesquisa.
- Etapa 2 – Planejamento da Pesquisa: consiste na definição dos objetivos, formulação da hipótese, identificação dos tipos de dados e variáveis, determinação da metodologia, planejamento da execução da pesquisa.
- Etapa 3 – Execução da Pesquisa: relativa à construção dos instrumentos de pesquisa, os questionários e sua aplicação aos especialistas.
- Etapa 4 – Análise dos dados e Comunicação dos Resultados: análise dos dados coletados e elaboração da estrutura de atributos, legitimação com especialistas com idade acima de sessenta anos, e apresentação dos resultados.

Apresenta-se a seguir, a esquematização contendo a síntese das tarefas e procedimentos realizados em cada etapa da pesquisa:

A Etapa 1, de Investigação Preliminar, durante a revisão de literatura inicial, deu origem à hipótese, à determinação dos objetivos da pesquisa e à definição de seu contexto e abrangência, conforme a Figura 41 a seguir.

Figura 41 –Descrição da Etapa 01- Investigação Preliminar



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Os dados foram obtidos inicialmente por meio de documentação indireta a partir de fontes secundárias, com a pesquisa bibliográfica e documental (LAKATOS e MARCONI, 2009), que consistiu na reunião de informações teóricas e técnicas a partir da literatura e outras fontes, para entender a abrangência da temática geral e suas subdivisões. Foram consultados e analisados trabalhos publicados: livros, artigos de periódicos, dissertações e teses, legislações, normas técnicas, dados estatísticos, além de material disponível na internet.

A delimitação do universo da pesquisa consiste em explicitar quais pessoas ou coisas, ou fenômenos, serão pesquisados, enumerando suas características comuns, o que inclui sexo, faixa etária, organização, comunidade, entre outros (LAKATOS e MARCONI; 2009).

Neste caso, o contexto estudado diz respeito aos espaços semipúblicos dos *shopping centers*, tendo como foco de estudo teórico, os usuários idosos, considerados através da literatura e do levantamento de opinião de especialistas.

A escolha dos espaços se deu em função das características ambientais e funcionais dos *shopping centers*, posto a variedade de

comércio, atividades e a diversidade de elementos na composição dos ambientes de uso semipúblico, frequentados por pessoas de todas as faixas etárias, o que poderia gerar maior riqueza para a análise.

A incipiência dos estudos neste campo específico, relacionados às pessoas idosas pôde ser verificada na revisão de literatura. Esta gerou o conhecimento e reflexão crítica sobre os principais eixos estruturadores da pesquisa, e possibilitou identificar e classificar as demandas e potencialidades da pessoa idosa, a partir do estudo do processo de envelhecimento e relacioná-los aos espaços físicos.

Este processo se iniciou com a identificação das dimensões gerais de usabilidade espacial, e posteriormente, dentro delas, eleitas as principais categorias espaciais para a organização dos atributos encontrados, de acordo com a Figura 42.

Figura 42 - Exemplificação da definição de categoria teórica de acordo com a literatura



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Para analisar, compreender e interpretar o material qualitativo resultante da revisão teórica foi utilizada a análise de conteúdo relacionando estruturas semânticas (significantes) com estruturas sociológicas (significados) dos enunciados articulando-os aos fatores que determinam suas características.

A interpretação, neste caso, é qualitativa, realizada através compreensão do conteúdo expresso no texto, supondo a transparência de linguagem, e detectando significações por meio de indicadores que a ele estão ligadas (MINAYO, 2004), ou seja, na categorização, agrupam-se os objetos de sentidos iguais ou semelhantes para os resultados esperados. Os dados brutos foram interpretados, classificados e organizados em categorias teóricas pré-estabelecidas, conforme representado em exemplificação da categoria de Funcionalidade, conforme a Figura 38

Nesta fase, além da literatura técnica, foi importante a experiência profissional da pesquisadora na área de Arquitetura e Urbanismo, no sentido de estabelecer e organizar as dimensões, categorias e principais atributos a partir da literatura. Esta sequência serviu de base para uma estrutura inicial, que originou posteriormente, na Etapa 03, os instrumentos preliminares de coleta de dados. A somatória destes, depois de revisados e legitimados em seus conteúdos por especialista, deu origem ao instrumento definitivo que é apresentado no final deste capítulo.

Na **Etapa 02**, de Planejamento da Pesquisa, foram estabelecidos os objetivos, formulada a hipótese de pesquisa, e identificados os tipos de atributos (elementos, propriedades, qualidades, características componentes e/ ou existentes nos espaços semipúblicos dos *shopping centers*), dimensões e categorias, bem como, definidos o instrumental e as estratégias para a coleta de dados.

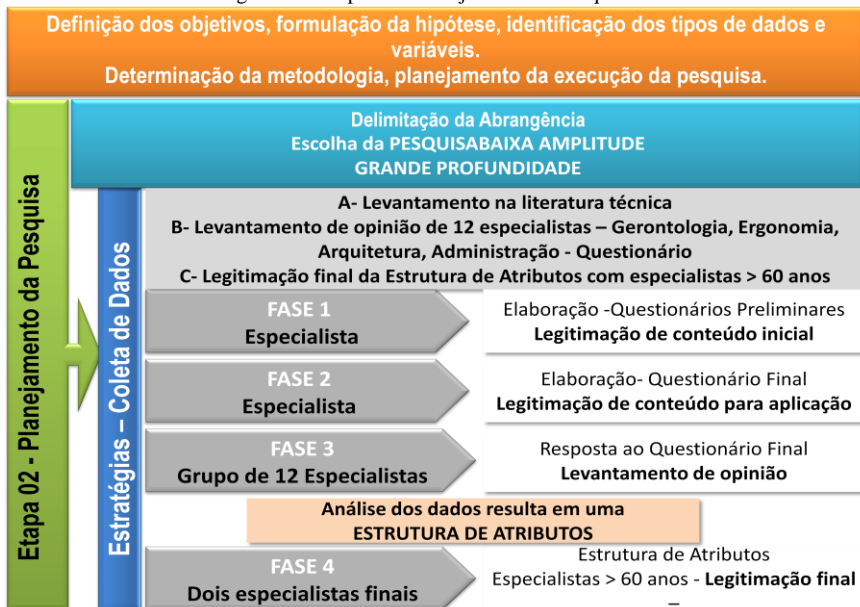
A verificação dos ferramentais disponíveis e a escolhida das técnicas de coleta de dados, considerou-se os fatores indicados por Pacheco Júnior et al. (2007, p. 86): a disponibilidade de recursos financeiros, técnicos e operacionais; atendimento ao prazo estipulado à investigação; formas de controle que caracterizam a pesquisa como científica; grau de conhecimento necessário e familiaridade à utilização¹⁰⁶. Seguindo-se esta lógica, após a estruturação do quadro teórico, deu-se a definição pelo levantamento de experiência através da opinião de especialistas.

¹⁰⁶ Segundo Doxey & de Riz (2003), para a pesquisa qualitativa, o pesquisador seleciona os sujeitos de acordo com o problema da pesquisa, ou seja, quem sabe mais sobre o problema? Quem pode validar tal informação com outro ponto de vista ou uma visão mais crítica dessa situação problemática?

O especialista é a pessoa que se dedica com especial cuidado ou exclusivamente a certo estudo ou ramo de sua profissão, é um profissional especializado (MICHAELIS, 2011), e que possui uma experiência prolongada e extensa, no ensino, ou na prática de um campo particular. Não é necessário para um indivíduo ter uma qualificação acadêmica ou profissional para que possa ser aceito como especialista em domínios específicos (MEDEIROS, 2012).

Considerando que, na pesquisa qualitativa a proximidade com o fenômeno em estudo é considerada uma vantagem, e têm-se a intenção de explorar o espectro das opiniões ao invés da contagem das mesmas (RICHARDSON et al., 2007). O objetivo do levantamento de experiência, portanto, é o de obter e sintetizar todas as experiências relevantes sobre o tema em estudo, para tornar o pesquisador cada vez mais consciente da problemática em estudo (MATTAR, 2005, p. 88).

Figura 43 - Etapa 02 - Planejamento da Pesquisa



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Buscou-se por profissionais das respectivas áreas de conhecimento relacionadas à temática: Ergonomia (usabilidade), Gerontologia (estudo biopsicossocial dos idosos), Administração (de *shopping centers*), Arquitetura (aspectos construtivos e de ambiência). O

processo de construção, aplicação do instrumento e legitimação final da Estrutura foi organizado em quatro fases consecutivas, conforme demonstrado na Figura 43.

A escolha pela participação dos especialistas teve o intuito de mensurar a importância dos atributos decorrentes de usabilidade e atratividade que foram obtidos na literatura, com foco nos usuários idosos, e ainda, se possível e necessário, acrescentar novos elementos resultantes do conhecimento técnico e teórico destes profissionais. Para a seleção considerou-se os critérios estipulados por Rajendran (2006), dos quais, três devem ser contemplados para que se possa ser um especialista, conforme apresentado no Quadro 16.

Quadro 16 - Critérios para a definição dos especialistas

Nr.	Critério	Descrição
1	Autoria	Ser autor principal ou secundário de pelo menos três artigos na área durante os últimos cinco anos.
2	Apresentação em conferência	Apresentador principal ou secundário em pelo menos três conferências na área nos últimos cinco anos.
3	Autor ou editor de livros	Autor de livros ou capítulos, ou editor de “proceedings” de conferência na área.
4	Comitê	Membro de uma organização, ligada à área.
5	Faculdade	Professor com especialização na área.
6	Educação	Ser ao menos graduado na área a fim.
7	Licença requerida	Ergonomista, Arquiteto, Gerontologista, Médico Geriatra, Educador Físico, Administrador
8	Experiência	Trabalho em área ou posição estreitamente relacionada, com um mínimo de cinco anos de experiência e responsabilidade na área.

Fonte: (RAJENDRAN, 2006) traduzido e adaptado por LOPPES (2009, p.86), readptado no item 7, de acordo com as especialidades requeridas - (2013).

Com relação à amostragem, a escolha pelo processo “não probabilístico” do “tipo intencional” surge da necessidade de escolher uma porção ou parcela que fosse o mais representativa possível do todo, e foram escolhidos os profissionais que representassem o “bom julgamento” da população/universo, para que, através dos resultados obtidos se pudesse inferir o mais legitimamente possível (SILVA e MENEZES, 2001; LAKATOS e MARCONI, 2009). De acordo com RAJENDRAN (2006), a

representatividade dos especialistas é assegurada pela qualidade dos mesmos e não pelo tamanho da amostra. Com base nas discussões deste autor, e considerando o conhecimento teórico e técnico, e experiência dos participantes nas respectivas áreas do conhecimento, entendeu-se como suficiente o conjunto de 12 (doze) especialistas, três em cada uma das áreas (gerontologia, ergonomia, arquitetura e administração de *shopping centers*).

Como técnica de entrevista, foi utilizado o questionário estruturado¹⁰⁷. As perguntas foram previamente formuladas e tomou-se o cuidado de não fugir a elas. O principal motivo deste zelo é a possibilidade de comparação com o mesmo conjunto de perguntas e que as diferenças devem refletir diferenças entre os respondentes e não diferença nas perguntas (LAKATOS e MARCONI, 2009).

O questionário deve apresentar três importantes elementos: fidedignidade, quando os resultados não se alteram de acordo com a pessoa que os aplica¹⁰⁸; validade, que demonstra a necessidade dos dados para a pesquisa; e, operatividade, ou vocabulário acessível e significado claro.

Neste caso específico, a inserção dos campos de justificativa e complementos permitiu a complementação com as próprias palavras dos participantes, contribuindo para a avaliação dos dados.

Ainda, a confecção, verificação e legitimação dos instrumentos de coleta, contou com a participação de especialista na área de Metodologia de Pesquisa. A elaboração dos questionários e sua aplicação aos especialistas constituíram a Etapa 03- de Execução da Pesquisa, conforme a Figura 41 que representa a ordem seqüencial dos procedimentos.

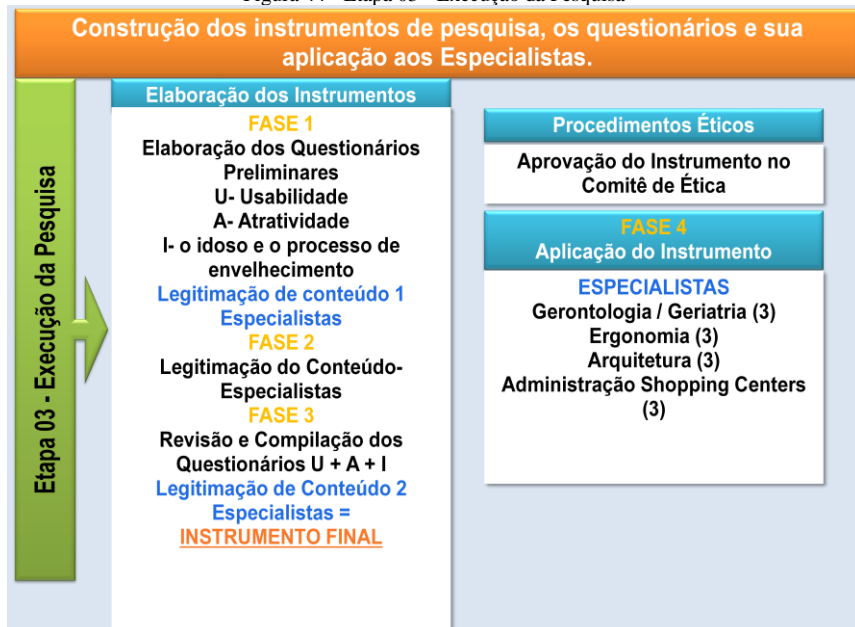
A **Etapa 03** em sua primeira fase, diz respeito à confecção de três questionários preliminares, sobre usabilidade, atratividade e sobre as questões relativas ao processo de envelhecimento, com legitimação de conteúdo por especialista.

¹⁰⁷ O questionário pode ser definido como “um conjunto de perguntas sobre um determinado tópico que não testa a habilidade do respondente, mas mede sua opinião, seus interesses, aspectos de personalidade e informação biográfica” (GUNTHER, 2003, p. 01).

¹⁰⁸ De maneira geral, sua administração pode ser em interação pessoal, em forma de entrevista individual ou por telefone, ou autoaplicável se enviado pelo correio (LAKATOS e MARCONI, 2009, p. 205). De acordo com estes autores, este é o método mais comum de solicitar informações de grupos de especialistas, no qual, a avaliação do grupo tem maior probabilidade de ser correta do que as opiniões individuais. Pressupõe-se que a informação do grupo poderá cancelar a informação incorreta (LAKATOS e MARCONI, 2009, p. 205).

A segunda fase refere-se à legitimação de conteúdo dos três questionários iniciais com especialista, e a terceira fase, trata da reorganização e compilação dos três questionários formando então o questionário definitivo - Figura 44.

Figura 44 - Etapa 03 - Execução da Pesquisa



Fonte: desenvolvido pela autora (2013)

para o qual, realizou-se também uma legitimação de conteúdo. Nesta, realizou-se a aprovação do instrumento no comitê de ética da Universidade Federal de Santa Catarina. A fase quatro, diz respeito à aplicação do instrumento ao grupo de doze especialistas. Segue a descrição detalhada dos procedimentos.

4.3.5.1 Fase 1: Elaboração dos Questionários Preliminares

Para a elaboração dos questionários preliminares, procedeu-se inicialmente a identificação das dimensões, categorias, e atributos espaciais (ou variáveis com características de atributos) a partir da literatura conforme apresentado no Capítulo II, e demonstrado no processo sequencial da Figura 21.

A elaboração dos Questionários Preliminares, U (usabilidade), A (atratividade) e I (Idosos) teve como objetivo a organização inicial, avaliação e legitimação do conteúdo por especialista, antes da elaboração do instrumento final, que foi aplicado aos especialistas em Gerontologia, Ergonomia, Arquitetura e Administração de Shopping Centers.

Após a coleta e listagem foi realizada a organização dos atributos¹⁰⁹ nas categorias¹¹⁰ pré-estabelecidas, verificando sempre a relação destes com os principais conceitos pesquisados, que neste caso, referem-se aos conjuntos de atributos dos espaços semipúblicos dos *shopping centers*.¹¹¹ As categorias gerais, por sua vez, foram definidas com base na literatura e também com auxílio na experiência profissional do pesquisador, nas áreas arquitetura e ergonomia.

Quanto aos condicionantes oriundos do processo de envelhecimento e respectivas necessidades espaciais relacionadas na literatura, estes foram utilizados para a elaboração do questionário I (idosos), para maior esclarecimento aos especialistas, e para vincular estes requisitos em relação aos ambientes.

Durante a elaboração dos Questionários Preliminares, bem como no processo inicial de legitimação do conteúdo, verificou-se a coincidência entre diversos atributos objetivos e subjetivos, que compunham os questionários dos tipos U (usabilidade), tipo A (atratividade) e I (idosos), o que já havia sido observado durante a revisão de literatura.

4.3.5.2 Fases 2 e 3: Elaboração do Questionário Final para os Especialistas, com Legitimação de Conteúdo.

Ainda durante a avaliação para legitimação do conteúdo de U, A e I, foi sugerida pelo especialista, a somatória e compilação dos três instrumentos, a retirada de alguns itens a fim de reduzir seu número e redundância de questões e atributos de forma que cada questão fosse mais abrangente em seu conteúdo, formando assim um instrumento mais claro, conciso e prático para os especialistas. O questionário final contém 12 (doze) questões do tipo múltipla escolha e 02 (duas) questões do tipo

¹⁰⁹ O termo atributo significa a condição de propriedade ou qualidade (MICHAELIS, 2012).

¹¹⁰ Entende-se por categoria, cada uma das classes em que se dividem ideias ou termos (MICHAELIS, 2012).

¹¹¹ Por exemplo: rampas, escadas e elevadores referem-se às circulações verticais de um *shopping center*, podem ser enquadradas na categoria de Acessibilidade, que por sua vez estaria relacionada à uma dimensão física e objetiva de usabilidade e atratividade destes espaços. Como outro exemplo, a ventilação foi enquadrada dentro da categoria de Conforto Ambiental e da mesma forma poderia influenciar na usabilidade do espaço e sua atratividade.

aberta, finalizando em quatorze questões. Nas questões 10 (sobre usabilidade) e 13 (sobre atratividade), os atributos foram replicados, justamente, de forma a verificar a relação entre os dois conceitos.

Foi esclarecido aos especialistas, que a escala de Likert de valoração ordinal foi utilizada para demonstrar a importância de cada item, quanto à Usabilidade e Atratividade (de 1 a 5 : conforme se segue: 1- nenhuma, 2- pouca, 3- razoável, 4- significativa, 5- muito grande), a escala ordinal¹¹² foi transformada em cardinal^{113, 114}, ou seja, 1(um) representa 0(zero), 2(dois) representa 0(zero)+1(um), 3(três) representa 1(um)+1(um), 4(quatro) representa 2(dois)+1(um), 5(cinco) representa 3(três)+1(um) sendo então 5(cinco) melhor que 4(quatro) que é melhor que 3(três) que é melhor que 2(dois), que é melhor que 1(um) que representa 0(zero).

Além disso, as questões possibilitam ao respondente, justificar sua resposta, adicionar itens complementares que consideram importantes (ambos, ou nenhum). No final do questionário foi adicionada uma listagem, contendo o referencial teórico utilizado na elaboração de cada questão, para a consulta do especialista, se necessário fosse.

I- Caracterização dos especialistas:

Os especialistas escolhidos são profissionais com grande experiência nas áreas de Geriatria, Gerontologia, Ergonomia, Arquitetura e Administração de Shopping Centers; dos quais, nove, residem e atuam em Florianópolis, e os outros três, em Maringá, Blaneário Camboriú, e Rio de Janeiro. Após o aceite da participação, estes foram identificados por códigos, que identificam as suas devidas áreas de especialidade, **GER1, GER2, GER3** (Geriatria, Gerontologia); **ERG 1, ERG2, ERG3**

¹¹² Na escala ordinal podemos manifestar que preferimos A a C e B a A da seguinte forma: $B > A > C$. Os números nesta escala são usadas para definir uma ordem, a posição dos elementos numa certa direção.

¹¹³ Outra escala, chamada cardinal, permite manifestar a intensidade das nossas preferências assim: $B = 9$ pontos; $A = 6$ pontos; $C = 4$ pontos.

¹¹⁴ Jean-Charles Borda (1733-99) propôs uma agregação onde a intensidade de preferência correspondesse à ordem. Para cada uma das n alternativas, cada indivíduo atribui 1 ponto à primeira colocada e n pontos à última. A seguir, somam-se todos os pontos que uma mesma alternativa obteve entre todos os m indivíduos (todos os indivíduos com o mesmo peso). Três juízes de uma comissão de seleção têm de manifestar suas preferências a respeito de uma classificação de cinco ($n=5$) alternativas. O resultado é:

$t A > C > D > B > E$;

$t C > B > E > A > D$;

$t D > A > B > E > C$;

Resultam os pontos agregados $A = 7$, $B = 9$, $C = 8$, $D = 9$, $E = 12$. E a classificação global $A > C > B > D > E$ (BORDA, apud ELRICH, 2001).

(Ergonomia); **ARQ1, ARQ2, ARQ3** (Arquitetura e Urbanismo); **ADM1, ADM2, ADM3** (Administração de *shopping centers*). Apresenta-se os especialistas de acordo com suas áreas de formação, atuação e experiência profissional.

GER1: Área de experiência: Educação Física e Gerontologia, Professora Universitária, Graduação em Educação Física, Especialização em Ciências do Desporto, Mestrado em Ciências do Movimento Humano, Doutorado em Ciências do Desporto. Coordenadora de Grupo de Estudos da Terceira Idade. Outros: Autoria de Livros e Artigos Científicos, orientação de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado.

GER2: Área de experiência: Geriatria - Atuação atual: Diretor de Universidade da Terceira Idade. Professor universitário, Graduação em Medicina, Especialização em Medicina Social, Mestrado em Saúde Coletiva, Doutorado em Epidemiologia do Envelhecimento. Outros: Autoria de livros e artigos científicos, orientação de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado.

GER3: Área de experiência: Medicina. Atuação: Médico. Graduação em Medicina, Especializações em Geriatria e Gerontologia, Administração Hospitalar, Medicina Interna e Medicina Estética.

ERGO1: Área de experiência: Docente. Atuação: Professor Universitário, graduação e pós-graduação. Graduação em Engenharia Mecânica, Especialização em Engenharia de Segurança, Mestrado em Engenharia de Produção, Doutorado em Engenharia de Produção. Outros: Publicação de livros e artigos científicos, orientação de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado.

ERGO2: Área de experiência: Docente. Atuação: Professora e pesquisadora dos cursos de graduação e pós-graduação, nas áreas de Urbanismo, Ergonomia, Psicologia ambiental. Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Arquitetura Urbana, Doutorado em Engenharia de Produção. Outros: Coordenadora de Grupo de pesquisa. Publicação de livros, artigos científicos, orientação de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado.

ERGO3: Área de experiência: Ergonomia. Atuação: Consultor. Graduação em Engenharia de Alimentos, Especialização em Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Produção, Doutorado em Engenharia de Produção, Pós-Doutorado em Engenharia de Produção.

ARQ1: Área de experiência: Arquitetura, Gestão, Inclusão, Educação. Atuação: Pesquisadora. Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho, Mestrado em Engenharia de Produção-Projeto de Produto, Doutorado em Engenharia de Produção. Outros: Artes Plásticas, Publicação de artigos científicos.

ARQ2: Área de experiência: Docente. Atuação: Professor de graduação na área de Arquitetura e Urbanismo e pós-graduação na área de Gestão de Políticas Públicas. Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Mestrado em Engenharia de Produção, Doutorado Engenharia Civil-Cadastro. Outros: projetos na área de Arquitetura e Planejamento Urbano, consultoria, publicação de artigos científicos, orientação de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado.

ARQ3: Área de experiência: Arquitetura. Atuação: Projetos de Arquitetura, de equipamentos comerciais de grande porte, *shopping centers*, complexos de cinemas e gerais, Professor universitário na área de Projeto Arquitetônico, curso de Arquitetura e Urbanismo. Especialização em Ergonomia. Outros: consultoria, gerenciamento, compatibilização de projetos e acompanhamento de obras comerciais de grande porte.

ADM1: Área de experiência: Engenharia Civil. Atuação: Incorporação, construção e superintendência de *shopping centers*. Graduação em Engenharia Civil. Outros: Docente, Professor universitário.

ADM2: Área de experiência: Marketing. Atuação: Gerente de Marketing em Shopping Center. Graduação em Publicidade e Propaganda. Especialização em Marketing e Gestão Empresarial.

ADM3: Área de experiência: Administração. Atuação: Gerência de Shopping Center. Graduação: Administração de Empresas. Especialização em Administração e Marketing.

Entende-se que os perfis dos especialistas demonstram a reunião das temáticas que envolvem a pesquisa, bem como a formação do grupo atinge a abrangência interdisciplinar necessária. As diversas visões, das áreas e subáreas de especialidade e atuação, somadas às técnicas utilizadas para a análise dos dados, favorecerão a ampliação do conhecimento e o avanço nas respostas à problemática de pesquisa. Definidos os especialistas, partiu-se para a aplicação dos questionários.

4.3.5.3 Fase 4: Aplicação do questionário, transcrição e análise dos dados, elaboração da estrutura de atributos e legitimação final da estrutura.

Esta fase da pesquisa trata do processo de aplicação dos questionários aos doze especialistas, bem como, da transcrição, tabulação e análise dos dados coletados e da elaboração da estrutura de atributos. A descrição das técnicas de análise e a apresentação dos resultados encontram-se no Capítulo IV, partes I e II. A Fase 4, inclui ainda o processo de legitimação final realizado com especialistas que possuem idade superior a sessenta anos.

O critério adotado para a escolha dos legitimadores foi ter conhecimento necessário para avaliar a Estrutura de Atributos. Cabe salientar, que para a legitimação final, entendeu-se como suficiente a participação do número de 2 (dois) especialistas, sendo um, na área de geriatria, e outro com experiência em projetos arquitetônicos de *shopping centers*. Contudo, foram quatro os profissionais que se interessaram em participar, sendo que, somente um de cada área completou os trabalhos, o que resultou no processo de legitimação conforme o previsto inicialmente.

As entrevistas foram agendadas com os participantes e os questionários foram apresentados pessoalmente, por email e Sedex, e o esclarecimento das possíveis dúvidas por conversa telefônica. Nas questões 10 e 13, devido à sua quantidade, os atributos foram organizados em quadros, com os devidos campos designados para preenchimento da escala de avaliação, das justificativas, e para a adição de informações, conforme a preferência do respondente. Este apresenta-se no Capítulo V, e os respectivos laudos constam no APÊNDICE E.

Apresenta-se na sequência o questionário aplicado ao grupo de doze especialistas, cujo resultado, deu origem à Estrutura de Atributos para Espaços Semipúblicos de *shopping centers*.

QUESTIONÁRIO

1- De acordo com o seu conhecimento científico na área, considera que a idade cronológica pode caracterizar o indivíduo como idoso? () Sim () Não Justifique tecnicamente sua resposta:

2- Segundo a classificação da OMS (Organização Mundial da Saúde), o limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso, que é de 65 anos para as nações desenvolvidas e de 60 anos para os países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil (de acordo com o estipulado no Estatuto do Idoso, na Lei 10741, de 1º de outubro de 2003). De acordo com seu conhecimento científico na área, considera que esta idade limite deve ser considerada como uma regra para as pessoas em geral? () Sim () Não Justifique tecnicamente sua resposta:

3- De acordo com o seu conhecimento científico na área, qual a idade aproximada em que o indivíduo pode ser considerado idoso? Justifique tecnicamente sua resposta:

4- De acordo com o seu conhecimento científico na área, em um indivíduo adulto normal, qual a idade aproximada em que ocorrem mais e maiores declínios nas capacidades biológicas, psicológicas ou sociais? Justifique tecnicamente sua resposta:

- () Dos 40 aos 50 anos () dos 50 aos 60 anos
 () dos 60 aos 70 anos () dos 70 aos 80 anos
 () acima dos 80 anos () outro

5- Atualmente, dentre as alterações biológicas e funcionais, psicocognitivas e sociais que ocorrem com o avanço da idade, avalie, de acordo com o seu conhecimento científico na área, (considerando a escala de importância apresentada), quais as mais comuns apresentadas ou relatadas pelos indivíduos idosos em geral?

1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- muito grande		
Biológicas- Funcionais- Sensorio motoras		
Movimento 1() 2() 3() 4() 5()	Coordenação 1() 2() 3() 4() 5()	Equilíbrio 1() 2() 3() 4() 5()
Orientação 1() 2() 3() 4() 5()	Visão 1() 2() 3() 4() 5()	Audição 1() 2() 3() 4() 5()
Tato 1() 2() 3() 4() 5()	Paladar-Olfato 1() 2() 3() 4() 5()	Háptico 1() 2() 3() 4() 5()
Distúrbios orgânicos 1() 2() 3() 4() 5()	Nenhuma das alternativas ()	Todas as alternativas ()
Você considera que existam outras necessidades? Quais?		
Psicológicas – Cognitivas		
Capacidade de reação 1() 2() 3() 4() 5()	Autoestima 1() 2() 3() 4() 5()	Autoimagem 1() 2() 3() 4() 5()
Nível de motivação 1() 2() 3() 4() 5()	Capacidade de concentração 1() 2() 3() 4() 5()	Nível de segurança 1() 2() 3() 4() 5()
Nível de felicidade 1() 2() 3() 4() 5()	Percepção 1() 2() 3() 4() 5()	Nenhuma das alternativas ()
Você considera que existam outras necessidades? Quais?		
Socioeconômicas		
Isolamento social 1() 2() 3() 4() 5()	Dependência de terceiros 1() 2() 3() 4() 5()	
Você considera que existam outras necessidades? Quais?		

6- De acordo com seu conhecimento científico na área, em relação ao processo de envelhecimento, quais as necessidades dos idosos que podem influenciar sua interação com os espaços e ambientes em geral? Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada:



1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- muito grande

Necessidades Físicas		
Acesso 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Movimento 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Conforto 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Segurança física 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	() Nenhuma das alternativas	
Necessidades Informativas		
Percepção do ambiente 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Estimulação dos sentidos 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Legibilidade do ambiente 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Cognição do ambiente 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Orientação no ambiente 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	() Nenhuma das alternativas
Necessidades Sociais		
Socialização 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Identidade 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Sentimento de pertencimento 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Privacidade 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Apropriação com o ambiente 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	() Nenhuma das alternativas
Você considera que existam outras necessidades? Quais?		

1

7- De acordo com seu conhecimento científico na área, quais capacidades ou habilidades dos idosos podem sofrer influência, no sentido de serem preservadas, estimuladas ou limitadas pelos espaços e ambientes em geral? Avalie de acordo com a escala de importância apresentada

1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- muito grande

Competências e habilidades		
Autoestima 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Autoconfiança 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Auto-eficácia 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Memória 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Raciocínio 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Autonomia 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Independência 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Competência adaptativa 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Competência espacial 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()
Auto realização 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Competência Social 1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	() Nenhuma das alternativas
Você considera que existam outras capacidades ou habilidades? Quais?		

8- De acordo com o seu conhecimento científico na área, frequentar os Shopping Centers, em geral pode ser uma atividade benéfica para a pessoa idosa?

() Sim () Não () é indiferente para a pessoa idosa. Justifique sua resposta:

9- De acordo com seu conhecimento científico na área, quais espaços e ambientes dos Shopping Centers deveriam estar mais preparados para o uso da pessoa idosa? Justifique tecnicamente sua resposta:

10- De acordo com seu conhecimento científico na área, qual o grau de influência de cada um dos elementos, características e aspectos listados abaixo, na usabilidade (a) dos espaços semipúblicos (b) dos Shopping Centers pelos idosos? Avalie.

- a- De acordo com Jordan (1998), a definição clássica de usabilidade diz respeito à facilidade de uso de um produto ou sistema (JORDAN, 1998). Para Nielsen, a usabilidade é um atributo de qualidade que dimensiona esta facilidade, através da qual pode se estabelecer métodos para melhorar a facilidade de uso durante os processos de design (NIELSEN, 2009), que são centrados no usuário, considerando a funcionalidade, eficiência e interatividade dos produtos (BEVAN, 1995). Para Fisk (2009), a utilidade que significa o quanto um produto responde funcionalmente ao seu propósito e as necessidades do usuário, e a usabilidade seria a facilidade de se acessar a esta funcionalidade (FISK, 2009). Também definido pela International Standart Organization (ISO), como a “efetividade, eficiência e satisfação, com as quais, usuários específicos podem atingir objetivos específicos em determinados ambientes” (ISO 9124, 1998).
- b- São considerados “espaços semipúblicos”, os espaços de transição entre o público e o privado (RAPOPORT, 1972; HERTZBERGER, 1999; JOVCHELOVITCH, 2000), e no âmbito interno dos Shopping Centers, dizem respeito às áreas comuns do empreendimento, ou seja, de circulação, foyers, estares, jardins, áreas de lazer, alimentação, garagens, que dão acesso direto ao público em geral.

Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada: **1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- total**

Dimensões físicas e/ou objetivas do ambiente							
Acessibilidade	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
	Tipos de pisos						
	Largura dos corredores						
	Extensão dos corredores						
	Escadas						
	Elevadores						
	Rampas						
	Escadas Rolantes						
	Largura das portas						
	Portas giratórias						
	Portas automáticas						
	Sanitários especiais						
Estacionamentos em geral							
Vagas de estacionamento especiais							
Nenhuma das opções ()						Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?	

Dimensões físicas e/ou objetivas do ambiente							
Legibilidade, Orientabilidade e Segurança	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
	Sinalização visual						
	Sinalização tátil						
	Sinalização sonora						
	Piso guia						
	Piso alerta						
	Peitoris de proteção						
	Corrimão nas escadas						
	Permeabilidade visual						
	Organização espacial das atividades no ambiente						
	Fluxo das circulações						
	Nenhuma das opções ()						Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?

Continua

	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique	Continuação
		1	2	3	4	5		
Conforto Ambiental e Funcionalidade	Temperatura							
	Ventilação natural							
	Ventilação artificial							
	Iluminação natural							
	Iluminação artificial							
	Som ambiente							
	Ruído							
	Aromas							
	Coloração							
	Tipos de pisos							
	Tipos de forros							
	Bancos							
	Cadeiras							
	Poltronas							
	Mesas							
	Telefones públicos							
	Lixeiras							
	Áreas verdes							
	Dimensões dos ambientes							
	Ambientes fechados							
	Ambientes abertos							
	Fluxo das circulações							
	Tipo de atividades propostas no ambiente							
Organização da disposição das atividades no ambiente								
<input type="checkbox"/> Nenhuma das opções ()	<input type="checkbox"/> Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?							

	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
Organização e Serviços oferecidos no ambiente	Caixas eletrônicos						
	Lanchonetes, cafés						
	Cyber espaços						
	Praça de alimentação geral						
	Restaurantes variados						
	Áreas de estar e relaxamento						
	Parques de diversões						
	Sanitários						
	Postos de informação						
	Enfermaria						
	Lojas âncora						
	Supermercados						
	Academias						
	Clínicas médicas						
	Centros Culturais						
	Cinemas						
	Teatros						
	Estacionamentos						
	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente						
	Funcionalidade das atividades no ambiente						
Transporte (táxis, vans, ônibus, parada rápida) nas saídas do Shopping							
<input type="checkbox"/> Nenhuma das opções ()	<input type="checkbox"/> Considera que existam outros elementos e/ou características?						

Dimensões psico-cognitivas e sociais do usuário e subjetivas no ambiente							
Aspectos e características	Grau de influência					Justifique	Continuação
	1	2	3	4	5		
Características subjetivas dos espaços							
Qualidades estéticas dos ambientes							
Harmonia da paisagem interna							
Aspecto de exclusividade do local							
Sofisticação da ambiência e instalações							
Aspectos subjetivos do usuário em relação aos ambientes							
Identidade com os ambientes							
Satisfação em utilizar o ambiente							
Segurança em relação a acidentes							
Segurança em relação à violência							
Domínio do ambiente							
Independência no uso do ambiente							
Praticidade no uso do ambiente							
Afetividade com o ambiente							
Familiaridade com o ambiente							
Agradabilidade do ambiente							
Busca por determinado status social							
Redução dos efeitos das limitações inerentes à idade							
Autoeficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente							
Ampliação do sentimento de autoestima							
Sentir-se fiel como cliente do Shopping							
Sentir-se valorizado							
Ampliar as possibilidades de lazer, entretenimento							
Aspectos relativos à proposta do Shopping Center							
Proposta de responsabilidade social e/ou ambiental do Shopping							
Aspectos éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping							
Nenhuma das opções ()	Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?						

11- De acordo com o seu conhecimento científico na área, considera importante para os Shopping Centers, como um diferencial competitivo, atrair o consumidor idoso? () Sim () Não Justifique tecnicamente sua resposta:

12- De acordo com seu conhecimento científico na área, considera que aumentar a "usabilidade" dos espaços semipúblicos dos Shopping Centers pode gerar atratividade para a população idosa? Sim () Não () Justifique tecnicamente sua resposta:

13- Dos elementos, características e aspectos listados abaixo, avalie, segundo seu conhecimento e experiência, quais (de acordo com escala de importância) podem gerar a **atratividade** (3) para os usuários idosos nos espaços semipúblicos dos Shopping Centers em geral?

c- A palavra atratividade pode ser definida como "qualidade do que é atrativo" (MICHAELIS, 2010). O conceito de atratividade, no caso dos Shopping Centers, está relacionado aos **atributos que possuem maior grau de importância reconhecida pelos consumidores** (LUCKETT, 2002; YAVAS, 2003 apud LUNDBERG, 2009), e **que estes podem variar de acordo com o consumidor** (EL-ADDLY, 2007 apud LUNDBERG, 2007). A pesquisa no desenvolvimento de estratégias para renovação de Shopping Centers pode ser mais eficiente se considerados os diferentes segmentos de clientela. (JACKSON; STOEL; BRANTLEY, 2011).

Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada:

1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- total

Dimensões físicas e/ou objetivas do ambiente							
	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
Acessibilidade	Tipos de pisos						
	Largura dos corredores						
	Extensão dos corredores						
	Escadas						
	Elevadores						
	Rampas						
	Escadas Rolantes						
	Largura das portas						
	Portas giratórias						
	Portas automáticas						
	Sanitários especiais						
	Estacionamentos em geral						
	Vagas de estacionamento especiais						
() Nenhuma das opções		Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?					

	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
Legibilidade, Orientabilidade e Segurança	Sinalização visual						
	Sinalização tátil						
	Sinalização sonora						
	Piso guia						
	Piso alerta						
	Peitoris de proteção						
	Corrimão nas escadas						
	Permeabilidade visual						
	Organização espacial das atividades no ambiente						
	Fluxo das circulações						
	Nenhuma das opções ()		Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?				

	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
Conforto Ambiental e Funcionalidade	Temperatura						
	Ventilação natural						
	Ventilação artificial						
	Iluminação natural						
	Iluminação artificial						
	Som ambiente						
	Ruído						
	Aromas						
	Coloração						
	Tipos de pisos						
	Tipos de forros						
	Bancos						
	Cadeiras						

Poltronas						
Mesas						
Telefones públicos						
Lixeiras						
Áreas verdes						
Dimensões dos ambientes						
Ambientes fechados						
Ambientes abertos						
Fluxo das circulações						
Tipo de atividades propostas no ambiente						
Organização da disposição das atividades no ambiente						
Nenhuma das opções ()	Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?					

Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers	Grau de influência					Justifique
		1	2	3	4	5	
Caixas eletrônicos							
Lanchonetes, cafés							
Cyber espaços							
Praça de alimentação geral							
Restaurantes variados							
Áreas de estar e relaxamento							
Parques de diversões							
Sanitários							
Postos de informação							
Enfermaria							
Lojas âncora							
Supermercados							
Academias							
Clínicas médicas							
Centros Culturais							
Cinemas							
Teatros							
Estacionamentos							
Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente							
Funcionalidade das atividades no ambiente							
Transporte (táxis, vans, ônibus, parada rápida) nas saídas do Shopping							
Nenhuma das opções ()	Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?						

Dimensões psico-cognitivas e sociais do usuário e subjetivas no ambiente						
Aspectos e características	Grau de influência					Justifique
Características subjetivas dos espaços	1	2	3	4	5	
Qualidades estéticas dos ambientes						
Harmonia da paisagem interna						
Aspecto de exclusividade do local						
Sofisticação da ambiência e instalações.						
Aspectos subjetivos do usuário em relação aos ambientes	1	2	3	4	5	
Identidade com os ambientes						
Satisfação em utilizar o ambiente						
Segurança em relação a acidentes						
Segurança em relação à violência						
Domínio do ambiente						
Independência no uso do ambiente						
Praticidade no uso do ambiente						
Afetividade com o ambiente						
Familiaridade com o ambiente	1	2	3	4	5	
Agradabilidade do ambiente						
Busca por determinado status social						
Redução dos efeitos das limitações inerentes à idade						
Auto-eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente						
Ampliação do sentimento de autoestima						
Sentir-se fiel como cliente do Shopping						
Sentir-se valorizado						
Ampliar as possibilidades de lazer, entretenimento						
Aspectos relativos à proposta do Shopping Center	1	2	3	4	5	
Proposta de responsabilidade social e/ou ambiental do Shopping						
Aspectos éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping						
Nenhuma das opções ()	Considera que existam outros elementos e/ou características? Quais?					

14- Qual a importância para os Shopping Centers em promover a "usabilidade" de seus espaços semipúblicos, visando gerar a atratividade dos usuários idosos? Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada: 1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- essencial

Importância para o Shopping Center	
1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Aumentar a frequência de pessoas no Shopping
1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Aumentar o consumo e faturamento no Shopping
1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Criar a imagem positiva do Shopping
1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Fidelizar o público específico da terceira idade
1 () 2 () 3 () 4 () 5 ()	Ampliar a visão do público sobre a responsabilidade social do Shopping
() Nenhuma das alternativas	Considera que existam outras opções? Quais?

CAPÍTULO V

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Etapa 1

5.1 Considerações iniciais

A primeira etapa deste capítulo apresenta a transcrição das respostas das questões de 1 a 9 e 11, 12, 14, do questionário, através das quais, cada um dos especialistas, responde, de acordo com o seu conhecimento técnico e científico sobre o processo de envelhecimento e os aspectos biológicos, psicológicos e sociais decorrentes. Fornecem ainda, a opinião de cada um, sobre os dois eixos de abordagem que conduzem a pesquisa, “usabilidade” e “atratividade” dos *shoppings centers* para os usuários idosos.

A análise das questões 10 e 13, que tratam da avaliação dos atributos de usabilidade e atratividade, são apresentadas na parte II, do capítulo IV. As respostas justificadas nas questões abaixo, foram analisadas pela posição do pesquisador e com base na literatura técnica. As respostas de múltipla escolha foram tabuladas e processadas utilizando-se o Software Word Excel, 2007, pelo procedimento de estatística descritiva, e depois, procedeu-se a análise e discussão, como segue.

Os especialistas foram identificados no texto de acordo com as siglas GER1, GER2, GER3 (gerontologista, 1, geriatra 2, geriatra-3), ERG1, ERG2, ERG3- (ergonomistas 1, 2, 3), ARQ1, ARQ2, ARQ3 (arquitetos 1, 2, 3), ADM1, ADM2, ADM3 (Administradores de *shopping center* 1, 2, 3).

5.1.1 Análise e Discussão dos dados

Aqui são apresentados os resultados das análises das questões de número 1 a 9, e 11, 12 e 14 – que representam a parte introdutória do questionário que visa coletar as impressões dos participantes sobre o processo de envelhecimento.

Questão 1 - De acordo com o seu conhecimento científico na área, considera que a idade cronológica pode caracterizar o indivíduo como idoso? () Sim () Não. Justifique tecnicamente sua resposta.

A idade cronológica não é considerada pela maioria dos participantes como “critério único” para definir o indivíduo como idoso, quando se

estudam suas necessidades e potencialidades. Contudo, os profissionais e pesquisadores na área de geriatria e gerontologia destacam sobre a utilidade do critério de medição de faixa etária para fins de pesquisa, quando se considera a delimitação de características de um grupo.

No caso da Ergonomia e Arquitetura, a avaliação revela o conhecimento técnico e científico a partir do estudo e vivência profissional das condições humanas, em ambientes de moradia, trabalho, educação, atendimento à saúde e outros, no desenvolvimento de programas espaciais (de necessidades), ao projetar e avaliar espaços e ambientes habitados pelo homem.

Para os administradores de *shopping centers*, nota-se que, além do conhecimento científico, o entendimento resulta das observações no ambiente de trabalho (*o shopping*), e ainda como fruto das pesquisas de marketing nas constantes pesquisas de perfis de consumidores, bem como da vivência pessoal de dois profissionais com idade próxima aos 60 anos.

Questão 2 - Segundo a classificação da OMS (Organização Mundial da Saúde), o limite de idade entre o indivíduo adulto e o idoso, que é de 65 anos para as nações desenvolvidas, e de 60 anos para os países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil, (de acordo com o estipulado no Estatuto do Idoso, na Lei 10741 de 1º. de outubro de 2003). De acordo com seu conhecimento científico na área, considera que esta idade limite deve ser considerada como uma regra para as pessoas em geral? () Sim () Não Justifique tecnicamente sua resposta:

Constatou-se a concordância entre a maioria dos especialistas das quatro áreas de atuação sobre este não ser o único critério, mas é parte do fenômeno biopsicossocial que envolve o processo de envelhecimento. Além disso, a somatória das necessidades do indivíduo, decorrentes das condições de saúde, herança genética e aspectos socioculturais, devem ser considerados.

A opinião dos especialistas em geriatria e gerontologia coincide sobre os critérios de classificação para 60 e 65 anos em relação aos dois níveis de desenvolvimento, que são necessários “já que são adotados com base nas políticas públicas e sociais para os idosos” (GER1), e “considerando a expectativa de vida da nação em questão”.

Os arquitetos entendem sua importância “por serem limites cientificamente utilizados” (ARQ1). Para um dos administradores foi dito que os dois critérios “como lei, devem permanecer” (ADM2), porém, “este

não deve ser o único parâmetro adotado, tendo em vista o crescimento da qualidade e expectativa de vida” (GER3).

Conforme salienta um dos participantes, “estas condições geram para muitos idosos, um comportamento de adulto-jovens e não de idosos” (ADM1).

Para GER2, “esta regra pode ser considerada mais como um ponto de corte e que tende a se ampliar com o desenvolvimento do país”, sendo que este fato é visível “quando se consideram os diferentes níveis de desenvolvimento interno” (ARQ3), e ainda complementa GER2, “como é o caso da heterogeneidade entre as regiões como a Sudeste e Sul em comparação com as demais”. Por outro lado, também foi ressaltado que, “diante da complexidade do fenômeno do envelhecimento, somente para avaliação epidemiológica ou para fins trabalhistas não é suficiente, mas sim, poderá se obter mais precisão através de avaliações multicriteriais” (ARQ2), o que inclui (em concordância com a literatura) “a somatória dos fatores como as limitações físicas e também inerentes à condição fisiológica do indivíduo” (ARQ1, ERG1).

Os especialistas descrevem ainda, que “a motivação, as necessidades e as condições de saúde que tem melhorado com os avanços da medicina”... “as possibilidades de atividade física e cuidados com a saúde e ainda, os aspectos socioeconômicos e culturais também são fatores a considerar” (ERG 2, ADM 2, ARQ 1).

Questão 3 - De acordo com o seu conhecimento científico na área, qual a idade aproximada em que o indivíduo pode ser considerado idoso? Justifique tecnicamente sua resposta:

Para 50% (cinquenta por cento) dos participantes, a faixa está entre 65 e 75 anos, acima da estipulada pelo Estatuto do Idoso no Brasil (60 anos), com base nas seguintes justificativas:

- A experiência em geriatria de especialista considerando a atuação na região sul do país.
- As perdas funcionais, mesmo leves, que existem para a maioria a partir dos 70 anos.
- A visão de que após os 60 anos, as questões limitantes podem ser vencidas pela experiência de vida produtiva, bem como a produtividade do indivíduo pode continuar mesmo de forma diferenciada.

- A diminuição das intensidades das atividades a partir dos 70 anos.
- A existência de variações a partir dos 50 ou 60 anos, mas que no Brasil, a média dos “chamados idosos, tem mais de 70 anos”.
- O fato de que o Brasil já poderia ser considerado uma nação desenvolvida, principalmente no sul do país.

Outros 50% preferem não delimitar uma faixa específica e atestam como aspectos importantes:

- A influência de “fatores biopsicossociais” na precisão desta classificação.
- É preciso considerar a relação como o “momento em que as restrições de mobilidade e disposição o impedem ou condicionam a não realizar suas atividades usuais, pessoais, lazer, etc.”.
- A dificuldade em se estabelecer o momento exato, já que é necessária a medição por amostragem e acompanhamento contínuo, de forma que se possa adaptar os índices ou indicadores.
- A dependência da saúde física e mental.

Apenas um dos profissionais considera o critério de 60 anos como “a idade limite para caracterizar o idoso na população em geral” (GER1).

Questão 4 - De acordo com o seu conhecimento científico na área, em um indivíduo adulto normal, qual a idade aproximada em que ocorrem mais e maiores declínios nas capacidades biológicas, psicológicas ou sociais? () Dos 40 aos 50 anos - () dos 50 aos 60 anos - () dos 60 aos 70 anos - () dos 70 aos 80 anos - () acima dos 80 anos () outro. Justifique tecnicamente sua resposta.

Os participantes entendem que dos 70 aos 80 anos e acima dos 80 anos, podem ocorrer a maior parte das perdas afetivas com intensificação do declínio biológico e social, sendo o maior fator de risco devido ao avanço da idade com aumento das chances de fragilidades. No entanto, com base em experiência profissional, um dos respondentes atesta que a maioria dos indivíduos “através de hábitos adequados e medicação específica em caso de patologias, consegue adaptar-se às mudanças e perdas que vêm com a idade” (GER2). Também foi registrado que “a idade representa um degrau

a ultrapassar” e que “o declínio ou não, depende do processo contínuo de reciclagem do indivíduo” (ARQ2).

Aspectos como a falta de atividade física, a aposentadoria e maior dificuldade de relacionamento com a família, foram ressaltados pelos participantes como “impactantes no declínio biológico, físico e psicológico dos 50 aos 60 e dos 70 aos 80 anos, e acima”. Além disso, justificado o “não saber” ou “não haver uma idade precisa” e também que “a idade depende das capacidades” descritas por GER1 (2011) nas diversas fases do processo de envelhecimento, bem como suas conseqüências biopsicossociais (Vide APÊNDICE C).

Pode-se concluir a partir das colocações, que existe a observação, conhecimento e concordância da grande maioria sobre o fato de que, para a sociedade atual a idade cronológica não deve ser o único fator que delimita o início do processo de envelhecimento. As observações são otimistas tanto em relação às características e necessidades, mas também destacam as potencialidades e expectativas dessa nova geração de idosos.

Em função das áreas de atuação, as respostas são mais diretas no caso dos geriatras e oriundas de contato por experiência profissional, pesquisa ou vivência pessoal, além da observação, no caso dos arquitetos, ergonomistas e administradores.

Questão 5 - Atualmente, dentre as alterações biológicas e funcionais, psicocognitivas e sociais que ocorrem com o avanço da idade, avalie, de acordo com o seu conhecimento científico na área, (considerando a escala de importância apresentada), quais as mais comuns apresentadas ou relatadas pelos indivíduos idosos em geral? Biológicas, Funcionais, e Sensorio-Motoras: movimento, coordenação, orientação, equilíbrio, orientação, visão, audição, tato, paladar-olfato, háptico, distúrbios orgânicos. Psicológicas e cognitivas: capacidade de reação, autoestima, autoimagem, nível de motivação, capacidade de concentração, nível de segurança, nível de felicidade, percepção. Socioeconômicas: isolamento social, dependência de terceiros. Você considera que existem outras alternativas? Quais?

Para os Geriatras e Gerontologistas, 70% dos itens demonstram uma visibilidade de razoável a significativa, sendo mais valorizadas as alterações de Visão, Audição, Movimento, Distúrbios Orgânicos. Os menores itens ou abaixo do razoável foram o Tato, o Háptico e Orientação. Entende-se que os resultados do grupo de Geriatras e Gerontologistas apresentam a variação mais equilibrada e parecem refletir a experiência profissional, do

contato direto com o idoso, sobre os sintomas visíveis, percebidos ou relatados nas consultas, bem como testes para avaliações funcionais.

Para os Ergonomistas, os itens mais considerados foram Distúrbios Orgânicos, Coordenação, Equilíbrio, Visão e Audição. A avaliação destes profissionais apresentou menores médias por item, e global com 50% dos itens entre pouco e razoável visibilidade. A posição, no entanto, é coincidente com as dos outros grupos. Os menores valores são para Movimento, Orientação, Tato, Paladar-Olfato e Háptico, e maiores para Visão, Audição. O aspecto de “orientação” para os Ergonomistas se aproximou da valoração dos Geriatras e Gerontologistas, que difere bastante da opinião dos Arquitetos e Administradores.

Acredita-se que a formação dos ergonomistas, voltada ao projeto e avaliação da compatibilidade entre tarefas, produtos, ambientes e sistemas com as necessidades, habilidades e limitações do ser humano, confere validade à avaliação, sendo que as médias se apresentam menores do que os outros grupos, devido à escolha de um dos respondentes pelo menor valor para diversos itens. Para os Arquitetos, a maioria das alterações é visível, somente o Tato-Paladar-Olfato não aparece como representativo.

Para os profissionais desta área, a formação multidisciplinar considera como condição básica para a elaboração de *briefings* e programas de necessidades dos projetos arquitetônicos de todas as categorias, o entendimento do usuário e suas necessidades. Acredita-se que a formação adicional dos arquitetos participantes em ergonomia, docência e pesquisa, bem como em projetos de *shopping centers*, tenha colaborado para que a maioria dos itens seja avaliada como significativa.

Para os administradores, 80% das alterações parecem de visibilidade razoável ou significativa, exceto para Tato e Paladar-Olfato novamente coincidentes. Entendeu-se que a observação e experiência em pesquisas de mercado sobre diferentes segmentos de clientela, os debates e a vinculação de empresas aos projetos de responsabilidade social e apoio às diferenças, e sobre o envelhecimento populacional, além dos esforços para a captação desta clientela, vem gerando o conhecimento sobre estes usuários, o qual segundo ARQ2, “geralmente, é pautado pelas médias”.

Por conseguinte, pela idade de dois participantes que se aproxima dos 60 anos, presume-se que possam avaliar de forma mais aproximada e que a experiência de todos em administração de grandes *shoppings centers*, em regiões diferentes do país, reforça a credibilidade aos resultados, contribuindo para a pesquisa desta temática.

De maneira geral, pode-se aferir pela avaliação que apesar dessas alterações não serem menos importantes no processo de envelhecimento, os

sintomas do Tato-Paladar-Olfato são menos observáveis ou comentados, reduzindo o valor destas escolhas, o que demonstra um resultado coerente e confiável.

A posição do grupo na avaliação demonstrou como as alterações mais consideradas são da “Visão”, seguida de “Audição”. De fato, são os primeiros sinais do envelhecimento, pois é alta a prevalência da deficiência visual na população idosa, com importantes repercussões na função visual e na capacidade funcional, causando quedas e suas graves consequências. A perda da acuidade auditiva, especialmente para altas frequências, também demarca o início do envelhecimento¹¹⁵. As menos consideradas foram novamente o tato, o paladar e olfato o sentido háptico e de orientação¹¹⁶

Mesmo que estas alterações não sejam menos importantes nesse processo, os sintomas por sua vez são menos observáveis ou comentados, o que pode ter reduzido o valor para estas escolhas. Já as alterações funcionais, motoras, de coordenação, equilíbrio, de orientação, e ainda os distúrbios orgânicos foram mais valorizadas. Estas podem ser percebidas facilmente pela observação da perda gradual da autonomia, nas atividades da vida diária, pelas alterações nas capacidades físicas como força, resistência, flexibilidade, agilidade e velocidade, e ainda as transformações na aparência, que se podem notar a partir dos 60-65 anos. Na avaliação individual, para os Gerontologistas e Geriatras a maioria dos sintomas é razoavelmente visível, exceto a Capacidade de Reação e o Nível de Felicidade.

Os Ergonomistas concordam, mas a Autoestima¹¹⁷ e o Nível de Segurança, Percepção e as alterações dos Níveis de Felicidade e de Motivação, como pouco ou quase nada visíveis. Contudo, a maior valoração foi conferida pelos Arquitetos e Administradores. Somente o Nível de Felicidade e Autoimagem foram menos valorizados para mais de

¹¹⁵ Estas são alterações que se referem à diminuição da coordenação motora fina, redução da sensibilidade tátil, bem como alterações nas papilas gustativas, terminações olfativas e outras estruturas cerebrais que resultam em alterações de paladar e suas consequências. Ainda, no funcionamento do sistema háptico, pela diminuição da circulação sanguínea periférica e perda de receptores cutâneos, responsáveis pela percepção da forma, consistência, temperatura do ambiente e dos objetos (GIBSON, 1966; SKINNER e VAUGHAN, 1985 apud DISCHINGER, 2001; MAZO et al., 2004; PAPALIA, 2006; SILVA, 2009; FISK, 2009).

¹¹⁶ Com base em (PAPALIA, 2006; GASPARETTO, 2007; SILVA, 2009; DAMASCENO, 2009).

¹¹⁷ Autoestima, diz respeito à aceitação que o indivíduo tem de si mesmo (MICHAELIS, 2011), A autoestima é um aspecto fundamental na vida do idoso e influencia o bem-estar do indivíduo e a sua adaptação no mundo em que vive (MEURER; BENEDETTI; MAZO, 2009). A diminuição da autoestima da pessoa idosa pode gerar conflitos na aceitação de si mesmo, diminuindo a autonomia, liberdade, qualidade dos relacionamentos interpessoais e vínculos afetivos (GASPARI; SCHWARTZ, 2005).

um grupo. Por outro lado, foi destacado de forma muito pertinente que a mudança no Nível de Felicidade pode acontecer “também para melhor” (ERGO1), e ainda que estes níveis bem como os de Autoestima e Autoimagem “estão muito ligados à sua visão pessoal anterior à velhice” (ARQ 1). Sendo assim, a subjetividade dos itens pode ter gerado diferentes interpretações, posto que estas manifestações no indivíduo sejam mais difíceis de perceber, resultando na maior variabilidade dos resultados.

De acordo com a literatura, algumas mudanças psicológicas são mais visíveis com o avanço da idade, como a dificuldade de adaptação a novos papéis, a desmotivação e dificuldade de planejar o futuro; a necessidade de trabalhar perdas e adaptar-se às mudanças, gerando a insegurança e alterações na autoestima e autoimagem¹¹⁸.

Para cada grupo de mesma especialidade, foi observado que os sintomas classificados com valor mediano são os Níveis de Segurança, de Motivação, Capacidade de Reação¹¹⁹, Percepção e Concentração, sendo que a Autoimagem e Nível de Felicidade¹²⁰ do idoso foram menos considerados.

Sobre as alterações sociais respectivas à perda parcial dos papéis do cotidiano (profissional, político ou familiar), estes decorrem de aspectos como a perda econômica, de poder, aposentadoria, viuvez e emancipação dos filhos. Podem levar ao afastamento da sociedade e são consideráveis fatores de risco para a mortalidade. Além destes, a dependência econômica de terceiros ou a redução da autonomia funcional, inclusive os cuidados básicos de alimentação e higiene.

Os padrões de respostas demonstram a visibilidade mediana destas questões para Gerontologistas e Geriatras, e aparecem como mais significativas para o grupo de Arquitetos. São consideradas regulares para Administradores e vistas como menores para Ergonomistas. Um especialista em Gerontologia sugeriu a influência da “sexualidade, do

¹¹⁸ Com base em (MAZO, LOPES e BENEDETTI, 2004; BORGES et al., 2005).

¹¹⁹ A capacidade de reação é um dos aspectos psicocognitivos, que se alteram com a idade, e pode ocorrer conjuntamente às alterações na inteligência, na memória, aprendizagem. Está relacionado também ao declínio nas aptidões psicomotoras relacionadas à coordenação, à agilidade mental e aos sentidos, afetando a execução rápida de ações (DORNELLES, 2006).

¹²⁰ O Nível de felicidade está relacionado ao bem-estar subjetivo, e nasce num contexto empírico de procura de identificação das características sociodemográficas associadas à qualidade de vida e à satisfação, orienta-se pela perspectiva da felicidade (MARCONCIN, et al. 2010). Sua redução pode acarretar depressão, hipocondria, somatização, bem como o aumento do tempo de reação, com o declínio na velocidade perceptual do indivíduo (MORAGAS, 1991; ZIMMERMAN, 2000; GOYAS, 2003; RIBAS et al., 2003; PAPALIA, 2006; DORNELLES, 2006; FREITAS; MINCATO, 2007; SILVA, 2009).

suporte social e familiar, da religiosidade e espiritualidade” nos aspectos sociais dos idosos (GER1, 2011).

Questão 6- De acordo com seu conhecimento científico na área, em relação ao processo de envelhecimento, quais as necessidades dos idosos que podem influenciar sua interação com os espaços e ambientes em geral? Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada: 1- nenhuma, 2- pouca, 3- razoável, 4- significativa, 5- muito grande. Considera que existam outras capacidades ou habilidades? Quais?

As necessidades físicas são as primeiras observadas como influentes. As escolhas justificam-se no caso dos Geriatras e Gerontologistas pela observação da experiência profissional no contato direto e relatos dos próprios idosos.

Para os Arquitetos e Ergonomistas, estas devem constar dos programas de projeto e avaliações, pois devido às suas características objetivas são as mais observadas e comentadas, como a previsão de acesso, segurança, conforto e a eliminação de obstáculos para prevenção de acidentes, com respeito às características biomecânicas e antropométricas. Porquanto, os critérios de dimensionamento, escolha de equipamentos, mobiliários e outros são previstos para minimizar a perda de equilíbrio, força, visão, audição, sensibilidade a temperaturas, reflexão da luz, visando à segurança e manutenção da independência funcional do idoso.

As necessidades informativas que dependem principalmente da percepção¹²¹ e a cognição¹²² ambiental, e do modo de processamento da informação fornecida pelo meio ambiente, foram reveladas como significativas por Ergonomistas e Arquitetos, seguidos dos Administradores e dos Geriatras e Gerontologistas. Os valores gerais escolhidos são muito próximos, já que denota influência razoável à significativa para Percepção, Orientação, Legibilidade e Cognição. A Estimulação dos Sentidos ocupou a posição mediana nas preferências.

¹²¹ A percepção do ambiente está ligada a um campo sensorial, sendo subordinada à presença do objeto e seu conhecimento por conotação imediata e também às características peculiares do indivíduo, da classe ou grupo social, que influenciam na avaliação (OLIVEIRA; DEL RIO 1996).

¹²² A cognição por sua vez, incorpora a percepção através das capacidades sensório-motoras em um contexto biológico, psicológico e cultural, por um “processo mental que por interesse e necessidade pode organizar a interface com a realidade e o mundo, selecionando as informações percebidas, armazenando-as e conferindo-lhes significado” (OLIVEIRA; DEL RIO, 1996; ALCÂNTARA; REHINGRANTZ, 2004).

Observou-se que esse entendimento por grupos de necessidades é fundamental para os projetos de arquitetura e avaliações ergonômicas, a fim de proporcionar ambientes concordantes com as expectativas, preferência e condutas dos usuários. O preparo dos ambientes de recursos auxiliares, compostos por ferramentas de arquitetura, ergonomia e design de interiores, e neste caso, a gerontologia e psicologia ambiental, podem ser concebidos como sistema único, do início ao final do projeto para auxiliar no deslocamento dos idosos em locais desconhecidos e intimidantes.

Além disso, convém lembrar que estes aparatos podem estar dispostos no ambiente da maneira mais natural possível, fazendo parte da arquitetura e paisagismo como um todo. O ambiente não precisa estar descaracterizado em termos de linguagem, ou mesmo que os elementos sejam notados como uma adaptação. Esta é uma medida que pretende evitar o estereótipo da limitação, considerando que todos nós podemos estar limitados de algum modo em algum momento da vida.

Sobre as necessidades sociais, a maior avaliação está para a Interação Social do idoso através do espaço. Os aspectos de Identidade, Apropriação e o Sentimento de Pertencimento com relação aos ambientes foram avaliados como razoavelmente importantes. De fato, os ambientes benéficos aos idosos são aqueles que além de reduzir limitações físicas e objetivas, possam facilitar a socialização.

Para os Arquitetos, os fatores Apropriação do Ambiente e Sentimento de Pertencimento foram mais importantes, seguidos de Identidade, Socialização e Privacidade, o que pode ter resultado do repertório teórico que engloba conceitos de psicologia ambiental e da experiência profissional em projetos da área.

A menor valoração do item Privacidade, que mostra não ser significativo, demonstrou a coerência do resultado, já que nos *shopping centers*, tendo em vista seu caráter semipúblico, os graus de privacidade dependem da preferência individual, em querer estar ou não acompanhado, estabelecer algum contato, comunicar-se ou não, e definir a distância de aproximação de outras pessoas. Pode-se exemplificar: sentar-se só à mesa, na praça de alimentação, ou compartilhar com outros. Contudo, entende-se que o “ser visto” é algo comum a todos, seja pelo público circulante ou pelo sistema de segurança ou funcionários, e que também pode acontecer diversos graus de acordo com a atitude da pessoa.

O aspecto da Identidade para com o Ambiente pode estar ligado às experiências anteriores de vida, preferências individuais, sobre as características dos espaços em si, entre outros. Conforme já citado, é altamente subjetivo e de difícil julgamento. Para os Ergonomistas, a

Apropriação do Ambiente foi mais significativa em detrimento da Identidade, o que parece estar relacionado ao estudo, às experiências e ao conhecimento das características dimensionais e informativas dos ambientes em geral, o que procede, visto que conhecer um ambiente de forma a entendê-lo e apropriar-se com facilidade de suas características não pressupõe obrigatoriamente identificar-se com ele.¹²³

A experiência dos administradores em ambientes de *shopping centers*, como esperado, valorizou a Socialização em detrimento da Apropriação do Ambiente, talvez pela visão de que ambientes diversificados e muito frequentados possam dificultar este último para as pessoas idosas, ou pela especificidade do termo “apropriação”, visto como a facilidade de domínio do ambiente, e conhecimento do mesmo, e não como a propriedade. Essas necessidades são consequentes das alterações socioeconômicas e/ou psicocognitivas, que se conectam a interação social e ao controle da privacidade¹²⁴. Nesse sentido, ambientes mais humanizados podem facilitar a identificação dos usuários, o sentimento de apropriação, o senso de comunidade, de pertencimento e de afetividade ao lugar¹²⁵.

Os resultados gerais vão ao encontro do esperado para todos os itens e a Socialização como o item mais importante para os idosos, é uma posição concordante com a literatura. No entanto, os aspectos de Autoestima, Raciocínio e Autorrealização possuem maior variabilidade nas respostas. Entende-se que o teor de subjetividade destes itens deu margem a alguma diferença de opiniões.

Questão 7- De acordo com seu conhecimento científico na área, quais capacidades ou habilidades dos idosos podem sofrer influência, no sentido de serem preservadas, estimuladas, ou limitadas pelos espaços e ambientes em geral? Avalie de acordo com a escala de importância apresentada: 1- nenhuma, 2- pouca, 3- razoável, 4- significativa, 5- muito grande. Considera que existam outras capacidades ou habilidades? Quais?

¹²³ Com base em (HUNT, 1991; ELY, 2001; MOORE, 1984).

¹²⁴ Com base em (ZIMERMAN, 2000; RIBAS et al., 2003; PAPALIA, 2006; MAZO et al., 2004; MATSUDO, 2005; FREITAS; MINCATO, 2007; SILVA, 2009).

¹²⁵ Prover os ambientes de recursos auxiliares, compostos por ferramentas de arquitetura, ergonomia e design de interiores, concebidos como sistema único do início ao final do projeto, pode auxiliar no deslocamento dos idosos em locais desconhecidos e intimidantes. As limitações individuais podem ser reduzidas de algum modo, pela legibilidade do ambiente e estimulação dos sentidos provendo os espaços de informação correta e suficiente para a apreensão do lugar e orientação espacial do usuário (DORNELLES, 2006; BITTENCOURT, 2000). Com base em (TUAN; DORNELLES, 2006).

Autoestima, B-Autoconfiança, C-Autoeficácia, D-Memória, E-Raciocínio, F-Autonomia, G-Independência, H-Competência Adaptativa, I-Competência Espacial, J-Auto-realização, K-Competência Social.

Segundo a lógica das respostas, entendeu-se que as capacidades e/ou habilidades de Autoconfiança, Memória, Autonomia, Independência, Competência Adaptativa, Competência Espacial, Competência Social, são razoável ou significativamente influenciadas durante o uso dos espaços. A Auto-Eficácia, Memória, Competência Adaptativa e Competência Social também se apresentaram com importâncias semelhantes. Já os aspectos de Autoestima, Raciocínio e Autorrealização, possuem maior variabilidade nas respostas. Entende-se que o teor de subjetividade destes itens deu margem a alguma diferença de opiniões.

Questão 8- De acordo com o seu conhecimento científico na área, frequentar os Shopping Centers, em geral pode ser uma atividade benéfica para a pessoa idosa? () Sim - () Não () É indiferente para a pessoa idosa. Justifique sua resposta.

A frequência dos idosos nos *shopping centers* é considerada benéfica por todos os participantes, em termos de socialização e participação, distração, segurança, lazer, conforto, prazer, oxigenação dos sentidos, dinamismo, além da resolução simultânea de várias necessidades.

O especialista GER2 aponta para a importância da “participação do idoso no mundo”, a fim de “ocupar o tempo de forma prazerosa”, e assim, “o ambiente não deve ser somente para consumo”, conforme GER1. O especialista ADM1, ainda ressalta sobre que a frequência destes ambientes de forma acompanhada. Assim, ARQ 2 aponta que “estes locais precisam ser concebidos para serem identitários e possuir as características sociais dos espaços da cidade, não somente na aparência”, o que, para ARQ 3, “está ligado ao fato do ambiente ser altamente controlado, e à valorização destes locais como facilitação e atração para os idosos”.

Questão 9- De acordo com seu conhecimento científico na área, quais espaços e ambientes dos Shopping Centers deveriam estar mais preparados para o uso da pessoa idosa? Justifique tecnicamente sua resposta.

A utilização dos *shoppings centers* é considerada importante e benéfica por todos os participantes, em termos de socialização e participação, distração, segurança, lazer, conforto, prazer, oxigenação dos

sentidos, dinamismo, além da resolução simultânea de várias necessidades. Foi apontada a importância da participação do idoso no mundo, bem como de ocupar o tempo de maneira prazerosa, de forma que o ambiente não seja somente para consumo. Conforme GER1 e ADM1, a agressividade destes ambientes pode ser reduzida quando os idosos frequentam o ambiente de forma acompanhada.

Também foi ressaltado que “estes locais precisam ser concebidos para serem identitários” e “possuam as características sociais dos espaços da cidade, não somente na aparência” (ARQ 2), sendo que, para ARQ 3, “está ligado ao fato do ambiente ser altamente controlado e à valorização destes locais como facilitação e atração para os idosos”.

Questão 11 - De acordo com o seu conhecimento científico na área, considera importante para os Shopping Centers, como um diferencial competitivo, atrair o consumidor idoso ? () Sim () Não. Justifique tecnicamente sua resposta.

Para onze dos doze participantes “os espaços dos *shoppings* em geral”, são importantes e deveriam estar preparados, e em concordância com a literatura, foram salientados diversos espaços de uso semipúblico como: praça de alimentação, áreas de estar e de convívio, de descanso, garagens, estacionamentos, circulações em geral, sanitários, áreas de lazer, cinemas, supermercados, ou seja, de acordo com ERG2, “O *shopping* como um todo” e (ADM2) “Todas as áreas!”.

A opinião de ADM3 se diferencia das demais. Para o especialista “Os Shoppings estão preparados! Não podemos diferenciar o idoso ou não idoso para não fomentar a dependência!”.

A divergência de posicionamento entre dois Administradores de *shoppings*, com grande experiência na área, pode estar ligada ao fato dos ambientes semipúblicos do *shopping* (o qual gerencia ADM3) terem sido requalificados ultimamente, em relação a diversos aspectos de acessibilidade e conforto, o que foi realizado anteriormente ao *shopping* gerenciado por ADM2, que passava por restaurações importantes no exato momento da participação do especialista nesta pesquisa. Foi apontado de forma detalhada sobre os atributos e suas características peculiares relacionadas à facilidade de acesso, deslocamento e uso dos ambientes, propondo recomendações a respeito.

Quando se questionou sobre a importância em atrair o consumidor idoso, também como um diferencial competitivo da empresa, a concordância foi unânime e ainda sobre o fato do crescimento dessa faixa

etária estar associado ao “crescimento de seu potencial social, cultural e financeiro na sociedade atual que é reconhecido” deve ser aproveitado. Assim, conforme ADM1, “entende-se como um diferencial para os empreendedores proporcionar aquilo que é limitado no comércio de rua”, para um grupo que é hoje “um consumidor potencialmente mais ativo”.

Questão 12 - De acordo com seu conhecimento científico na área, considera que aumentar a “usabilidade” dos espaços semipúblicos dos Shopping Centers pode gerar atratividade para a população idosa?

() Sim () Não . Justifique tecnicamente sua resposta.

A maioria concorda que “a maior usabilidade pode ser um atrativo para esta clientela” e inclusive, “tendo em vista a segurança, conforto, facilidade de uso” e aqui, o respondente utiliza as palavras que indicam a definição de usabilidade de Jordan (2005) – facilidade de uso; porque os idosos “têm disponibilidade de tempo e são geradores de compras” (ERG2) e neste caso, “o incremento da usabilidade ambiental é visto como mais uma ação positiva que pode ser direcionada aos idosos” (GER3).

Os “ambientes adequados” foram descritos por GER1 como uma “nova possibilidade de viver a idade e construir vínculos sociais e afetivos”, e também “existe a dificuldade para este segmento de clientela em permanecer em espaços não atrativos, o que está dirigido a todas as pessoas em geral, que procuram por ambientes com conforto e qualidade”, o que segundo ADM2:” É o que o público mais procura em ambientes fechados”. A opinião de ADM3 se diferencia das demais. Sua resposta pode estar justificada pela resposta da questão de número 9 (nove), sobre considerar os ambientes dos *shoppings* já preparados para esta questão, além disso, ADM3 acredita que se diferenciados idosos e não idosos, poderemos estar fomentando a dependência do mesmo.

Questão 14 – Qual a importância para os Shopping Centers em promover a “usabilidade” de seus espaços semipúblicos, visando gerar a atratividade dos usuários idosos? Assinalar as opções que considera relevantes de acordo com a escala de importância apresentada: 1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- essencial.

A visão dos especialistas é de que o aumento da frequência de pessoas, do consumo e faturamento é consequência da criação de uma imagem positiva do *shopping*, ampliação da visão do público sobre a

responsabilidade social e da fidelização do público da terceira idade. Não foram adicionados como sugestão, outros possíveis aspectos que sejam atrativos para a clientela idosa através do incremento de maior usabilidade espacial, bem como, não foram acrescentados por parte dos especialistas novos aspectos ou comentários nesta questão.

5.1.2 Considerações sobre a análise

Todas as questões e itens foram respondidas pelos participantes, o que facilitou a transcrição e análise dos dados. Observou-se já na fase inicial do questionário, que independentemente da área de atuação dos especialistas, existe o conhecimento sobre o fenômeno do envelhecimento populacional e das características do processo.

A idade cronológica é vista pela maioria como um critério de medições, o que encontra com a literatura. Pelas opiniões ficou evidente que não se pode caracterizar um indivíduo como idoso apenas pela idade. Foi ressaltado que a somatória de fatores como os decorrentes das condições de saúde, herança genética e aspectos socioculturais, e limitações físicas e também inerentes à condição fisiológica do indivíduo devem ser considerados para esta definição.

As melhores condições de saúde apresentadas pelos idosos atuais são um fator positivo que aponta para as mudanças de parâmetros classificatórios, já que a idade limite tende a se ampliar com o desenvolvimento do país, vistos os diferentes níveis de desenvolvimento interno que se mostram entre as regiões como a Sudeste e Sul em comparação com as demais. Sendo assim, logo o idoso possuirá um novo *status* quanto à definição do limite da vida adulta e pode-se então prever uma tendência de alteração da idade proposta pelo Estatuto do Idoso, para um número maior do que sessenta anos.

No Brasil, os “chamados idosos, tem mais de 70 anos”, que é a idade na qual geralmente se iniciam algumas perdas funcionais, mas não de forma homogênea. No entanto, a experiência de vida produtiva pode continuar mesmo de forma diferenciada após esta idade.

Quanto às alterações do processo de envelhecimento, fica confirmado que as maiores diferenças, ou mais observáveis, acontecem no campo da visão, audição e capacidade funcional, o que concorda com a literatura. O tato, o paladar-olfato e o sentido háptico são os menos considerados, embora os sintomas não sejam menos importantes, mas talvez não tão relatados ou percebidos rapidamente.

São mais considerados as alterações funcionais, motoras, coordenação, equilíbrio e orientação ligados às capacidades como força, resistência, flexibilidade, agilidade e velocidade. É certo que sua falta é mais notada nas atividades diárias, pois sua redução é mais aparente e pode colaborar para a perda de autonomia, autoestima, ente outros. Contudo, a análise demonstra o conhecimento dos especialistas sobre a maioria dos itens.

A usabilidade aqui estudada foi vista como um fator positivo pelos participantes e, além da humanização dos ambientes, como um meio de atrair os integrantes da terceira idade, considerado como uma clientela em potencial a ser conquistada. Foi apontado que a adequação e humanização destes ambientes, poderá resultar, além do benefício ao idoso, como um fator atrativo desta clientela e um diferencial competitivo para as empresas, através da imagem positiva conectada à responsabilidade social.

Foram apontados como pontos especiais para a atenção dos projetistas, os ambientes da praça de alimentação, áreas de estar, de convívio e descanso, de lazer, a necessidade de estacionamentos, as circulações, os sanitários, os cinemas, os supermercados; quanto ao dimensionamento, e localização. Ainda, a disposição de equipamentos de transporte interno, como carrinhos e cadeiras de rodas, junto à funcionários que possam auxiliar no deslocamento.

Foi salientada a importância dos *shopping centers* como facilitadores da vida diária e espaços que podem ser atrativos, benéficos e prazerosos, como indutores do lazer e da socialização para este grupo etário. Porém, existe alguma diferença de opiniões, demonstrou-se também o pensamento de que a diferenciação ou adaptação do espaço pode trazer a dependência do idoso, e que neste caso, os *shoppings* em geral já estariam preparados para estas questões.

É fato que todo ambiente chamado “especial” ou “adaptado” pode gerar a estigmatização. Contudo, cabe ressaltar que estes elementos podem estar dispostos no ambiente da maneira mais natural possível, fazendo parte da arquitetura e paisagismo como um todo. Via de regra muitos já fazem parte das premissas de projeto, como rampas, corrimãos, sinalização, e outros.

O ambiente não precisa estar descaracterizado em termos de funcionalidade, linguagem ou composição estética, e mesmo, que seus elementos estejam em destaque como assistivos. Ao contrário, esta é uma medida que pretende evitar o estereótipo da limitação, ao se considerar, que em algum tempo, ou de alguma forma, todos estamos sujeitos a alterações na capacidade funcional.

O que aqui se propõe, a partir da ISO 9421-11 (1998) para o conjunto dos espaços semipúblicos dos *shoppings*, é que respondam aos termos da usabilidade, com o nível de humanização necessário para proporcionar a “eficiência, eficácia e satisfação”. Ao se pensar na humanização do ambiente construído, imagina-se como benéfica para todos, e mais ainda, para este grupo etário, ao conferir praticidade e independência ao realizar as atividades de rotina, e a satisfação ao desfrutar dos momentos de lazer.

Quanto às contribuições dos especialistas, o objetivo foi atingido, e o embasamento foi extremamente importante para o desenvolvimento do trabalho, visto que as respostas aos quesitos permitiram uma avaliação mais criteriosa do itens. Além disso, as sugestões podem incrementar novos instrumentos, e a grade de atributos em futuras pesquisas. Destaca-se a aquisição de conhecimento por parte da pesquisadora, e reconhece-se em concordância com os especialistas que o crescimento do potencial sociocultural, econômico e financeiro da sociedade atual deve ser aproveitado.

Ao passo que um *shopping* pode concentrar inúmeras atividades e proporcionar atributos que estão limitados em outros locais, e primordialmente a segurança, facilidade de acesso e deslocamento; seu diferencial está em contemplar os consumidores que são hoje potencialmente atrativos com a qualidade espacial indicada.

Tendo em vista a busca pela relação entre usabilidade e atratividade conclui-se, até este ponto da pesquisa, que os resultados vão ao encontro do esperado. Verificou-se a relevância dos dados e a consistência teórica e técnica desta etapa do instrumento de pesquisa.

Na sequência, apresenta-se a parte II da Análise dos Dados, do Capítulo IV, relativa às questões de número 10 e 13, respectivamente, com exemplificação cujos resultados conformarão a estrutura de atributos.

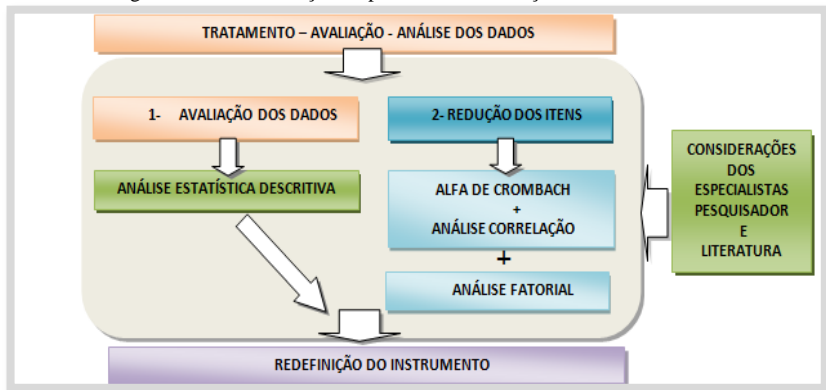
ETAPA II- TRATAMENTO, AVALIAÇÃO e ANÁLISE dos DADOS REDEFINIÇÃO dos CONSTRUTOS de USABILIDADE e ATRATIVIDADE

A segunda parte deste capítulo apresenta as estratégias utilizadas para o tratamento, avaliação e análise dos dados coletados, a partir do instrumento proposto sobre os “Atributos de Usabilidade e Atratividade de espaços semipúblicos de Shopping Centers”, aplicado ao grupo de doze especialistas; e a definição da estrutura de atributos a partir dos resultados, objetivando a legitimação final com especialistas.

5.2. Considerações Gerais

Na avaliação de pesquisas qualitativas pode-se utilizar a combinação de múltiplas técnicas ou estratégias no sentido de apreender as dimensões qualitativas do objeto. Visa atender, tanto aos requisitos do método quanto à representatividade e a diversidade de posições dos grupos que formam o universo da pesquisa, além de propiciar o conhecimento da eficiência do estudo (MINAYO, 2005). Para a avaliação e análise dos dados coletados, com base em Pacheco Jr. (2004), utilizou-se dos seguintes procedimentos: Tabulação dos dados, Avaliação dos itens, Redução dos Itens e Redefinição da Estrutura de Atributos, conforme a Figura 45.

Figura 45 - Demonstração do processo de Avaliação e Análise dos Dados



Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

5.2.1 Tabulação dos dados:

A organização e tabulação precedem a avaliação, e neste caso, consistem na transcrição e organização dos dados obtidos no preenchimento dos construtos que formam as questões de no. 10 e 13 sobre Usabilidade e Atratividade, do instrumento fornecido aos especialistas. São elas: Acessibilidade, Legibilidade-Orientação e Segurança, Conforto Ambiental e Funcionalidade, Organização e Serviços oferecidos no Ambiente, Aspectos e características Subjetivas dos Espaços, Aspectos Subjetivos dos Usuários em relação aos Ambientes e Aspectos relativos à Proposta do *Shopping*. Cada categoria é formada por um quadro que contém os atributos referentes a cada uma das dimensões e a escala para avaliação, conforme o exemplo da dimensão de Acessibilidade/Usabilidade no Quadro 17.

Quadro 17- Exemplo do respondente GER 3 - Dimensão Acessibilidade/Usabilidade

Acessibilidade / Usabilidade	Elementos e/ou características dos espaços semipúblicos dos Shoppings Centers		Grau de influência				
	1	2	3	4	5		
A1	Tipos de pisos				X		
A2	Largura dos corredores			X			
A3	Extensão dos corredores				X		
A4	Escadas				X		
A5	Elevadores				X		
A6	Rampas		X				
A7	Escadas Rolantes				X		
A8	Largura das portas			X			
A9-	Portas giratórias		X				
A10	Portas automáticas			X			
A11	Sanitários especiais				X		
A12	Estacionamentos em geral				X		
A13	Vagas de estacionamento especiais				X		

Fonte: Questionários respondidos pelos especialistas, desenvolvido pela autora (2013)

Valores do grau de influência:

1- nenhuma 2- pouca 3- razoável 4- significativa 5- total

O conteúdo de cada quadro foi copiado para planilhas do programa *Microsoft Excel 2007* e *SPSS-11.5*, considerando uma ordem pré-estabelecida para efetuar a Avaliação dos itens com a Análise Descritiva e o processo de Redução dos Itens respectivamente. Os atributos foram

dispostos na primeira coluna, e os 12 (doze) especialistas que formam a primeira linha. O número de linhas de cada tabela corresponde ao número de atributos de cada dimensão estudada. A cada respondente foi designada uma sigla de acordo a especialidade e na seguinte ordem: GER1, GER2, GER3 (Gerontologia e/ou Geriatria), ERG1, ERG2, ERG3 (Ergonomia), ARQ1, ARQ2, ARQ3 (Arquitetura), ADM1, ADM2, ADM3 (Administração de *shopping centers*), como na Tabela 3.

Tabela 3 – Dados tabulados na planilha Excel - Dimensão Acessibilidade/Usabilidade
Respostas do Especialista GER3

	GER 1	GER 2	GER 3	ERG 1	ERG 2	ERG 3	ARQ 1	ARQ 2	ARQ 3	ADM 1	ADM 2	ADM 3
A1	4	3	4	3	4	4	5	4	2	2	4	1
A2	4	3	3	5	4	5	4	3	3	3	3	1
A3	4	3	4	3	3	2	5	4	3	4	3	1
A4	4	2	4	2	4	5	4	3	4	4	5	1
A5	4	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	5
A6	4	3	2	2	3	5	5	5	3	4	5	5
A7	4	4	4	4	3	5	5	2	4	4	4	5
A8	4	2	3	2	3	2	4	2	3	3	4	1
A9	4	3	1	4	4	3	5	1	1	4	4	1
A10	4	4	3	5	4	5	5	1	2	2	4	1
A11	4	2	4	5	3	1	5	5	3	4	4	1
A12	4	2	4	2	3	5	5	5	3	5	4	1
A13	4	2	4	3	2	5	5	5	3	5	5	1

Fonte: Transferido das planilhas do Microsoft Excel-2007 – Adaptado pela autora (2013)

A mesma ordem foi considerada para todas as tabelas e os dados transcritos de acordo com a pontuação fornecida por cada respondente para cada atributo, conforme exemplo da dimensão de Acessibilidade/Usabilidade na Tabela 1.

5.2.2- Avaliação dos Itens

Diz respeito à identificação da contribuição dos atributos que formam os construtos de Usabilidade e Atratividade, e de sua validade e confiabilidade para o instrumento proposto (legitimado inicialmente em sua aplicabilidade por um grupo de especialistas, conforme descrito no Capítulo III, dos Fundamentos Metodológicos).

A validade de um instrumento de medição é a característica de maior importância para avaliar sua efetividade. Um instrumento, portanto, é válido quando mede o que deseja; e a confiabilidade por sua vez, se refere à consistência que apresentam os escores ou resultados, sendo que a validade

relaciona-se aos critérios externos, e à confiabilidade é aludido o grau de precisão das mensurações em termos de critérios internos (RICHARSON, 2009, p. 175)¹²⁶ Dessa forma, ainda para Pacheco Júnior et al. (2004), a validade e a consistência interna dependem basicamente da avaliação dos itens. A análise de confiabilidade dos dados permitiu analisar a escala ordinal de mensuração e forneceu informações sobre as relações entre os itens individuais ou a extensão em que os itens estão relacionados com os demais (CORRAR, 2012, p. 64).

Foi esclarecido aos especialistas, que a escala de Likert de valoração ordinal foi utilizada para demonstrar a importância de cada item, quanto à Usabilidade e Atratividade (de 1 a 5 : conforme se segue: 1- nenhuma, 2- pouca, 3- razoável, 4- significativa, 5- muito grande), a escala ordinal¹²⁷ foi transformada em cardinal^{128, 129}, ou seja, 1(um) representa 0(zero), 2(dois) representa 0(zero) +1(um), 3(três) representa 1(um)+1(um), 4(quatro) representa 2(dois)+1(um), 5(cinco) representa 3(três)+1(um) sendo então 5(cinco) melhor que 4(quatro) que é melhor que 3(três) que é melhor que 2(dois), que é melhor que 1(um) que representa 0 (zero).

A partir dos dados amostrais obtidos, buscou-se a avaliação da consistência interna dos itens através do correlacionamento dos mesmos com a pontuação global. Para tanto, utilizou-se a “análise estatística descritiva” das medidas centrais: média, moda, mediana, desvio padrão e o resultado global do teste para cada atributo.

¹²⁶ Para Pacheco Jr. (2004, p. 174), num instrumento construído com bases teóricas, pode-se aferir que as validades de conteúdo são contempladas pela definição dos próprios atributos e pelos critérios de medição, sua valia e adequação para confiabilidade e consistência interna.

¹²⁷ Na escala ordinal podemos manifestar que preferimos *A* a *C* e *B* a *A* da seguinte forma: $B > A > C$. Os números nesta escala são usadas para definir uma ordem, a posição dos elementos numa certa direção.

¹²⁸ Outra escala, chamada cardinal, permite manifestar a intensidade das nossas preferências assim: $B = 9$ pontos; $A = 6$ pontos; $C = 4$ pontos.

¹²⁹ Jean-Charles Borda (1733-99) propôs uma agregação onde a intensidade de preferência correspondesse à ordem. Para cada uma das n alternativas, cada indivíduo atribui 1 ponto à primeira colocada e n pontos à última. A seguir, somam-se todos os pontos que uma mesma alternativa obteve entre todos os m indivíduos (todos os indivíduos com o mesmo peso). Três juízes de uma comissão de seleção têm de manifestar suas preferências a respeito de uma classificação de cinco ($n=5$) alternativas. O resultado é:

$t A > C > D > B > E$;

$t C > B > E > A > D$;

$t D > A > B > E > C$;

Resultam os pontos agregados $A = 7$, $B = 9$, $C = 8$, $D = 9$, $E = 12$. E a classificação global $A > C > B > D > E$ (BORDA, apud ELRICH, 2001).

5.2.3 Redução dos Itens

A redução dos itens do instrumento tem como finalidade a de aumentar sua consistência interna (PACHECO JR et al., 2004). Através de métodos estatísticos buscou-se avaliar a necessidade de eliminação de itens que não tenham contribuição significativa para a dimensão geral do construto, visando purificar e redefinir a estrutura de atributos, quando for observado o conjunto de características: baixa correlação com a dimensão geral, baixa fidedignidade, ou consistência. De acordo com Anastasi & Urbina (2000 apud PACHECO Jr. et al., 2004), a purificação de um teste pode reduzir sua amplitude para critérios abstrusos, diminuindo a validade de construtos que visam medir uma combinação de traços exigidos por um critério complexo. Sendo assim, a consideração para a eliminação vai depender da contribuição geral da variável para a pesquisa (HAIR; ANDERSON; BACK; 1998).

Neste caso, devido aos aspectos objetivos e subjetivos presentes nos construtos de Usabilidade e Atratividade, para tomar-se a decisão pela eliminação de um item podem ser considerados além do conjunto das técnicas de avaliação, os pareceres dos especialistas, a literatura técnica e ainda a opinião do pesquisador apoiada na literatura.

Segue o conjunto de técnicas utilizadas para a redução de itens, sua descrição e objetivos na avaliação:

I-Análise de Correlação de Pearson: busca verificar se os itens possuem baixos valores correlacionais com cada um dos outros itens (correlação item-item) e com a dimensão geral do construto (correlação item-total) para, a partir destes, observar-se sobre a eliminação dos mesmos, de acordo com seu significado e importância para a dimensão do construto.

Considerando o aspecto qualitativo da pesquisa, o coeficiente de correlação pode ser avaliado da seguinte forma: entre 0,00 e 0,30, existe fraca correlação linear; de 0,30 a 0,60 existe moderada correlação linear; de 0,60 até 0,90, considera-se como forte correlação linear; e entre 0,90 e 1,00, são as correlações muito fortes (LIRA, 2004, p. 41).

II-Análise do Índice de Alfa Crombach: é o modelo mais comum de consistência interna na análise de confiabilidade para testes que envolvem vários itens, e que mede a consistência interna baseada na correlação média entre os itens (BEZERRA in CORRAR et al., 2012, p. 65). O valor assumido pelo Alfa está entre 0,00 e 1,00 e quanto mais próximo de 1,00 estiver o seu valor, maior a fidedignidade das dimensões do construto,

considerado ideal acima de 0,7 e também aceitável acima de 0,60 para pesquisas exploratórias (BEZERRA in CORRAR et al., 2012), valor este que foi assumido para esta pesquisa.

III-Análise Fatorial: como técnica estatística esta análise pode ser utilizada para explicar o relacionamento entre um conjunto de variáveis (neste caso, de atributos) com a simplificação destes e de sua estrutura complexa de relacionamentos, para melhor entendimento da estrutura de dados (BEZERRA in CORRAR et al., 2012, p. 74). A utilização desta técnica na presente análise visa investigar o relacionamento entre os itens e verificar as respostas em relação à teoria para a interpretação adequada dos resultados da aplicação realizada aos especialistas.

5.2.4 Redefinição dos construtos de Usabilidade e Atratividade:

Objetiva a confecção das duas estruturas de atributos de Usabilidade e Atratividade, visando à legitimação final por parte de especialistas nas áreas de Gerontologia e Arquitetura de shopping centers; para então, verificar a compatibilidade entre os atributos das duas dimensões, que confirmará ou não, a hipótese da pesquisa.

Figura 46 - Sequência de procedimentos para a redefinição dos atributos de usabilidade e atratividade

1	<p style="text-align: center;">ANÁLISE ESTATÍSTICA DESCRITIVA</p> <p>Demarcação das menores e maiores médias para os itens, de acordo com a escala de ordinal (transformada em cardinal) e os respectivos desvios</p>
2	<p style="text-align: center;">CONSISTÊNCIA DOS ITENS</p> <p>Avaliação dos valores dos coeficientes Alfa de Crombach (valores > 0,60) e dos índices de Correlação item-total (valores > 0,30). Quando abaixo do estipulado, o item é demarcado.</p>
3	<p style="text-align: center;">MATRIZ DE CORRELAÇÃO ITEM – ITEM</p> <p>Procura-se avaliar o item pela sua relação com os demais</p>
4	<p style="text-align: center;">ANÁLISE FATORIAL</p> <p>Para simples conferência da exclusão de itens, 1- A primeira extração 2-“Análise dos Componentes Principais” 3-“Análise Rotacionada do tipo Varimax”.</p> <p>Demarcação das cargas fatoriais > 0,60 em todos os componentes ou fatores.</p> <p>As variáveis que não carregam em qualquer fator também podem ser avaliadas para eliminação (as cargas abaixo de 0,60 em todos os componentes) HAIR et al., 2008</p>
5	<p style="text-align: center;">REDEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS PARA CADA CATEGORIA</p>

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

A redefinição acontece a partir da eliminação dos itens de menor contribuição, se demonstrada inconsistência dos mesmos através da utilização das técnicas citadas, bem como da reorganização dos itens restantes dentro das categorias estabelecidas previamente. A eliminação de itens ocorre de acordo os procedimentos demonstrados na Figura 46. Desse modo, se obtém o mapeamento geral da situação de cada item do instrumento, mesmo que a maioria de seus Alfas e Índices de Correlação tenham se apresentado muito altos.

A decisão pela eliminação de um item ocorrerá após a avaliação das médias obtidas dos especialistas e suas opiniões descritas sobre o mesmo, observando-se sua irrelevância na literatura, ou para conferência, se houver a recorrência de baixas cargas fatoriais para o mesmo item na maioria das etapas descritas, e ainda, considerando a opinião e experiência do próprio pesquisador à luz da literatura.

Na sequência, é apresentada a avaliação dos construtos de Usabilidade e Atratividade, suas dimensões e seus itens (atributos).

5.2.5 AVALIAÇÃO DO CONSTRUTO DE USABILIDADE / Acessibilidade/Usabilidade

A avaliação dessa dimensão corresponde à primeira análise da “categoria de acessibilidade”, que é demonstrada passo a passo, a título de exemplificação, para o entendimento das subsequentes. São apresentados, o processo e os resultados. (por razões de diagramação e legibilidade, a análise de todas as outras categorias consta no APÊNDICE D).

A- Avaliação dos itens – Acessibilidade

I- Estatística Descritiva : o Quadro 18 demonstra as médias e os desvios padrão dos itens apontados pelos especialistas, onde as maiores médias referem-se a A5- Elevadores com 4,18, A13- Vagas Especiais com 3,91 e A7- Escadas Rolantes, resultantes do maior número de escolhas como influência razoável, significativa e fundamental.

As menores médias foram para os itens A8- Largura das Portas, com 2,91 e A9 - Portas Giratórias com 3,09 resultaram de várias respostas que atestam nenhuma ou pouca influência para estes itens, em alternância com influência significativa e muito grande.

Os maiores desvios-padrão foram para A9- Portas Giratórias com 1,51, e A10- Portas Automáticas com 1,50. Podem ser justificados por esta

alternância entre extremos, mesmo que as médias ponderadas e a moda apresentem um resultado homogêneo para os treze itens.

Os resultados gerais indicam o retorno esperado quanto aos atributos espaciais da dimensão de Acessibilidade, para o construto de Usabilidade espacial dos *shopping centers*, o que reflete o conteúdo encontrado na literatura técnica, bem como a importância da veiculação e inserção da temática em diversas áreas do conhecimento-Quadro 18.

Quadro 18- .Estatística Descritiva - Acessibilidade/Usabilidade

Itens	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Tipos de Pisos	3,55	0	5	4,00	1,15
A2	Largura dos Corredores	3,64	0	5	3,00	1,08
A3	Extensão dos Corredores	3,45	0	5	3,00	1,06
A4	Escadas	3,73	0	5	4,00	1,24
A5	Elevadores	4,18	0	5	4,00	0,62
A6	Rampas	3,73	0	5	5,00	1,19
A7	Escadas Rolantes	3,91	0	5	4,00	0,85
A8	Largura das Portas	2,91	0	5	2,00	0,97
A9	Portas Giratórias	3,09	0	5	4,00	1,51
A10	Portas Automáticas	3,55	0	5	4,00	1,50
A11	Sanitários Especiais	3,64	0	5	4,00	1,44
A12	Estacionamentos	3,82	0	5	5,00	1,38
A13	Vagas Especiais	3,91	0	5	5,00	1,44

Fonte: Resultado-Estatística Descritiva- Microsoft Excel – 2007- Adaptado pela autora (2013)

B- Redução dos Itens

I- Análise de Correlação: o coeficiente de correlação ou Coeficiente de Correlação Linear de Pearson é interpretado como um indicador que descreve a interdependência entre as variáveis de um construto. Segundo Callegari e Jaques (2003, p. 90), a interpretação do valor do coeficiente de correlação depende muito dos objetivos de sua utilização e das razões pelas quais este é calculado.

Os itens que possuem baixos valores correlacionais foram verificados, no sentido de tomar-se a decisão pela sua eliminação de acordo com sua importância, a fim de purificar o instrumento caso necessário. O cálculo foi realizado utilizando-se o programa Microsoft Excel-2007.

O Quadro 19 apresenta a análise de correlação Item-Item, para os atributos especiais da dimensão de Acessibilidade /Usabilidade. Os graus de correlação foram marcados em cores, conforme a Legenda.

Quadro 19- Análise de correlação Item-Item, para os atributos de Acessibilidade /Usabilidade.

Item	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
A1	1,00												
A2	0,60	1,00											
A3	0,60	0,30	1,00										
A4	0,56	0,43	0,38	1,00									
A5	5,62E-17	-0,17	-0,10	-0,17	1,00								
A6	0,11	-0,22	-0,11	0,18	0,67	1,00							
A7	-0,18	0,00	-0,30	0,00	0,34	0,17	1,00						
A8	0,57	0,30	0,70	0,72	-0,34	0,04	0,00	1,00					
A9	0,43	0,58	0,35	0,31	-0,26	0,09	0,21	0,54	1,00				
A10	0,61	0,80	0,17	0,34	-0,19	-0,17	0,35	0,38	0,73	1,00			
A11	0,45	0,28	0,82	0,17	-0,12	-0,16	-0,44	0,53	0,31	0,10	1,00		
A12	0,60	0,37	0,64	0,76	0,24	0,40	-0,15	0,53	0,24	0,11	0,41	1,00	
A13	0,56	0,39	0,60	0,71	0,30	0,38	-0,07	0,52	0,28	0,18	0,51	0,93	1,00
A1 Tipos de Pisos A2 Largura Corredores A3 Extensão Corredores A4 Escadas A5 Elevadores				A6 Rampas A7-Escadas Rolantes A8-Largura das Portas A9- Portas Giratórias A10 Portas Automáticas				A11- Sanitários Especiais A12- Estacionamentos A13- Vagas Especiais					

Fonte: Resultado Análise de Correlação Item-Item- Microsoft Excel 2007- Adaptado pela autora

Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30	Moderadas Entre 0,30 e 0,60	Fortes Ente 0,60 e 0,90	Muito Fortes Acima de 0,90
---	--------------------------------	----------------------------	-------------------------------

LEGENDA- Fonte: desenvolvido pela autora (2013).

Verifica-se no Quadro 20, que das 81 correlações existentes, 42 (quarenta e dois) relacionamentos se enquadram entre (0,30 e 0,60) como correlações moderadas e (0,60 e 0,90) como fortes, sendo que, uma correlação apresenta-se acima de 0,90 ou muito forte, o que demonstra a dependência de atributos em uma mesma dimensão, refletindo a realidade teórica do construto para os atributos espaciais de Acessibilidade.

Quadro 20- Descrição e análise dos baixos índices correlacionais item-item
Acessibilidade/Usabilidade

ITEM	ITENS RELACIONADOS
A5- Elevadores	A1 - Tipos de Pisos, A2 - Largura dos Corredores, A3 - Extensão dos Corredores, A4-Escadas A2, A3, A4: independem de A5 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens A2: a relação entre a posição dos elevadores e a largura da circulação diz respeito à eficiência do escoamento e o fluxo dos ocupantes dos elevadores.
A6- Rampas	A1- Tipos de pisos, A2- Largura dos Corredores, A3- Extensão dos Corredores e A4- Escadas. A1: Os pisos antiderrapantes devem ser utilizados nas rampas, a baixa correlação não se explica. A2, A3, A4: independem de A6 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens.
A7-Escadas Rolantes	A1- Tipos de pisos, A2- Largura dos corredores, A3- Extensão dos Corredores, A4- Escadas, A6- Rampas. Independem de A7 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens. As escadas rolantes também são uma importante circulação vertical que pode estar o mais próxima possível das garagens
A8-Largura das Portas.	A6- Rampas A7- Escadas Rolantes. Independem de A8 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens. Porém em A5- Elevadores é importante a largura das portas
A9-Portas Giratórias	A5- Elevadores, A6- Rampas e A7- Escadas Rolantes Independem de A9 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens.
A10-Portas Automáticas	A3- Extensão dos Corredores, A5- Elevadores, A6- Rampas Independem de A10 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens.
A11- Sanitários Especiais	A2- Largura dos Corredores, A4- Escadas, A5- Elevadores A6- Rampas A7- Escadas Rolantes, A10- Portas Automáticas. A2, A4, A5, A6, A7 e A10 Independem de A11 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens.
A12- Estacionamentos	A5- Elevadores, A7- Escadas Rolantes, A9- Portas Giratórias, A10- Portas Automáticas. A5- É importante a relação de proximidade entre elevadores e A7- Escadas rolantes na saída para os estacionamentos. A10- Os estacionamentos possuem relação de acesso com portas de maneira geral. As portas eletrônicas têm sido utilizadas nos acessos de estacionamentos dos Shopping Centers, porém não é a única modalidade. A9- Portas giratórias representam uma barreira.
A13-Vagas especiais	A7- Escadas Rolantes, A9- Portas Giratórias, A10- Portas Automáticas independem de A13 em existência, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens. A relação é indireta com A7 e A10, pela localização das vagas, próximas aos acessos. A9- é uma barreira para os usuários das vagas especiais.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

Como exemplo para Acessibilidade, os itens A2- Largura dos Corredores e A3- Extensão dos Corredores apresentam moderada correlação com A1- Tipos de Pisos, pois diversos fatores estão atrelados ao

tipo de piso em uma circulação de uso público e constante. A utilização de um piso antiderrapante pode representar maior segurança para o usuário ao caminhar. O uso de faixas guia e alerta de pisos são posicionadas de acordo com linhas de caminhada que dependem das dimensões e fluxo das circulações, conforme observado no Quadro 2. 0

A mais alta correlação, acima de 0,90, diz respeito ao item A13- Vagas Especiais, em relação ao A12- Estacionamentos, o que condiz com a realidade já que o primeiro não existe sem o segundo e ambos são requisitos de projeto, de acordo com a NBR 9050-2004 (ABNT, 2004). As baixas correlações (35 relacionamentos) se apresentam de 0,00 a 0,30 como fracas e abaixo de 0,00 como nulas ou negativas, e aparecem do item A5 até A13. A maioria das baixas correlações item-item é explicada pela independência entre os atributos relacionados. Somente em cinco casos (A5-A2, A6-A1 e A12 com A5, A7, A10). A baixa correlação não se explica.

II- Análise do Coeficiente de Alfa Crombach e Correlação Item-Total

Para o cálculo, o índice Alfa de Crombach foi considerado como mínimo base o índice de 0,60, aceito para pesquisas exploratórias (CORRAR et al., 2012), e definido como uma correlação média entre os itens, ajustados pela fórmula de Spearman Brown,

$$\alpha = \frac{k(\text{cov}/\text{var})}{1+(k-1)(\text{cov}/\text{var})} \quad (1)$$

onde : k = número de variáveis consideradas; cov = média das covariâncias; var = média das variâncias.

A Tabela 4, apresenta os atributos espaciais e seus respectivos coeficientes Alpha de Crombach, além de Índices de Correlação item-total, calculados através do software SPSS, 11.5 para a dimensão de Acessibilidade/Usabilidade. Nesta categoria todos os valores obtidos do coeficiente Alpha estão acima de 0,80 e o coeficiente geral com 0,8496, onde os coeficientes específicos variam entre A13 com 0,8179 (menor) para “vagas especiais” e A7 com 0,8635 (maior) para “escadas rolantes”.

Observou-se que apesar dos valores apresentados para a correlação item-total de A5- Elevadores (0,0156); A6- Rampas (0,1480) e A7 Escadas-Rolantes (-0,0227) abaixo de 0,30, valor que é estimado como

baixo (CORRAR, 2012). Estes possuem os coeficientes Alpha de A6=0,8588, A7=0,8609 e A8=0,8635, o que indica preliminarmente a permanência de todos os itens do construto na dimensão de Acessibilidade.

Tabela 4- Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total- Acessibilidade/Usabilidade

Atributos Espaciais		α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Tipos de Pisos	0,8234	0,7504
A2	Largura Corredores	0,8353	0,5725
A3	Extensão Corredores	0,8327	0,6211
A4	Escadas	0,8283	0,6620
A5	Elevadores	0,8588	0,0156
A6	Rampas	0,8609	0,1480
A7	Escadas Rolantes	0,8635	-0,0227
A8	Largura das Portas	0,8298	0,6955
A9	Portas Giratórias	0,8347	0,5716
A10	Portas Automáticas	0,8414	0,4890
A11	Sanitários Especiais	0,8459	0,4246
A12	Estacionamentos	0,8210	0,7440
A13	Vagas Especiais	0,8179	0,7757
Alpha = 0,8496		Standardized item alpha = 0,8348	

Fonte: Resultado SPSS 11.5 - 2011- adaptado pela autora (2013)

Cabe ressaltar, com base na literatura (COLEMAN, 2006, KLIMENT, BARR, 2004, NBR 9050, 2004) e pela experiência do pesquisador no desenvolvimento e projetos arquitetônicos e acessibilidade, que os itens A5 e A7 são requisitos fundamentais do programa espacial dos projetos de *shopping centers* em geral.

O item A6- Rampas, não é um tipo de circulação vertical usual na maioria dos *shoppings*, mas se utilizada em conjunto com A5 e A7, oferece a opção de uso acessível de acordo com as preferências individuais dos usuários (KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; NBR 9050, 2004). No intuito de confirmar a permanência de todos os itens procedeu-se a Análise Fatorial desta dimensão, conforme se segue.

III- Análise Fatorial - Acessibilidade/ Usabilidade

Apesar do tamanho da amostra (doze participantes) não ser ideal, realizou-se a Análise fatorial a título de conferência final, depois de verificados os valores satisfatórios e altos que indicaram consistência dos itens nas outras etapas.

Uma condição para que a Análise Fatorial seja apropriada é que a maioria das variáveis (atributos) possua índices de correlação maiores do que 0,30 (GIACOMINI, 2012), o que é positivo na categoria de Acessibilidade, já que somente três dos treze itens apresentaram valores menores. A partir da correlação do conjunto de variáveis (neste caso os atributos) observáveis e passíveis de medição, a análise fatorial busca identificar fatores não diretamente observáveis, agrupando a estes fatores um determinado número de variáveis (atributos) a eles relacionados (CORRAR, 2012). O objetivo é a conferência para ver se existe a possibilidade de redução de algum atributo a ser considerada.

Para a realização de todas as etapas da Análise Fatorial foi utilizado o software SPSS 11.5. Inicialmente foi realizada a Análise Fatorial Comum, que de acordo com Bezerra (2012 apud Corrar et al., 2012) “deve ser utilizado quando o pesquisador possui um bom conhecimento das variáveis de análise e por isso pode realizar um maior número de inferências sobre os relacionamentos criados pela Análise Fatorial”.

Desse modo, são demarcadas as cargas fatoriais acima de 0,60 em todos os componentes ou fatores que se apresentaram. As variáveis que não carregam em qualquer fator também podem ser avaliadas para eliminação (HAIR; ANDERSON; BACK, 1998) e foram consideradas aquelas que apresentam a carga abaixo de 0,60 em todos os componentes.

No Quadro 21, os dados obtidos demonstram que o resultado desta etapa pode ser considerado como satisfatório (acima de 0,60), variando entre 0,601 para o item A4- Escadas e 0,941 para o item A10-Portas Automáticas. O item A4- Escadas apresentou valor de 0,601 sendo limítrofe de 0,60, porém este possui o coeficiente Alfa de Crombach de 0,8283 (acima de 0,70) e o índice de Correlação de 0,6620 (acima de 0,30), que nesta fase indica sua consistência; da mesma forma para todos os itens do construto de Acessibilidade/Usabilidade.

Cabe explicar que as escadas comuns ou protegidas são requisitos exigidos nas normas que regulamentam o projeto e execução de espaços públicos comerciais com mais de um pavimento (NBR 9077-ABNT, 1993), sendo tradicionalmente mais uma opção de circulação

vertical além dos elevadores e escadas rolantes (NBR 9050; COLEMAN, 2006).

Quadro 21- Primeira extração dos dados Acessibilidade/Usabilidade

<u>Communalities</u>		
<u>Itens- Atributos</u>	<u>Initial</u>	<u>Extraction</u>
A1- Tipos de Pisos	1,000	0,691
A2- Largura Corredores	1,000	0,690
A3- Extensão Corredores	1,000	0,800
A4- Escadas	1,000	0,601
A5- Rampas	1,000	0,758
A6- Elevadores	1,000	0,772
A7- Escadas Rolantes	1,000	0,682
A8- Largura das Portas	1,000	0,664
A9- Portas Giratórias	1,000	0,683
A10- Portas Automáticas	1,000	0,941
A11- Sanitários Especiais	1,000	0,724
A12- Estacionamentos	1,000	0,906
A13- Vagas Especiais	1,000	0,896

Fonte: Resultado SPSS 11.5- 2011- adaptado pela autora (2013)

Na sequência, no Quadro 23 é apresentada a Análise dos Componentes Principais, na qual se procura uma combinação linear entre os atributos, no sentido de explicar o máximo de variância por parte desta combinação, configurada em três componentes, conforme Quadro 19 (p. 15), que foram determinados pelo critério do Autovalor (CORRAR, 2012).

O Quadro 22 demonstra os autovalores¹³⁰ e os percentuais de variância de acordo com o ponto de corte em 3 (três) componentes principais, que são responsáveis por 75,599% das variâncias. O primeiro componente é o que apresenta o maior autovalor, bem como é responsável pelo maior percentual de variância.

¹³⁰ O Autovalor corresponde a quanto o valor consegue explicar da variância total dos dados, ou seja, por este critério consideram-se os fatores que possuam autovalor abaixo de 1,00 menos significativos que uma variável (atributo) original, o que determina o ponto de corte nos fatores com autovalores acima de 1,00.

Quadro 22- Autovalores e percentuais de variação - Acessibilidade/Usabilidade

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,397	41,516	41,516	5,397	41,516	41,516	4,344	33,418	33,418
2	2,388	18,368	59,884	2,388	18,368	59,884	3,167	24,358	57,776
3	2,043	15,714	75,599	2,043	15,714	75,599	2,317	17,822	75,599

Fonte: SPSS- 2011- adaptado pela autora (2013).

O Quadro 23 apresenta a análise dos Componentes Principais, em cujos resultados observa-se que, dos 3 (três) componentes extraídos, o primeiro concentra oito dos treze itens (A1, A2, A3, A4, A8, A9, A11, A12, A13), com valores ou "cargas fatoriais" acima de 0,60, representando 75% dos itens do construto, e sendo assim, pode ser considerado o mais importante.

Quadro 23- Análise dos componentes principais de Acessibilidade/Usabilidade

Atributos Espaciais	Componentes		
	1	2	3
A1- Tipos de Pisos	0,828	-0,022	0,069
A2- Largura Corredores	0,660	-0,392	0,318
A3- Extensão Corredores	0,778	0,018	-0,442
A4- Escadas	0,765	0,146	0,117
A5- Elevadores	-0,114	0,802	0,319
A6- Rampas	0,095	0,804	0,341
A7- Escadas Rolantes	-0,124	0,051	0,815
A8- Largura das Portas	0,804	-0,102	-0,084
A9- Portas Giratórias	0,616	-0,363	0,400
A10- Portas Automáticas	0,561	-0,513	0,603
A11- Sanitários Especiais	0,641	-0,065	-0,556
A12- Estacionamento	0,801	0,509	-0,070
A13- Vagas Especiais	0,802	0,502	-0,020

Fonte: Resultado SPSS- 2011- adaptado pela autora (2013)

Todos estes itens têm sua importância confirmada na literatura, como requisitos de acessibilidade espacial e de projetos para os espaços semipúblicos de *shopping centers* (ICSC, 1995, 1996; JACOBS, 1984; FEINBERG, 1989; UZZEL, 1995; KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; NBR 9050, 2004). As cargas fatoriais são valores que medem o grau de correlação a variável original e os fatores¹³¹. Para o segundo componente, apresentam-se acima de 0,60 somente os itens A5- Elevadores e A6- Rampas; para o terceiro componente somente o item A7- Escadas Rolantes. Os itens apresentaram suas cargas fatoriais satisfatórias ou altas sempre em um único fator, o que é positivo em uma análise fatorial (CORRAR, 2012).

Com base em Corrar (2012) e de acordo com especialistas consultados na área de estatística, pode ficar a critério do pesquisador, avaliar o que existe de comum em cada um dos conjuntos de atributos referentes aos componentes e suas características comuns, a fim de facilitar as interpretações dos seus respectivos fatores. Optou-se por observar também os itens abaixo de 0,60, pois de acordo com Hair e Anderson (1998), se há variáveis que não carregam em qualquer fator, estas podem ser avaliadas para possível eliminação.

Assim, no componente de número 1 (um), os itens A5- Elevadores (-0,014), A6- Rampas (0,095); A7- Escadas Rolantes (-0,124) e A10- Portas Automáticas (0,561) apresentam valores menores que 0,60, e o item A9- Portas Giratórias com valor limítrofe de 0,616. Apesar dos altos valores para o Alfa de Crombach que já demonstravam a consistência dos itens. Dessa maneira, concluem-se as etapas da Análise Fatorial.

O item A10- Portas Automáticas apresentou um valor abaixo de 0,60 no primeiro componente e para o segundo o valor negativo -0,513, sendo no terceiro o valor limítrofe de 0,603 e poderia ser um candidato à eliminação. Contudo, mesmo que a automação das portas não seja indispensável para a acessibilidade aos *shoppings*, tem sido cada vez mais utilizada. Sua importância se dá pela rapidez de acesso, higiene para os usuários e manutenção da temperatura dos ambientes internos (PROJETO-DESIGN, 2009; DETAIL, 2011, p. 432). Os itens A5, A6 são requisitos fundamentais quando se trata de ambientes acessíveis (NBR 9050, 2004), enquanto A5 e A7- conforme já citado, indispensável no programa espacial de Shopping Centers. Já, o item A9- “Portas Giratórias” possui valores de 0,61 (limítrofe) e de -0,364 e 0,40, nos três componentes respectivamente,

¹³¹ Os fatores por sua vez, são estimados por uma combinação linear das variáveis originais. Assim, tem-se: $F_j = w_{j1} X_1 + w_{j2} X_2 + w_{j3} X_3 + \dots + w_{ji} X_i$. (CORRAR, 2012).

sendo um candidato à eliminação. Para verificação realiza-se ainda Análise Rotacionada, segundo o Quadro 25. De acordo com Hair et al. (1998) e Corrar (2012), não existem regras para guiar a seleção de um método de rotação e indicam a rotação ortogonal quando o intuito é a redução do número de variáveis originais. Utilizou-se o tipo Varimax, que segundo Corrar (2012), aumenta o poder explicativo dos fatores e esclarece o relacionamento entre os atributos. Ainda, de acordo com os especialistas consultados, seria o mais indicado para o caso apresentado-Quadro 24.

Quadro 24- Análise Rotacionada - Acessibilidade/Usabilidade

Atributos Espaciais	Component		
	1	2	3
A1- Tipos de Pisos	0,643	0,522	0,075
A2- Largura Corredores	0,290	0,767	-0,132
A3- Extensão Corredores	0,874	0,121	-0,150
A4- Escadas	0,605	0,444	0,239
A5- Rampas	-0,074	-0,203	0,844
A6- Elevadores	0,088	0,071	0,872
A7- Escadas Rolantes	-0,511	0,474	0,443
A8- Largura das Portas	0,683	0,438	-0,073
A9- Portas Giratórias	0,226	0,592	-0,068
A10- Portas Automáticas	0,033	0,964	-0,100
A11- Sanitários Especiais	0,800	0,002	-0,288
A12- Estacionamentos	0,815	0,172	0,461
A13- Vagas Especiais	0,788	0,210	0,481

Fonte: SPSS- 2011- adaptado pela autora (2013)

Observa-se nesta fase, considerando novamente o componente 1 (um) que os baixos valores são coincidentes para os itens A5- Elevadores, A6-Rampas, A7- Escadas Rolantes, A9- Portas Giratórias, A10- Portas Automáticas. O item A7- Escadas Rolantes apresenta baixos valores para os três componentes (-0,511), (0,474) e (0,443), o que confirma o índice de correlação item-total de -0,0227. Contudo, decide-se pela permanência, devido a sua importância como circulação vertical dos *shopping centers* (ICSC, 1995, 1996, 2000; KLIMENT, BARR, 2004; COLEMAN, 2006).

Somente a título de exemplificação, para verificar as interferências

de sua eliminação, testa-se novamente a Rotação dos Componentes Principais, conforme Quadro 25.

Quadro 25-Análise Rotacionda- Segunda Rodada-Acessibilidade/Usabilidade

Atributos espaciais	Componentes		
	1	2	3
A1- Tipos de Pisos	0,606	0,588	0,084
A2- Largura Corredores	0,257	0,801	-0,159
A3- Extensão Corredores	0,884	0,125	-0,093
A4- Escadas	0,552	0,544	0,246
A5- Rampas	-0,125	-0,149	0,844
A6- Elevadores	0,044	-0,087	0,889
A7- Escadas Rolantes	-0,554	0,456	0,382
A8- Largura das Portas	0,677	0,432	-0,046
A9- ELIMINAÇÃO - PORTAS GIRATÓRIAS	X	X	X
A10- Portas Automáticas	0,002	0,948	-0,151
A11- Sanitários Especiais	0,831	-0,024	-0,226
A12- Estacionamentos	0,765	0,258	0,502
A13- Vagas Especiais	0,738	0,287	0,518

Fonte: SPSS-11.5- 2011- adaptado pela autora (2013)

O item A4 - Escadas, também apresenta para o primeiro componente apresenta um valor limítrofe de 0,605 e devido a sua importância como opção de circulação vertical não será eliminado (NBR 9050, ABNT-2004; NBR 9077, ABNT-2001). O item A9 - Portas Giratórias, após a confirmação dos baixos valores na rotação, pela opinião do pesquisador seria um elemento dispensável, nos *shopping centers*, pois apesar de funcionar como um filtro de acesso e conferir maior segurança aos ambientes públicos, sua influência está em dificultar a mobilidade e orientação para pessoas idosas e com deficiência visual e motora (ISO/TC 59/SC 16 N-79-2007). Notam-se os baixos valores coincidentes para A2, A4, A5, A6, A7 e A10, não se alterando com a eliminação de A9 a importância de outros atributos relacionados, com diferenças significativas.

As três etapas de análise fatorial confirmam os resultados apresentados na análise descritiva e verificada nos coeficientes Alfa de Crombach, demonstrando a consistência geral dos atributos para Acessibilidade. A redefinição deste construto com eliminação do item A9-Portas Giratórias se dá pela escolha do pesquisador com base nos baixos valores recorrentes do item, e pelo reconhecimento sobre sua interferência negativa quanto à acessibilidade para os idosos nos Shopping Centers (ISO/TC 59/SC 16 N-79-2007).

5.2.6 REDEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS PARA O CONSTRUTO DE USABILIDADE

Esta etapa apresenta, a redefinição dos atributos de Usabilidade, conforme o Quadros 26. Os itens assinalados em vermelho correspondem aos eliminados durante a análise, formando então uma lista de atributos, que será reavaliada no processo de legitimação final, por especialistas em geriatria e arquitetura de *shopping centers*, cujo resultado será a Estrutura de Atributos Final.

Quadro 26 – Redefinição do Construto de Usabilidade

Dimensões Físicas e Objetivas do Ambiente	
Item	Acessibilidade
A1	Tipos de Pisos
A2	Largura Corredores
A3	Extensão Corredores
A4	Escadas
A5	Rampas
A6	Elevadores
A7	Escadas Rolantes
A8	Largura das Portas
A9- X	X-Portas Giratórias
A10	Portas Automáticas
A11	Sanitários Especiais
A12	Estacionamentos
A13	Vagas Especiais
Item	Legibilidade, Orientabilidade e Segurança
A1	Sinalização Visual
A2	Sinalização Tátil
A3	Sinalização Sonora
A4	Pisos Guia
A5	Pisos Alerta
A6	Peitoris de Proteção

A7	Corrimão nas escadas
A8	Permeabilidade Visual
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente
A10	Fluxo das Circulações
Item	Conforto Ambiental e Funcionalidade
A1	Temperatura
A2	Ventilação Natural
A3	Ventilação Artificial
A4	Iluminação Natural
A5	Iluminação Artificial
A6	Som Ambiente
A7	Ruído
A8	Aromas
A9	Coloração
A10	Tipos de Pisos
A11	Tipos de Forros
A12	Bancos
A13	Cadeiras
A14	Poltronas
A15	Mesas
A16	Telefones Públicos
A17	Lixeiras
A18	Áreas Verdes
A19	Dimensões dos Ambientes
A20	Ambientes Fechados
A21	Ambientes Abertos
A22	Fluxos das Circulações
A23	Tipos de Atividades no Ambiente
A24	Organização e Disposição das Atividades no Ambiente
Item	Organização e Serviços Oferecidos nos Ambientes
A1	Caixas Eletrônicos
A2	Lanchonetes, Cafés
A3	Cyber Espaços
A4	Praça de Alimentação Geral
A5	Restaurantes variados
A6	Áreas de Estar e Relaxamento
A7	Parques de Diversões
A8	Sanitários
A9	Postos de Informações

A10	Enfermaria
A11	Lojas Âncora
A12	Supermercados
A13	Academias
A14	Clínicas Médicas
A15	Centros Culturais
A16	Cinemas
A17	Teatros
A18	Estacionamentos
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente
A20	Funcionalidade das atividades no ambiente
A21	Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)
Dimensões Psico-cognitivas e Sociais dos Usuários e Subjetivas dos Ambientes	
A- Características Subjetivas dos Espaços	
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes
A2	Harmonia da Paisagem Interna
A3	Aspecto de Exclusividade do Local
A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações
B-Aspectos Subjetivos dos Usuários em Relação aos Ambientes	
Item	Aspectos Subjetivos dos Usuários em Relação aos Ambientes
A1	Identidade com os Ambientes
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente
A3	Segurança em relação a acidentes
A4	Segurança em relação à violência
A5	Domínio do Ambiente
A6	Independência no uso do Ambiente
A7	Praticidade no Uso do Ambiente
A8	Afetividade com o Ambiente
A9	Familiaridade com o ambiente
A10	Agradabilidade do Ambiente
A11	Busca por Status Social
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima
A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping
A16	Sentir-se Valorizado
C- Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center	
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping
A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping

5.2.7 AVALIAÇÃO DO CONSTRUTO DE ATRATIVIDADE / Acessibilidade

A- Avaliação dos itens

I- Estatística descritiva: As médias obtidas dos itens nas respostas dos especialistas variam de 2,33 para o item A9 – Portas Giratórias, com desvio padrão de 1,30 indicando oscilação entre extremos de respostas e pouca influência como item atrativo. O item A5– Elevadores com média de 4,42 e o menor desvio de 0,67 indicou influência significativa a muito grande, bem como a concordância de respostas. Em geral, os resultados indicam um padrão de respostas para a maioria dos itens como influência razoável, conforme a Tabela 5.

Tabela 5 - Estatística Descritiva- Acessibilidade/ Atratividade

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Tipos de Pisos	3,17	0	5	3,00	1,03
A2	Largura Corredores	3,42	0	5	4,00	1,00
A3	Extensão Corredores	3,42	0	5	4,00	1,44
A4	Escadas	3,67	0	5	4,00	1,37
A5	Elevadores	4,42	0	5	5,00	0,67
A6	Rampas	3,92	0	5	4,00	1,16
A7	Escadas Rolantes	3,92	0	5	4,00	1,00
A8	Largura das Portas	3,17	0	5	4,00	1,19
A9	Portas Giratórias	2,33	0	5	4,00	1,30
A10	Portas Automáticas	3,67	0	5	4,00	1,37
A11	Sanitários Especiais	4,00	0	5	5,00	0,85
A12	Estacionamentos	3,67	0	5	4,00	1,23
A13	Vagas Especiais	4,33	0	5	5,00	1,23

Fonte: Word Excel 2007- adaptado pela autora (2013)

B- Redução dos Itens

I- Análise de Correlação : procurou-se verificar os itens que possuem baixos valores correlacionais no sentido de tomar-se a decisão pela eliminação destes, de acordo com sua importância. O cálculo foi realizado utilizando-se o programa Microsoft Excel-2007 – Quadro 27.

Quadro 27- Análise de correlção Item-item- Acessibilidade/ Atratividade

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13
A1	1,00												
A2	0,72	1,00											
A3	0,50	0,31	1,00										
A4	0,62	0,51	0,44	1,00									
A5	-0,24	0,13	-0,20	-0,03	1,00								
A6	0,62	0,66	0,62	0,84	0,05	1,00							
A7	-0,07	-0,15	-0,04	0,18	0,60	0,23	1,00						
A8	0,42	0,40	0,80	0,48	-0,09	0,73	0,17	1,00					
A9	0,29	-0,12	0,31	0,42	-0,49	0,38	0,09	0,49	1,00				
A10	0,30	0,58	0,21	0,37	0,36	0,72	0,31	0,54	0,30	1,00			
A11	0,21	0,21	0,66	0,16	0,16	0,46	0,21	0,80	0,33	0,54	1,00		
A12	0,84	0,64	0,65	0,63	-0,04	0,80	0,12	0,66	0,36	0,57	0,43	1,00	
A13	0,67	0,64	0,53	0,45	0,15	0,72	-0,12	0,52	0,04	0,72	0,52	0,74	1,00
A1 Tipos de Pisos A2 Largura Corredores A3 Extensão Corredores A4 Escadas A5 Elevadores				A6 Rampas A7-Escadas Rolantes A8-Largura das Portas A9- Portas Giratórias A10 Portas Automáticas				A11- Sanitários Especiais A12- Estacionamento A13-Vagas Especiais					

Fonte: Resultado Análise de Correlação Item-Item- Microsoft Excel 2007- adaptado pela autora (2013)

Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30	Moderadas Entre 0,30 e 0,60	Fortes Entre 0,60 e 0,90	Muito Fortes Acima de 0,90
---	--------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

LEGENDA - Fonte: desenvolvido pela autora (2013)

A maioria das correlções item-item apresentadas (51 relacionamentos) enquadram-se entre 0,30 e 0,60, e 0,60 e 0,90; como correlções moderadas e fortes. As mais altas correlções com valor de 0,84, entre os itens A12- Largura dos Corredores e A1- Tipos de Pisos, neste caso está relacionada à composição dos tipos de piso de modo a torná-los esteticamente interessantes, além do fator de segurança.

A diagramação dos pisos depende da largura e extensão dos corredores, o que também está relacionado ao custo deste benefício, pois as circulações públicas representam o maior investimento em pisos nos Shopping Centers (COLEMAN, 2006; FIGUEIREDO, 2008; ZHENG, 2011). Para A6–Rampas com A4, escadas; no caso dos idosos, os elevadores são um requisito indispensável, mas precisam ser oferecidos simultaneamente com as escadas no ambiente. As escadas de acesso social se tornam mais uma opção para o público em geral. No Quadro 28 as baixas correlções (24 relacionamentos) se apresentam de 0,00 a 0,30, como fracas e abaixo de 0,00, como nulas ou negativas; são descritas e analisadas.

Quadro 28- Descrição e análise dos baixos índices correlacionais Item-Item para a dimensão de Acessibilidade/Atratividade

Item	Item relacionado
A5- Elevadores	A1 – Tipos de Pisos, A2- Largura dos Corredores, A3- Extensão dos Corredores A4-Escadas. A3, A4: independem de A5 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A7-Escadas Rolantes	A1- Tipos de pisos, A2- Largura dos corredores, A3- Extensão dos Corredores, A4- Escadas, A6- Rampas. As escadas rolantes são elementos indispensáveis na organização espacial de um Shopping Center, e independem de A1, A2, A3, A6 em existência, localização, uso e características, explicando a baixa correlação entre os itens. Com a A4 pode formar o conjunto de elementos de circulação que se torna mais atrativo como opção para os que não utilizam A7.
A8- Largura das Portas	A7- Escadas Rolantes independem de A8, em existência, uso e características, o que explica a baixa correlação. A5- Elevadores mais largos com aberturas mais generosas podem ser mais confortáveis e atrativos.
A9-Portas Giratórias	A1- Tipos de Pisos, A2- Largura Corredores, A5- Elevadores, A7- Escadas Rolantes O item A9- Independe de A1, A2, A5, A7, em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A10-Portas Automáticas	A3- Extensão dos Corredores, A5- Rampas, A6- Elevadores A3, A5, A6: Independem de A10 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A11-Sanitários Especiais	A1- Tipos de Pisos, A2- Largura dos Corredores, A4- Escadas, A5- Elevadores A7- Escadas Rolantes. Os itens A2, A4, A5, A7 independem de A11 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação. Pisos esteticamente interessantes podem tornar os Sanitários mais ou menos atrativos, portanto a baixa correlação não se explica em relação a A11 com A1.
A12- Estacionamentos	A5- Elevadores, A7- Escadas Rolantes. A5- É comum os estacionamentos dos Shoppings possuírem interligação com acesso às escadas rolantes e podem se tornar mais atrativos para os idosos, bem como os elevadores se existirem, inclusive no uso de cadeiras de rodas.
A13-Vagas especiais	A5- Elevadores, A7- Escadas Rolantes, A9- Portas Giratórias, A5-Os elevadores podem auxiliar pessoas com limitação de mobilidade e idosos, que utilizam as vagas especiais. A7- As escadas rolantes até o piso dos estacionamentos é mais uma opção de circulação. A9 independe de A13 em existência, localização, uso e características, e explica a baixa correlação entre os itens. As portas giratórias são consideradas uma barreira para pessoas com problemas de mobilidade e não um atrativo, o que explica a baixa correlação.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

II - Análise do Coeficiente Alfa de Crombach

A Tabela 6 apresenta os atributos espaciais e seus respectivos coeficientes Alpha de Crombach e índices de Correlação item-total para Acessibilidade/Atratividade.

Tabela 6 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total-
Acessibilidade/Atratividade

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Tipos de Pisos	0,884	0,654
A2	Largura Corredores	0,886	0,608
A3	Extensão Corredores	0,886	0,622
A4	Escadas	0,883	0,662
A5	Elevadores	0,904	0,023
A6	Rampas	0,871	0,916
A7	Escadas Rolantes	0,904	0,159
A8	Largura das Portas	0,877	0,782
A9	Portas Giratórias	0,901	0,324
A10	Portas Automáticas	0,882	0,678
A11	Sanitários Especiais	0,887	0,606
A12	Estacionamentos	0,873	0,854
A13	Vagas Especiais	0,879	0,739
Alpha = 0,895		Standardized item alpha = 0,887	

Fonte: desenvolvido pela autora (2013)

Todos os valores obtidos do coeficiente Alpha estão acima de 0,87 e o coeficiente geral com 0,895. Os coeficientes específicos variam entre A6 com 0,871 (menor) para Rampas e A5 e A7 (maior) com 0,904 para Elevadores e Escadas Rolantes. O valor de correlação item-total abaixo de 0,30 está com A5-Elevadores, e A7-Escadas Rolantes, com 0,023 e 0,159 respectivamente.

III - Análise Fatorial

A primeira extração, representada no Quadro 29, apresentou resultado satisfatório, com todos os itens acima de 0,60, variando entre 0,73 para A10- Portas Automáticas e 0,935 para A1- Sanitários Especiais. Na Análise dos Componentes Principais, no Quadro 30, são configurados quatro destes, com maior autovalor de 6,307 para o primeiro componente, que contém 10 dos 13 itens e responde por 48,517% das variâncias, e possui os itens A1, A2, A3, A4, A6, A8, A10, A11, A12; A5 e A7 no segundo componente e nenhum item no terceiro e no quarto componentes.

Quadro 29– Primeira Extração - Acessibilidade/Atratividade

Item/Atributo	Inicial	Extração
A1- Tipos de Pisos	1,000	0,828
A2- Largura Corredores	1,000	0,926
A3- Extensão Corredores	1,000	0,781
A4- Escadas	1,000	0,825
A5- Elevadores	1,000	0,923
A6- Rampas	1,000	0,911
A7- Escadas Rolantes	1,000	0,876
A8- Largura das Portas	1,000	0,907
A9- Portas Giratórias	1,000	0,826
A10- Portas Automáticas	1,000	0,730
A11- Sanitários Especiais	1,000	0,935
A12- Estacionamento	1,000	0,839
A13- Vagas Especiais	1,000	0,933

Fonte: Resultado SPSS- 11.5- 2011- copiado pela autora (2013)

O primeiro componente possui as maiores cargas fatoriais nos itens A1, A2, A3, A4, A6, A8, A10, A11, A12 e o segundo componente para A5 e A7; nenhum item no terceiro e no quarto, conforme Quadro 30.

Quadro 30– Primeira Extração - Acessibilidade/Atratividade

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,307	48,517	48,517	6,307	48,517	48,517	4,526	34,813	34,813
2	2,039	15,687	64,204	2,039	15,687	64,204	2,928	22,520	57,334
3	1,716	13,199	77,403	1,716	13,199	77,403	1,944	14,952	72,285
4	1,178	9,065	86,468	1,178	9,065	86,468	1,844	14,183	86,468

Fonte: Resultado SPSS-11.5- copiado e adaptado pela autora (2013)

Na análise dos componentes principais - Quadro 31- no primeiro componente, os itens A5- Elevadores, A7- Escadas Rolantes e A9- portas giratórias possuem valores abaixo de 0,60, com 0,07, 0,132 e 0,412. A não ser pelo alto coeficiente de Alfa Crombach, o item A9- Portas Giratórias se repete em baixos valores para a análise nos três componentes.

Quadro 31- Extração dos componentes principais - Acessibilidade

Atributos Espaciais	Componentes			
	1	2	3	4
A1- Tipos de Pisos	0,759	-0,294	-0,359	0,192
A2- Largura Corredores	0,725	0,118	-0,620	-0,054
A3- Extensão Corredores	0,731	-0,269	0,250	-0,335
A4- Escadas	0,724	-0,103	-0,050	0,536
A5- Elevadores	0,007	0,960	-0,049	-0,003
A6- Rampas	0,927	0,071	0,007	0,215
A7- Escadas Rolantes	0,132	0,666	0,478	0,431
A8- Largura das Portas	0,821	-0,074	0,418	-0,229
A9- Portas Giratórias	0,412	-0,458	0,580	0,332
A10- Portas Automáticas	0,716	0,465	0,030	-0,003
A11- Sanitários Especiais	0,636	0,176	0,489	-0,511
A12- Estacionamento	0,902	-0,070	-0,099	0,106
A13- Vagas Especiais	0,835	0,138	-0,382	-0,267

Fonte: Resultado SPSS-11.5- copiado e adaptado pela autora (2013)

Quadro 32 - Análise Rotacionada- Acessibilidade/Atratividade

Atributos Espaciais	Componentes			
	1	2	3	4
A1- Tipos de Pisos	0,843	0,111	-0,211	0,245
A2- Largura Corredores	0,915	0,127	-0,032	-0,267
A3- Extensão dos Corredores	0,352	0,750	-0,194	0,237
A4- Escadas	0,718	0,028	0,176	0,527
A5- Elevadores	0,043	0,000	0,815	-0,508
A6- Rampas	0,774	0,384	0,249	0,320
A7- Escadas Rolantes	-0,067	0,049	0,903	0,231
A8- Largura das Portas	0,353	0,821	0,077	0,320
A9- Portas Giratórias	0,060	0,301	-0,043	0,525
A10- Portas Automáticas	0,550	-0,428	0,492	-0,040
A11- Sanitários Especiais	0,105	0,942	0,190	0,015
A12- Estacionamento	0,789	0,384	0,050	0,258
A13- Vagas Especiais	0,817	0,450	-0,006	-0,251

Fonte: Resultado SPSS - 11.5 - copiado e adaptado pela autora (2013)

Considerando-se somente o componente 01, conforme já realizado nas etapas anteriores que os baixos valores são coincidentes para os itens A5-Elevadores e A7- Escadas Rolantes, e ainda incluem os A3- Extensão dos Corredores, A8- Largura das Portas e A11- Sanitários Especiais. No entanto, os itens A9- Portas Giratórias e A10- Portas Automáticas possuem baixos valores para os quatro componentes. Como analisado o item A9- Portas Giratórias por suas características limitantes torna-se um item menos atrativo e dispensável. Tendo sido já eliminado no construto anterior de “Usabilidade”, verifica-se a análise Rotacionada, segundo Quadro 32, a seguir.

Pode-se concluir que existe a consistência geral dos atributos da dimensão de “Acessibilidade” para o construto de “Atratividade”. A eliminação do item “A9- Portas Giratórias” se dá pela escolha do pesquisador, com base na recorrência de baixos valores para o item, demonstrada na menor média resultante dos especialistas e nas duas últimas etapas da Análise Fatorial. Segundo a literatura técnica consultada, estas representam uma barreira para pessoas com mobilidade reduzida (ISSO-79, 2004) e nas observações realizadas por três dos especialistas: “para os idosos é sinônimo de obstáculo”, “não deveriam existir nos Shoppings”, “deveriam ser eliminadas”.

A seguir, apresenta-se a redefinição dos atributos para o construto de atratividade.

5.2.8 REDEFINIÇÃO DOS ATRIBUTOS PARA CONSTRUTO DE ATRATIVIDADE.

Esta etapa apresenta, a redefinição dos atributos de Atratividade. No Quadro 33, os itens marcados em vermelho correspondem aos eliminados de acordo com os procedimentos apresentados, e passará pelo processo de legitimação final com especialistas em geriatria e arquitetura de *shopping centers*. Todas as categorias foram aqui apresentadas, porém, sua análise encontra-se No APÊNDICE D, desta tese.

Quadro 33 – Redefinição do Construto de Atratividade

Dimensões Físicas e Objetivas do Ambiente	
Item	Acessibilidade
A1	Tipos de Pisos
A2	Largura Corredores
A3	Extensão Corredores
A4	Escadas
A5	Rampas
A6	Elevadores
A7	Escadas Rolantes
A8	Largura das Portas
A9- X	X-Portas Giratórias
A10	Portas Automáticas
A11	Sanitários Especiais
A12	Estacionamentos
A13	Vagas Especiais
Item	Legibilidade, Orientabilidade e Segurança
A1	Sinalização Visual
A2	Sinalização Tátil
A3	Sinalização Sonora
A4	Pisos Guia
A5	Pisos Alerta
A6	Peitoris de Proteção
A7	Corrimão nas escadas
A8	Permeabilidade Visual
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente
A10	Fluxo das Circulações
Item	Conforto Ambiental e Funcionalidade
A1	Temperatura
A2	Ventilação Natural
A3	Ventilação Artificial
A4	Iluminação Natural

A5	Iluminação Artificial
A6	Som Ambiente
A7	Ruído
A8	Aromas
A9	Coloração
A10	Tipos de Pisos
A11	Tipos de Forros
A12	Bancos
A13	Cadeiras
A14	Poltronas
A15	Mesas
A16	Telefones Públicos
A17-X	X- Lixeiras
A18	Áreas Verdes
A19	Dimensões dos Ambientes
A20	Ambientes Fechados
A21	Ambientes Abertos
A22	Fluxos das Circulações
A23	Tipos de Atividades no Ambiente
A24	Organização e Disposição das Atividades no Ambiente
Item	Organização e Serviços Oferecidos nos Ambientes
A1	Caixas Eletrônicos
A2	Lanchonetes, Cafés
A3	Cyber Espaços
A4	Praça de Alimentação Geral
A5	Restaurantes variados
A6	Áreas de Estar e Relaxamento
A7	Parques de Diversões
A1	Caixas Eletrônicos
A8	Sanitários
A9	Postos de Informações
A10	Enfermaria
A11	Lojas Âncora
A12	Supermercados
A13	Academias
A14	Clínicas Médicas
A15	Centros Culturais
A16	Cinemas
A17	Teatros
A18	Estacionamentos

A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente
A20	Funcionalidade das atividades no ambiente
A21	Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)
Dimensões Psico-cognitivas e Sociais dos Usuários e Subjetivas dos Ambientes	
A- Características Subjetivas dos Espaços	
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes
A2	Harmonia da Paisagem Interna
A3	Aspecto de Exclusividade do Local
A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações
B-Aspectos Subjetivos dos Usuários em Relação aos Ambientes	
A1	Identidade com os Ambientes
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente
A3	Segurança em relação a acidentes
A4	Segurança em relação à violência
A5	Domínio do Ambiente
A6	Independência no uso do Ambiente
A7	Praticidade no Uso do Ambiente
A8	Afetividade com o Ambiente
A9	Familiaridade com o ambiente
A10	Agradabilidade do Ambiente
A11	Busca por Status Social
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima
A15-X	X- Sentir-se fiel como cliente do Shopping
A16	Sentir-se Valorizado
C- Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center	
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping
A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping

Fonte: desenvolvido pela autora (2013)

5.2.9 ESTRUTURA FINAL DE ATRIBUTOS PARA OS ESPAÇOS SEMIPÚBLICOS DE SHOPPING CENTERS.

I- Considerações Gerais

Na estrutura final de atributos permaneceram os itens demarcados em verde e foram eliminados os demarcados em vermelho. Durante a análise, já se esperava pela coincidência de itens para os dois construtos - Usabilidade e Atratividade - fato que já era observado na literatura, e que originou a hipótese de pesquisa.

Os altos índices Alfa de Crombach confirmaram a consistência dos itens e pelos resultados da estatística descritiva, e com as posições dos especialistas, verificou-se que a maioria dos atributos, dentro das categorias propostas, correspondeu a uma influência “de razoável a significativa”, entre 3 e/ou acima, tanto para o construtos de usabilidade como o de atratividade, e poucos itens apresentaram valores abaixo do razoável.

Diversas técnicas foram utilizadas para testar a eliminação dos itens, inclusive a análise fatorial, que foi realizada para simples conferência (mesmo com a amostra menor do que trinta pessoas). Contudo, a grande maioria dos itens permaneceu devido à sua consistência e pela posição dos especialistas quanto a sua importância. Considerou-se ainda, diante de alguma dúvida, a opinião da pesquisadora, ora, à luz da literatura, ora pela experiência, e pela posição como profissional da arquitetura, com base na ergonomia a fim de contemplar a tríade, eficiência, eficácia e satisfação dos usuários em relação aos atributos propostos.

De posse dos dados pós-análise, verificou-se a coincidência de opiniões pela eliminação das “portas giratórias” nos dois construtos e dos itens “lixeiras”; e o atributo subjetivo, “sentir-se fiel como cliente do shopping”, que foram eliminados para o construto de atratividade. O item “cyber espaços” também poderia ser retirado, diante das mesmas considerações anteriores, porém decidiu-se pela sua permanência tendo em vista a opinião de dos especialistas legitimadores da última fase, que considerou:

“o Cyber Espaços... pode ser bom, se bem que, muitos lugares tem a internet sem fio, até para atrair o cliente, mas se a pessoa não tem o notebook ... e também tem a socialização” (GER, 2013), e...

...“hoje, de uns dois anos para cá, estamos projetando e instalando os lounges espalhados pelos Shoppings, onde se pode recarregar o celular, e ainda com wi fi, para acesso à internet. Então, não concordo com a

retirada dos Cyber espaços. Também são importantes para os idosos?”(ARQ, 2013). Decidiu-se assim, pela permanência deste item.

Apresenta-se a Estrutura Final de Atributos: Relação Usabilidade X Atratividade. Nos resultados obtidos verifica-se a permanência da maioria dos itens para os dois eixos da pesquisa. Dos 92 atributos iniciais, para Usabilidade, permaneceram 91, e para Atratividade, 90 atributos.

Na estrutura, conforme Quadro 37, as duas colunas representam os dois eixos da pesquisa, e as categorias estudadas e os respectivos atributos, demarcados em tons de verde, seguindo do mais claro (menos influente), para o mais escuro (mais influente), de acordo com a média do nível de importância (vide Estatística Descritiva dos Itens, Capítulo IV, Partes I e II), conferida pelo grupo de especialistas para cada atributo, e identificados. Vide LEGENDA

Os códigos representam o grau de influência dos atributos dos espaços semipúblicos dos *shoppings* para os idosos, considerando a usabilidade e atratividade, pelo olhar dos especialistas: N/ N/ P (nenhuma a pouca); P (pouca); P/R (pouca a razoável); R (razoável); R/S (razoável a significativa); S (significativa); S/T (significativa a total); T (total), de acordo com a legenda, abaixo de cada categoria. Vide LEGENDA

Quadro 37
Estrutura Final de Atributos Usabilidade x Atratividade

		USABILIDADE			x			ATRATIVIDADE		
		Itens que Permanecem						Itens que Permanecem		
X		Itens Eliminados			X			Itens Eliminados		
		Obs.: A relação entre usabilidade e atratividade se dá através dos itens que permanecem nos dois aspectos e nos que são eliminados nos dois aspectos								
1. Acessibilidade USABILIDADE					1. Acessibilidade ATRATIVIDADE					
Item	Atributos Espaciais		IMP	Item	Atributos Espaciais		IMP			
A1	Tipos de Pisos		R/S	A1	Tipos de Pisos		R/S			
A2	Largura Corredores		R/S	A2	Largura Corredores		R/S			
A3	Extensão Corredores		R/S	A3	Extensão Corredores		R/S			
A4	Escadas		P/R	A4	Escadas		R/S			
A5	Rampas		R/S	A5	Rampas		S/MG			
A6	Elevadores		R/S	A6	Elevadores		S/MG			
A7	Escadas Rolantes		R/S	A7	Escadas Rolantes		S/MG			
A8	Largura das Portas		P/R	A8	Largura das Portas		R/S			
X - A9	X-Portas Giratórias			X - A9	X-Portas Giratórias					
A10	Portas Automáticas		R/S	A10	Portas Automáticas		R/S			
A11	Sanitários Especiais		R/S	A11	Sanitários Especiais		S/MG			
A12	Estacionamentos		R/S	A12	Estacionamentos		R/S			
A13	Vagas Especiais		R/S	A13	Vagas Especiais		S/MG			
2. Legibilidade, Orientabilidade e Segurança USABILIDADE					2. Legibilidade, Orientabilidade e Segurança ATRATIVIDADE					
Item	Atributos Espaciais		INFL	Item	Atributos Espaciais		INFL			
A1	Sinalização Visual		R/S	A1	Sinalização Visual		R/S			
A2	Sinalização Tátil		R/S	A2	Sinalização Tátil		R/S			
A3	Sinalização Sonora		R/S	A3	Sinalização Sonora		R/S			
A4	Pisos Guia		P/R	A4	Pisos Guia		P/R			
A5	Pisos Alerta		P/R	A5	Pisos Alerta		P/R			
A6	Peitoris de Proteção		S/MG	A6	Peitoris de Proteção		S/MG			
A7	Corrimão nas escadas		S/MG	A7	Corrimão nas escadas		S/MG			
A8	Permeabilidade Visual		R/S	A8	Permeabilidade Visual		S			
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente		R/S	A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente		S			
A10	Fluxo das Circulações		R/S	A10	Fluxo das Circulações		S			

Fonte: Elaboração da autora (2012)

LEGENDA- Níveis de importância

1- Nenhuma		2-Pouca		3-Razoável		4- Significativa		5- Muito Grande	
N	N/P	P	P/R	R	R/S	S	S/MG	MG	

3. Conforto Ambiental e Funcionalidade USABILIDADE			3. Conforto Ambiental e Funcionalidade ATRATIVIDADE		
Item	Atributos Espaciais	IMP	Item	Atributos Espaciais	IMP
A1	Temperatura	R/S	A1	Temperatura	R/S
A2	Ventilação Natural	R/S	A2	Ventilação Natural	R/S
A3	Ventilação Artificial	R/S	A3	Ventilação Artificial	R/S
A4	Iluminação Natural	R/S	A4	Iluminação Natural	R/S
A5	Iluminação Artificial	R/S	A5	Iluminação Artificial	R/S
A6	Som Ambiente	R/S	A6	Som Ambiente	R/S
A7	Ruído	R/S	A7	Ruído	R/S
A8	Aromas	R/S	A8	Aromas	R/S
A9	Coloração	R/S	A9	Coloração	R/S
A10	Tipos de Pisos	R/S	A10	Tipos de Pisos	R/S
A11	Tipos de Forros	P/R	A11	Tipos de Forros	P/R
A12	Bancos	S/M G	A12	Bancos	S/MG
A13	Cadeiras	S/M G	A13	Cadeiras	S/MG
A14	Poltronas	S/M G	A14	Poltronas	S/MG
A15	Mesas	R/S	A15	Mesas	S/MG
A16	Telefones Públicos	P/R	A16	Telefones Públicos	R
A17	Lixeiras	P/R	X- A17	X- Lixeiras	
A18	Áreas Verdes	R/S	A18	Áreas Verdes	R/S
A19	Dimensões dos Ambientes	R/S	A19	Dimensões dos Ambientes	R/S
A20	Ambientes Fechados	P/R	A20	Ambientes Fechados	R
A21	Ambientes Abertos	R/S	A21	Ambientes Abertos	R/S
A22	Fluxos das Circulações	R/S	A22	Fluxos das Circulações	S
A23	Tipos de Atividades no Ambiente	R/S	A23	Tipos de Atividades no Ambiente	S
A24	Organização e Disposição das Atividades no Ambiente	R/S	A24	Organização e Disposição das Atividades no Ambiente	S

Fonte: Elaboração da autora (2012)

4. Organização e Serviços Oferecidos nos Ambientes USABILIDADE			4. Organização e Serviços Oferecidos nos Ambientes ATRATIVIDADE		
Item	Atributos Espaciais	IMP	Item	Atributos Espaciais	IMP
A1	Caixas Eletrônicos	R/S	A1	Caixas Eletrônicos	R/S
A2	Lanchonetes, Cafés	R/S	A2	Lanchonetes, Cafés	S/MG
A3	Cyber Espaços	P/R	A3	Cyber Espaços	P/R
A4	Praça de Alimentação Geral	R/S	A4	Praça de Alimentação Geral	S/MG
A5	Restaurantes variados	R/S	A5	Restaurantes variados	S/MG
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	R/S	A6	Áreas de Estar e Relaxamento	S/MG
A7	Parques de Diversões	P/R	A7	Parques de Diversões	P
A8	Sanitários	S	A8	Sanitários	S/MG
A9	Postos de Informações	R/S	A9	Postos de Informações	S/MG
A10	Enfermaria	R/S	A10	Enfermaria	S
A11	Lojas Âncora	R/S	A11	Lojas Âncora	R/S
A12	Supermercados	R/S	A12	Supermercados	S
A13	Academias	P/R	A13	Academias	R
A14	Clínicas Médicas	R/S	A14	Clínicas Médicas	R/S
A15	Centros Culturais	R/S	A15	Centros Culturais	R/S
A16	Cinemas	R/S	A16	Cinemas	R/S
A17	Teatros	R/S	A17	Teatros	S
A18	Estacionamentos	R/S	A18	Estacionamentos	S
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	R/S	A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	R/S
A20	Funcionalidade das atividades no ambiente	R/S	A20	Funcionalidade das atividades no ambiente	S
A21	Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	S/MG	A21	Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	S/MG

Fonte: Elaboração da autora (2012)

LEGENDA- Níveis de importância

1- Nenhuma		2-Pouca		3-Razoável		4- Significativa		5- Muito Grande	
N	N/P	P	P/R	R	R/S	S	S/MG	MG	

5- Dimensões Psico-cognitivas e Sociais dos Usuários e Subjetivas dos Ambientes			5- Dimensões Psico-cognitivas e Sociais dos Usuários e Subjetivas dos Ambientes		
A- Características Subjetivas dos Espaços USABILIDADE			A- Características Subjetivas dos Espaços ATRATIVIDADE		
Item	Atributos Espaciais	IMP	Item	Atributos Espaciais	IMP
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	S/MG	A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	P/R
A2	Harmonia da Paisagem Interna	R/S	A2	Harmonia da Paisagem Interna	R/S
A3	Aspecto de Exclusividade do Local	R/S	A3	Aspecto de Exclusividade do Local	P/R
A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações	P/R	A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações	P/R
B- Aspectos Subjetivos dos Usuários em Relação aos Ambientes USABILIDADE			B- Aspectos Subjetivos dos Usuários em Relação aos Ambientes ATRATIVIDADE		
Item	Atributos Espaciais	IMP	Item	Atributos Espaciais	IMP
A1	Identidade com os Ambientes	R/S	A1	Identidade com os Ambientes	S/MG
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente	R/S	A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente	S
A3	Segurança em relação a acidentes	S/MG	A3	Segurança em relação a acidentes	S/MG
A4	Segurança em relação à violência	S/MG	A4	Segurança em relação à violência	S/MG
A5	Domínio do Ambiente	R/S	A5	Domínio do Ambiente	S/MG
A6	Independência no uso do Ambiente	R/S	A6	Independência no uso do Ambiente	R/S
A7	Praticidade no Uso do Ambiente	R/S	A7	Praticidade no Uso do Ambiente	R/S
A8	Afetividade com o Ambiente	R/S	A8	Afetividade com o Ambiente	R/S
A9	Familiaridade com o ambiente	R/S	A9	Familiaridade com o ambiente	S
A10	Agradabilidade do Ambiente	R/S	A10	Agradabilidade do Ambiente	R/S
A11	Busca por Status Social	P/R	A11	Busca por Status Social	P/R
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	R/S	A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	R/S
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	R/S	A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	R/S
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	R/S	A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	R/S
A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping	P/R	A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping	
A16	Sentir-se Valorizado	S/MG	A16	Sentir-se Valorizado	S/MG
A17	Ampliar as possibilidades de Lazer e Entretenimento	S/MG	A17	Ampliar as possibilidades de Lazer e Entretenimento	S/MG
C- Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center USABILIDADE			C- Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center ATRATIVIDADE		
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	S	A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	S/MG
A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping	S	A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping	S/MG

5.2.10 Legitimação Final

1- O Processo de Legitimação

Esta etapa da pesquisa corresponde à análise final e ao aceite, ou não, por parte de um grupo constituído por quatro especialistas, mais precisamente, dois na área de Arquitetura, Planejamento e Projeto de Shopping Centers e dois nas áreas de Geriatria e Gerontologia.

Os profissionais consultados possuem idade superior a 60 anos, a fim de que a sua opinião sobre a Estrutura Final de Atributos pudesse estar embasada tanto no conhecimento teórico e técnico¹³² quanto na sua experiência pessoal, como parte do grupo etário estudado.

O objetivo de legitimar a estrutura que relaciona os atributos de usabilidade e atratividade é demonstrar, a partir da análise final de especialistas e seu julgamento que os dados possuem:

- a- Credibilidade interna: relativa ao valor da pesquisa, sua aplicabilidade, consistência, neutralidade, credibilidade de interpretações e conclusões.
- b- Credibilidade externa: grau em que podem ser generalizados os resultados do estudo por diferentes populações de pessoas, afirmações, contextos e períodos.

A confiabilidade “indica a capacidade que devem ter os instrumentos utilizados de produzir medições constantes, quando aplicados a um mesmo fenômeno”. Yin (2000) destaca que “o propósito da confiabilidade é minimizar os erros e os vieses de um estudo”. Por sua vez, para Richardson (2009), a validade “indica a capacidade de um instrumento produzir medições adequadas e precisas para chegar a conclusões corretas, assim como a possibilidade de aplicar as descobertas a grupos semelhantes não incluídos em determinada pesquisa”. Sendo assim, com base em Pacheco Júnior, Pereira, Pereira Filho, (2007), Richardson et al., (2009), é necessário que a estrutura atenda aos critérios seguintes:

132 A escolha dos especialistas atende aos critérios propostos por Rajendran (2006), apresentados no Capítulo II, dos Fundamentos metodológicos.

I- Atinge os objetivos propostos: se a construção da estrutura foi elaborada dentro de uma lógica consistente, coerente e confiável, e se atinge os objetivos a que se propõe.

II- Originalidade e relevância da contribuição: se existem traços de originalidade na pesquisa, quanto ao tema, compatibilização das temáticas pesquisadas, usabilidade, atratividade, idosos e Shopping Centers.

III- Consistência teórica: a estrutura representa coerência do conteúdo teórico sobre os assuntos que aborda e do que propõe relacionar: Usabilidade e Atratividade dos Espaços Semipúblicos de Shopping Centers aos usuários Idosos, e do instrumento de coleta de dados (questionário), para averiguar e analisar o relacionamento entre os elementos propostos, de forma a se chegar à estrutura final de atributos.

IV- Consistência Técnica: se a elaboração e resultado da estrutura e seus elementos são consistentes, lógicos e confiáveis, em termos de metodologia de elaboração, construção, análise e reconstrução final para aplicação.

V- Aplicabilidade: Refere-se à viabilidade de aplicação, ou seja, se a estrutura e seus elementos têm condições de serem explorados, aplicados e aproveitados na prática.

Os especialistas foram convidados via telefone e a carta convite foi encaminhada por email. Os roteiros de legitimação foram apresentados aos quatro especialistas de duas formas: pessoalmente, em local e horário agendados previamente.

A pesquisadora levou todo o material da tese e apresentou pessoalmente ao especialista. Outros foram enviados por email junto com o arquivo da tese e um resumo do material contendo o Capítulo I, Introdotório, Capítulo II - partes I e II, tópicos referentes à organização das categorias e atributos de Usabilidade e Atratividade, Capítulo III, o Instrumento de Pesquisa aplicado aos 12 Especialistas anteriores, cujo resultado (as análises foram encaminhadas em anexo) deu origem a Estrutura Final de Atributos, (também em anexo) a ser Legitimada, seguidos de Carta de Apresentação e do Roteiro de Legitimação, pré-elaborado de acordo com os critérios descritos.

Foi anexada à esquematização gráfica do Tema, Fenômeno e Problemática da pesquisa e o resumo dos Procedimentos Metodológicos foi anexado em apresentação *Power Point*, para facilitar o entendimento do participante. Para cada especialista foi entregue um roteiro de legitimação para a elaboração dos pareceres - Vide APÊNDICE G. Após o recebimento dos laudos, procedeu-se a transcrição e o material transcrito foi encaminhado aos especialistas para a avaliação e autorização final.

Um dos especialistas preferiu emitir o laudo através de entrevista telefônica, que foi anotado ponto a ponto pela especialista e transcrito, sendo enviado novamente ao especialista para correção. A pesquisadora descreveu e orientou aos especialistas sobre todos os aspectos necessários aos procedimentos, esclarecendo as dúvidas.

Posteriormente realizou-se a análise do conteúdo dos mesmos, com posicionamento da pesquisadora sobre as considerações dos especialistas, de acordo com os critérios acima apresentados.

2- Caracterização dos Especialistas

Especialista A: Idade: 62 anos, Área de Atuação: Medicina, Especialidade em Geriatria - Titulação: Especialização e Mestrado - Publicações: de artigos. Atividades de Docência: Professor do Curso de Medicina – UFSC-Coordenação no Hospital Universitário da UFSC, do NIPEGG-Núcleo Integrado de Pesquisa e Extensão em Geriatria e Gerontologia. Participação em Associações e Comissões: Ex-Presidente e atual Diretor da Sociedade Brasileira de Geriatria em Santa Catarina.

Especialista B: Idade: 63 anos, Arquiteto e Urbanista, Porto Alegre. Formado pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do Rio de Janeiro, em 1973, colaborando a partir de então com diversas empresas no ramo de incorporação e construção de Shopping Centers no Brasil. Especialidade: projetos comerciais de grande porte, Shopping Centers.

3- Descrição dos resultados dos pareceres de legitimação.

1- Sobre o atendimento aos objetivos propostos e a consistência, coerência e confiabilidade da lógica de construção: sobre atendimento a este tópico, os legitimadores atestaram, positivamente, com base em suas experiências profissionais e como usuários ressaltaram: a relevância da pesquisa como acompanhamento de um fenômeno atual, ao atendimento de problemas como o da locomoção, instabilidade postural e quedas dos idosos, e sobre a segurança e praticidade dos ambientes, apontando sobre o benefício da atratividade dos *shoppings* para os idosos, além do crescimento do grupo como um nicho de mercado, o que remete para o *shopping* à lucratividade. Sobretudo, apontam a propriedade de se abordar sobre a variação do conceito de “idoso” em relação à classificação dos 60 anos estabelecida no Brasil. Destacou-se a importância de se utilizar a estrutura de atributos

pelos *shoppings* e que esta deverá estar sempre em observação para alterações de acordo com o tempo, mediante "testes de aproximações sucessivas"(ARQ, 2013).

2- Quanto à originalidade em relação ao tema, objetivos e metodologia: o tema foi considerado original, principalmente por relacionar a ambiência do *shopping* como atratividade para o idoso e também quanto à metodologia utilizada. Também foi apontado quanto à extensibilidade das medidas espaciais relacionadas ao idoso, para os usuários em geral. Entendeu-se que preocupação da qual trata a pesquisa também tem sido objeto de avaliação pelo profissional da arquitetura e muitos aspectos mencionados têm sido contemplados nos projetos atuais, como as regras de acessibilidade interna, o transporte, a segurança, o conforto e a beleza, que foram exemplificados pelo especialista. Sobre a metodologia, houve concordância sobre a validade da opinião de especialistas para se avaliar de maneira focada, pela palavra do profissional, considerando também a importação de conceitos estrangeiros, que não se adaptam à nossa cultura.

3-Sobre as contribuições da pesquisa: foi relatado que o trabalho representa uma contribuição para a sociedade e com diversas áreas do conhecimento, considerando que a população idosa é o segmento etário que mais cresce e os *shoppings* seriam redutos desta população. Afirmou-se que este tipo de adequação deveria acontecer em todos os locais. O trabalho foi considerado viável e importante, por ser um assunto em pauta, e também pela lucratividade esperada pelos *shoppings*, porém, foi salientado que a pesquisa não esgota o tema, pois muita coisa ainda precisa ser feita, de e contribui, segundo a posição do especialista arquiteto, "como um início da pesquisa para o pensamento sobre a situação e deverá continuar mediante a aplicação nos *shoppings*, para a obtenção de resultados".

4- A respeito da coerência do conteúdo teórico sobre os assuntos que aborda e que propõe relacionar, e do instrumento de coleta de dados: o conteúdo e consistência teórica foram afirmados pelos legitimadores, bem como, sua importância e qualidade da construção e dos assuntos abordados no questionário. Pela opinião do geriatra, é esperado que "viesse a suscitar novas perguntas de pesquisa para novos trabalhos, já que foi adicionada a importância da atratividade dos espaços quanto à socialização". Pelo especialista em arquitetura de *shopping centers*, neste ponto foi relatado sobre a validade dos itens, importantes para as práticas adotadas pelos especialistas, e novos itens foram sugeridos.

5- Quanto à consistência técnica e lógica da metodologia de elaboração, construção, análise e resultado da estrutura e seus elementos para aplicação: a metodologia de construção foi considerada lógica, confiável e consistente, as perguntas do instrumento pertinentes, bem como a demonstração de resultados da análise confiáveis para a aplicação em outras áreas do conhecimento.

6- Sobre a viabilidade de aplicação e sobre a exploração e aplicação prática dos elementos: foi avaliada positivamente em relação à sua aplicabilidade em outras áreas, sendo que isto será possível mediante a boa vontade política, econômica e mercadológica, com previsão em longo prazo, mediante planejamento e investimento, de forma interdisciplinar. Confirmou-se a importância, utilidade e viabilidade da pesquisa, para a aplicação nos *shoppings* mediante a opinião direta do usuário foco, e após o uso, como necessidade de trabalho contínuo que estará sempre em evolução.

3- Considerações sobre a Legitimação

Foi possível através da legitimação, identificar o atendimento aos requisitos de credibilidade interna e externa, aos objetivos propostos, a relevância da pesquisa, sua originalidade, consistência, coerência, confiabilidade dos dados e metodologia de construção, de acordo com os pareceres, foram aprovados. Confirmou-se a relevância e contribuição da estrutura de atributos para os *shopping centers*, como instrumento de pesquisa a ser realizada e adaptada continuamente visando a captação deste nicho de mercado e a lucratividade.

Para a pessoa idosa, a qualificação destes ambientes pode contribuir para o atendimento de demandas biopsicossociais do processo de envelhecimento, ao facilitar a locomoção, gerar praticidade, segurança e conforto, ao evitar riscos pessoais e de acidentes no espaço físico. A pesquisa também será importante na composição com outras áreas de conhecimento. Contudo, esclarecem que estes objetivos somente se concretizariam mediante pesquisas de cunho interdisciplinares, vontade política, planejamento e investimento das empresas, em longo prazo. Além disso, para a obtenção de resultados ao longo do tempo, somente o “uso” é que poderá surtir efeito em pesquisas de aproximações sucessivas, em contínua aplicação e reavaliação dos dados.

Na sequência, o Capítulo VI apresenta as conclusões finais sobre a pesquisa e as recomendações para futuros trabalhos.

CAPÍTULO VI CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A temática envolvida por esta tese surgiu de diferentes indagações profissionais. A partir da experiência como arquiteta e urbanista, e como professora de projeto arquitetônico, cabe sempre ampliar o conhecimento sobre as ementas e problemáticas curriculares propostas. Outro desafio é o de projetar a cidade, e para a cidade, ciente de que o seu crescimento deve ser ordenado e contribuir com as condições adequadas de habitabilidade para o cidadão, em todas as suas escalas, estruturas e edificações.

As alterações sociais, econômicas e culturais deste crescimento, envolvidas pela grande velocidade gerada pela globalização, requerem esforço conjunto para a ampliação das competências de profissionais em inúmeras áreas do conhecimento, no objetivo de acompanhar as tendências mundiais e seus fenômenos. Optou-se pelo fenômeno do envelhecimento populacional, como meta a ser atingida, sobre o desenvolvimento de projetos e ações que possam suprir algumas destas demandas.

Este conhecimento é mais estruturado nas áreas de Gerontologia, Psicologia, Sociologia, Assistência Social, Educação Física, entre outras, e buscou-se evidenciar a importância da associação da Arquitetura à Engenharia de Produção, para a produção do espaço construído, realizada através da organização e síntese teórica, com base nas temática do projeto do ambiente construído, estudo da relação homem-ambiente, e no projeto de *shopping centers*, especificamente.

Foi possível entender as limitações e potenciais da pessoa idosa, e mesmo considerando as classificações legais da OMS e Estatuto do Idoso, a partir do estudo do processo de envelhecimento, valorizando o perfil dos futuros idosos, que beneficiados pelo desenvolvimento científico tem maior jovialidade; buscam ocupar seu tempo com trabalho formal, informal ou voluntário. No Brasil um bom percentual de idosos ainda é responsável pelo sustento de suas famílias. Considerou-se portanto, os requisitos biopsicossociais, e os tipos de limitação que invariavelmente ocorrerão.

Paralelamente, tomou-se como base o interesse e a prioridade das organizações em desenvolver, projetar e manter uma imagem positiva perante o seu público-alvo, a fim de reforçar a sua credibilidade, incrementar as vendas e se diferenciar da concorrência, o que é fundamental para um *shopping center*.

A literatura comenta que, além da variedade de comércio, serviços e atividades propostas nestes complexos, o comportamento do

consumidor é fortemente influenciado pelas características de seus espaços e instalações. O idoso não procura em um *shopping center* apenas as características de um local de compras, mas uma síntese da vida urbana, em um ambiente controlado, para conviver e interagir. Deste modo, ao estudar a usabilidade dos espaços semipúblicos de *shopping centers*, associada ao fenômeno do envelhecimento populacional, preocupou-se em elaborar uma estrutura de atributos, que resultasse em elementos importantes de atratividade para os usuários idosos.

Nesse sentido, a escolha pela pesquisa qualitativa foi importante para identificar e classificar os elementos relevantes do projeto qualificado aos usuários idosos. Foi necessário entender sobre o surgimento dos diferentes conceitos de "usabilidade" ao longo do tempo, até se chegar aos espaços construídos, para então, direcioná-la aos ambientes específicos.

Neste ponto, algumas descobertas se realizaram. Primeiramente, diante da escassez dos estudos sobre a usabilidade do espaço construído em geral, e em *shopping centers*, especificamente, verificou-se a lacuna de conhecimento e a relevância do tema. Recorreu-se a interdisciplinaridade para estruturá-lo, considerando os princípios de planejamento e projeto aplicados e associados aos requisitos biopsicossociais do idosos, e ao que se definiu como o espaço semipúblico no contexto espacial do *shopping center*, definindo as principais categorias de usabilidade.

A partir da hipótese levantada, de que “os componentes relacionados à usabilidade dos espaços semipúblicos dos *shopping centers* influenciam na atratividade dos usuários idosos para estes espaços”, buscou-se entender sobre o conceito de atratividade, voltado ao estudo do consumidor, o que possibilitou entrelaçar um ambiente de interesse, ao usuário específico, e à importância da pesquisa para a indústria do *shopping center*, em direção à captação desta clientela. Sobre a atratividade, foram explorados os atributos espaciais e ambientais mais citados, de forma direcionada ao interesse da pesquisa.

Nesta fase, já estava indicada a coincidência entre os eixos principais, comprovada posteriormente através do conjunto de procedimentos metodológicos adotados. A hipótese de pesquisa foi comprovada positivamente.

Foi possível gerar uma estrutura prévia de atributos, em direção a elaboração de um instrumento de pesquisa. A fase de execução (estruturação) tratou da elaboração deste instrumento e de sua aplicação a especialistas, o que permitiu o levantamento de opinião nas áreas de gerontologia, ergonomia, arquitetura e administração. Essa etapa foi importante para a sustentação dos atributos pesquisados na fase anterior, e

fornecimento de informações adicionais, que permitiu atender aos objetivos da pesquisa, e responder as perguntas da problemática, e colaborou para as decisões finais na avaliação dos dados e organização da estrutura de final.

Na fase de análise (análise dos dados e comunicação dos resultados), como ampliação dos critérios de análise, destacou-se como muito positiva, a combinação das técnicas de estatística descritiva, redução de itens, e a análise fatorial, esta última, mesmo com amostra inferior às indicadas para este tipo de avaliação, foi realizada para efeito de confirmação.

Para atender a eficiência, eficácia e efetividade dos espaços comerciais para o usuário idoso e os demais, e ainda para a implementação do setor varejista do comércio, buscou-se, através da abordagem sistêmica, relacionar a teoria a prática dos especialistas. Foi verificada a relação entre os atributos de usabilidade espacial e sua atratividade, para os espaços semipúblicos dos *shopping centers*, tendo como produto uma estrutura de atributos que representa esta relação. A estrutura pode ser complementada e outros atributos podem ser mais conhecidos e avaliados, incluindo os econômicos da construção, mercadológicos e de gestão do empreendimento.

A pesquisa não esgota o assunto, ao contrário, visa suscitar novos interesses que vão ao encontro à realidade social e econômica atual, ao demandas do envelhecimento populacional, e o crescimento vertiginoso desta indústria.

A revisão de literatura foi um importante constituinte da fase de estruturação, determinando a maior consistência dos atributos que conformaram o instrumento de investigação. pesquisa.

É importante ressaltar, que para esta realização, contribuíram diversos especialistas, nas diversas etapas do trabalho. Desde a reafirmação dos objetivos da pesquisa, à construção do instrumento e respostas às indagações sobre o fenômeno e problemática propostos, a orientação sobre as mais indicadas técnicas de análise e no aprendizado de seus processos, bem como para finalização da estrutura, e ratificação do conteúdo teórico da tese. O conhecimento e experiência destes profissionais foi fundamental para a avaliação da importância dos atributos para os dois eixos da pesquisa, conferindo mais significado a estrutura final de atributos.

A legitimação final possibilitou uma avaliação criteriosa da estrutura, reafirmando a posição da grande maioria dos itens, e a opinião pessoal como usuários dos *shopping centers* resultou em importantes recomendações.

Além do aprendizado, a possibilidade de contato com grupos da terceira idade, contribuiu para uma visão mais ampliada, objetiva, e otimista, sobre o fenômeno e a problemática, e diretamente sobre a pessoa idosa e seus valores e perspectivas.

Desta forma, destaca-se que o objetivo geral, e os específicos foram atingidos, de acordo com as diversas fases da pesquisa.

Confirmou-se que a importância dos *shopping centers*, para os idosos, vai além da praticidade de um local de compras, gerando sobretudo a possibilidade de diversos tipos de lazer, diversão, realização de necessidades diárias, inclusive como locais de atendimento e cuidados com a saúde. Mais que a aquisição de bens tangíveis, volta-se para a satisfação, o convívio de coletividade, e ainda, à vida cultural em meio ao bem estar, conforto e a segurança física e pessoal, que pode ser proporcionada pela humanização destes espaços de uso coletivo.

A tese aqui apresentada, e seus resultados, não pretende definir qual o tipo de *shopping center*, ou seu projeto ideal para este público alvo, mas sim, colaborar como um meio de aprofundar conhecimentos e instrumentalizar empresas, projetistas, e novas pesquisas científicas das áreas para as quais se fizer necessária. Considerando os impactos sociais, econômicos, espaciais, culturais de equipamentos deste porte para as cidades contemporâneas, torna-se nítida a necessidade de estudos anteriores à sua implantação.

O estudo da organização interna, público alvo, e mercado concorrente, pode determinar a garantia de sucesso do empreendimento em sua área de abrangência. A previsão de acessibilidade, legibilidade, funcionalidade, conforto e segurança, e sobretudo, o conhecimento do usuário, são aspectos fundamentais como parte dos programas de projetos desta complexidade. Para tanto, o instrumento de pesquisa proposto e a grade final de atributos, podem ser utilizados para o desenvolvimento do setor, através da iniciativa das empresas na realização de pesquisas com a população de idosos.

Considerando-se as características multidimensionais do instrumento, acredita-se na extensibilidade de sua aplicação para todos os usuários, e na contribuição com diversas áreas do conhecimento, o que amplia a sua importância para a Engenharia de Produção.

A pesquisa poderá constituir uma oportunidade para melhor compreender as percepções, necessidades e o comportamento dos idosos em relação ao ambiente construído em geral, e de *shopping centers*, especificamente, possibilitando a criação de estratégias que mantenham ou modifiquem o posicionamento mercadológico existente. Além disso,

buscou-se demonstrar o potencial da dinâmica dos *shopping centers*, e de sua configuração espacial como influência benéfica na qualidade de vida.

Ficou claro o conceito e significado do que vem a ser a usabilidade espacial e a atratividade, bem como a relação entre os dois conceitos, e o que representam diante das características deste grupo etário.

Em trabalhos futuros, seria importante a extensão da abrangência, para universos maiores em pesquisas quantitativas, que possam mensurar a importância percebida e o grau de satisfação relacionado a cada um dos atributos identificados na fase qualitativa. Isso poderia ser realizado em estudos de caso, auditando-se a clientela em estabelecimentos específicos, ou em cadeias dos mesmos, de acordo com a problemática detectada, e inclusive adaptando o instrumento ou a estrutura, considerando as características de outros grupos de usuários.

Os resultados seriam produtivos para o aprofundamento de discussões e implicações teóricas ou de gestão, corroborando ou refutando algumas das conclusões apresentadas. Com respeito aos espaços semipúblicos, sugere-se que os gestores direcionem suas estratégias e ações de modo a contemplar a hierarquia de importância apresentada para os atributos .

No caso da usabilidade, a “segurança” comparece como muito significativa, e considerou-se os peitoris de proteção, e corrimãos nas escadas como primordiais, seguidos por itens de funcionalidade, como “mobiliário”, que também dizem respeito ao conforto e descanso, e a “organização espacial de fluxos e atividades nos ambientes”. Os itens de “iluminação”, tanto natural, como artificial, e ainda “ventilação, temperatura, som ambiente, ruído, aroma, coloração e tipos de piso” foram considerados como causadores de influência razoável a significativa no desempenho dos idosos nestes ambientes. São itens que evidenciam as características de ambiente controlado.

Quanto à atratividade, o setor de alimentação, a variedade de atividades, os cinemas, são itens centrais que compõem a boa imagem *shopping*. Sugere-se a promoção de ações sociais ou eventos como exposições e *shows* que motivem e influenciem os consumidores a visitarem o *shopping* como uma forma de entretenimento e não apenas de consumo.

Outra revelação da pesquisa é sobre a multidimensionalidade de atributos que possui um *shopping center*, pois não somente as dimensões objetivas, e de qualidade funcional são importantes para o usuário, mas as subjetivas, no que tange à estimulação do sistema sensorial, e da identificação, do despertar da memória, da afeição a um determinado lugar

ao qual se costuma frequentar, a da fidelidade como cliente pelas características peculiares e atrativas das atividades oferecidas e de seus ambientes internos. Foi observado pelos especialistas em administração de *shopping centers*, como acréscimo em futuras pesquisas, sobre a humanização do atendimento, no sentido de oferecer serviços de orientação e acompanhamento de pessoas idosas durante as compras.

Com relação ao impacto causado envelhecimento populacional, e a partir dos resultados da pesquisa, cabe ainda considerar sobre os trabalhadores idosos, como uma questão a ser tratada, segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), sob a perspectiva do pleno emprego, que aponta que os Estados devem adotar uma política nacional de igualdade na promoção de oportunidades para os trabalhadores de todas as idades. Esta também é uma das prioridades de programas na União Europeia, para o investimento na educação e a formação dos trabalhadores idosos, que podem prolongar a sua vida profissional através do envelhecimento ativo.

Essa iniciativa reflete diretamente na exigência da melhoria das condições de trabalho e obviamente nos ambientes propícios a este exercício. Contudo, a empregabilidade dos mais velhos também depende da disponibilidade e criação de empregos em horários reduzidos e flexíveis. Os *shopping centers* podem oferecer inúmeras oportunidades de trabalho com estas características, em ambientes considerados benéficos aos idosos.

Cabe aos empresários e gerenciadorees, o incentivo a estes trabalhadores, que podem ser tão produtivos quanto os mais jovens, assumindo parte desta responsabilidade junto à sociedade.

Outro aspecto, que deve ser vislumbrado, além das comodidades oferecidas por um *shopping center*, é a qualidade do ambiente urbano, e como sugestão aos técnicos dos setores público e privado sobre o planejamento da qualidade de vida que as cidades proporcionam aos seus habitantes. Os resultados desta pesquisa podem colaborar com o início de um processo mais abrangente, no qual se repensem os projetos em escalas mais ampliadas, quanto à sua interferência direta na paisagem, na mobilidade, na manutenção da qualidade e na interatividade entre as funções urbanas da sua área de influência, visto que acessibilidade e a inclusão, não se dão somente no âmbito interno das edificações.

Reavaliar a comunicação entre ambientes internos e externos de forma a criar novos padrões de implantação, mais permeáveis, que possam garantir a melhor conectividade entre o edifício e entorno (modelos já muito utilizados em outros países) pode ser uma nova forma de contemplar

as cidades brasileiras, diante dos aspectos climáticos tão favoráveis, gerando benefícios não somente para os empreendedores.

Os projetos de *shopping centers* realizados hoje no Brasil, ainda são edifícios basicamente isolados. Excluir-se das cidades brasileiras, que carecem de melhor infraestrutura, com calçadas desniveladas e mal mantidas, segurança precária e pouca ambientação; é uma forma relativamente fácil de oferecer um ambiente controlado e maximizar o valor da ABL (área bruta locável).

Em países onde a infraestrutura urbana é mais amigável, os *shopping centers* buscam a inserção e a conexão, com a complementação de funções. Mesmo no Brasil; vemos por um lado, a construção de inúmeros *shopping centers* em cidades médias, e por outro, a de novos complexos multifuncionais, em grandes e melhores estruturados centros urbanos, claramente preocupados com o contexto da cidade, e buscando um diferencial competitivo.

Estas novas soluções de projeto, buscam estabelecer a sinergia entre o espaço de morar, de conviver, de comprar; e claramente são mais convidativos, e ainda menos excludentes para a população idosa. Desta forma, o ato de projetar um *shopping center*, poderia estar inteiramente alinhado à boa qualidade dos espaços urbanos oferecidos para a coletividade, em seu âmbito interno e externo.

A questão central desta pesquisa dá margem a inúmeras possibilidades de desdobramentos, e o assunto não se esgota aqui. Importa destacar, como situada nos espaços internos semipúblicos dos *shoppings*, a importância de sua temática, da problemática identificada, da metodologia adotada, e finalmente da estrutura resultante.

Este instrumento pode ser adotado pelos profissionais envolvidos no planejamento e projeto de *shopping centers*, e ainda de outros cenários comerciais, ou grupos de usuários, vista a sua possibilidade de adaptação.

REFERÊNCIAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR-9050. **Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos**, Rio de Janeiro: ABNT, 2004.

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13994. **Elevadores de passageiros- Elevadores para transporte de pessoa portadora de deficiência**, Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 10.152. **Níveis de Ruído para Conforto Acústico**, Rio de Janeiro: ABNT, 2000.

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 9421-11. **Requisitos Ergonômicos para Trabalho de Escritórios com Computadores** - Parte 11. Orientações sobre Usabilidade. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ABRASCE- **Associação Brasileira de Shopping Centers. Plano de Mix – ABRASCE-** Teceira Edição- São Paulo: ABRASCE, 2010.

AFACAN, Y.; ERBURG, C. *An Interdisciplinary Heuristic Evaluation Method for Universal Building Design*. Applied Ergonomics, v. 40, 2009. p. 731-744.

ALLAN, M. *Branding New Kinds of Places: The Example of Experience Retail Centres*. The Journal of the Medinge Group, August 2008. Disponível em: <http://medinge.org/journal/2008/08>. acesso em outubro de 2011.

ALLEN, G.L. *Human Spatial Memory: Remembering Where*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005, p. 1235-1237

ALEXANDER, K.; FENKER, M.; GRANATH, J.; Å., HAUGEN, T.; VISSANEN, K.; *Usable workplaces*. Paper for CIB World Building Congress. May, 2004, Toronto, Canadá.

_____*Usability of Workplaces: Report on Case Studies*. CIB Report, Publication 306, 2005.

_____**The Application of Usability Concepts IN Built Environment**. Journal of Facilities Management. v. 4 - n. 4 p. 262-270.

_____*Usability of Workplaces – Phase 2*, CIB Report, Publication 316, 2008.

_____ *Usability of Workplaces – Phase 3*, CIB Report, Publication 330, 2010.

ALHO, J.; NINISSEN, K.; NENONEM, S. *Usability of Shopping Centres: Components of Usability Rating Tool*. ICONDA- CIB Library. 2010.

ALMEIDA, R. M. **Novas Espacialidades Urbanas: Shopping como Simulacro dos Espaços Públicos**. E-XACTA, Revista Científica do departamento de ciências exatas e tecnologia do UNI-BH, Volume 1- n. 1-2008. Disponível em: <http://site1.unibh.br/imgMarketing/revistas/dcet/viewarticle.php>-acesso em 17-09-2009.

ALVES, V.P, VIANNA, L.G. **Políticas públicas para a educação gerontológica na perspectiva da inserção social do idoso: desafios e possibilidades**. Ensaio: Avaliação de Políticas Públicas e Educação. Vol. 18, no. 68- p.p 489-510, ano 2010.

AMORIM, GARROCHO, J. S.; C. N. D. **Luz Natural e Projetos de Arquitetura: Estratégias para Iluminação Zenital em Centros de Compras** In: I CONFERÊNCIA LATINO-AMERICANA DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL X ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 18-21 julho 2004, São Paulo. ISBN 85-89478-08-4.

ALMEIDA, R M. **Novas Espacialidades Urbanas: Shopping Centers Simulacro dos Espaços Públicos**. Exacta Revista Científica do Departamento de Ciências Exatas e Tecnologia do Uni BH. Nº 01, Vol. 01, 2008. Disponível em: <http://revistas.unibh.br/viewarticle.php?id=3> / acesso em julho de 2011.

ALSHOP- Associação Brasileira de Lojistas de Shopping. Disponível em <http://www.alshop.com.br/> acesso em dezembro de 2010.

ANDRADE, L. M. **Políticas Públicas Integrativas Para as Pessoas Idosas no Brasil. Uma Revisão Integrativa**. Ciência e Saúde Coletiva Para a Sociedade, p.p 03-12/2012.

ANDER, G. D. **Daylighting Performance and Design**, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003.

ANDRADE, L.M. **Políticas Públicas Integrativas Para as Pessoas Idosas no Brasil. Uma Revisão Integrativa**. Ciência e Saúde Coletiva Para a Sociedade- 0332- 2012.

- ANDRADE, L. T.; JAYME, J. G.; ALMEIDA, R. C. **Espaços Públicos, Novas Sociabilidades, Novos Controles.** Cadernos Metr pole 21, p. 131-153, 2009.
- ANDRADE L.T.; JAYME, J. G. **Espaços Semipúblicos como Patrim nios Imateriais.** Disponível em www.observatoriodasmetrolopes.ufrj.br. acesso em abril 2011.
- ANDRADE, M. T. **O Shopping Center na Sociedade Globalizada e sua Complexidade** Disserta o de Mestrado, Instituto de Geociências - Porto Alegre - UFRGS, 2007.
- ANGELL R.; MEGICKS, J.; MEMERY J.; HEFFERNAN T.; HOWEL, R. Understanding The Older Shopper. **Journal of Retailing and Consumer Services-** n. 19, 2012. p. 259-269,.
- ANSELMSON, J. *Sources of Consumer Satisfaction With Shopping Malls: A Comparative Study of Different Costumer Segments.*The Intenational Review of Retail, Distribution and Consumer Research 16 (1), p 115-138
- ARCOEDITORIAL, **Arquitetura e Design.** Portal de Arquitetura, Interiores e Design, Lighting e Tecnologia, 2009. Disponível em [HTTP/WWW.arcoweb.com.br](http://WWW.arcoweb.com.br). acesso em maio 2011.
- ARENTZE, T. A.; TIMMERMANS, H. J. P. *Deriving Performance Indicators from Models of Multipurpose Shopping Behaviour.*Journal of Retailing and Consumer Services, 8 (6), 2001, p. 325-334.
- ARNOLD, M. J.; REINOLDS, K.E. **Approach and Avoidance Motivations** – Journal of Retailing. n. 79, 2012. p.77-95.
- ATKAS, G. G.; *Interior Space Organizations of Shopping Centers that Forms with Public Social and Cultural Changes.* International Journal of Energy and Environment, n. 2, v. 6, 2012.
- BABIN, B. J.; BABIN, L. ; GRIFFIN, M. *The Effect of Motivation to Process on Consumers' Satisfaction Reactions.* Advances in Consumer Research, v. 21, 1994. p. 406-411.
- BABIN, B. J., DARDEN, W. R., GRIFFIN, M. *Work and/or fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping.* Journal of Consumer Research - 20 (4), 1994. p. 644-656.
- BACHA, M de L., STREHLAU V. I. **Lazer na terceira idade: um estudo com diferentes classes socioeconômicas em São Paulo.** RBCEH, Passo

Fundo, v. 7, n. 2, 2010. p. 217-228.

BAKER, J.; GREWAL, D.; PARASURAMAN, A. *The influence of store environment on quality inferences and store image*. Journal of the Academy of Marketing Science - 22 (4), 1994. p. 328-339.

BAKER, R. G. V. *Multi-purpose Shopping Behaviour at Planned Suburban Shopping Centers: a space-time analysis*. Environment and Planning A. - 28 (4): 611-630, 1996.

BARBOSA, A. L. G. M. **Conforto e qualidade ambiental no habitat do idoso**. Dissertação de Mestrado, PROARQ/FAU/UFRJ, Rio de Janeiro, 2002. 136 p.

BARRETO, C. de B.; KONARSKI III, J. **Shopping Centers e Entretenimento: Uma Tipologia** - International Council of Shopping Centers. Shopping Centers - Informativo ABRASCE, n. 91, Rio de Janeiro: ABRASCE, dez. 1995.

BAUDRILLARD, J. *The System of Objects*, London: Verso, 2005.

BEDDINGTON, N. *Design for Shopping Centres*. Butterworth Scientifics, 1982.

BERNDT, A. **A abordagem Sistêmica na Concepção, na Construção e no Gerenciamento da Reabilitação Profissional de Pessoas Portadoras de Deficiência**. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005.

BERGER, C. M. *Wayfinding: Designing and Implementing Graphic Navigational Systems*. Essex- UK: Rotovision, 2009.

BEVAN, N. *Usability is Quality of Use*. Symbiosis of Human and Artifact - Elsevier Science, B.V. 1995.

BEYARD, M. D.; CORRIGAN, M. B.; KRAMER, P. A. *Ten Principles for Rethinking the Mall*. Washington D.C : ULI- Urban Land Institute, 2006

BEYARD, M. D.; O'MARA, P. W. *Shopping Center Development Handbook*. ULI: The Urban Land Institute. 1999. Washington D.C, 2006.

BILLINGS, W. L. *Effects of Store Atmosphere on Shopping Behavior*. Honors Projects Paper, 1990. Disponível em [16.http://digitalcommons.iwu.edu/busadmin_honproj/16](http://digitalcommons.iwu.edu/busadmin_honproj/16)

BINS, ELY, V.H.M. (org). **Desenho Universal: apoio a decisão de projetos de espaços abertos**. Florianópolis: Grupo PET/UFSC, 2000.

BINS ELY, V. H. M. **Ergonomia + Arquitetura: Buscando um Melhor Desempenho do Ambiente Físico**. Anais do 3º Ergodesign. Rio de Janeiro: LEUI/PUC - RIO, 2003.

BINS ELY, V. H. M., OLIVEIRA, A. S. D. A. **Acessibilidade em Edifício de Uso Público: Contribuição de Projeto de Extensão na Elaboração de Dissertação**. in: PROJETAR 2005 – II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura, Santa Catarina, 2005.

BITTENCOURT, M. C. **Estudo de Percursos Acessíveis aos Portadores de Necessidades Especiais em Espaços Abertos na Cidade de Maringá**. Dissertação de Mestrado, PPGE, UFSC, 2002, Florianópolis, SC.

BITTENCOURT, M. C.; PEREIRA, V. L. D. do V.; PACHECO JÚNIOR, W. *The Elderly in the Shopping Centers: the Usability Study of Semipublic Spaces as Attractiveness Generator*. Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation. IOS PRESS, v. 41, 1/2012.

BITNER, M. J.; VENKATESAN, M. V.; SCHMALENSEE, D. M.; MARSALL, C. *Consumer Responses to the physical Environment in Service Setting, Creativity in Services Marketing*. Chicago, American Marketing Association: 89-93, 1986.

_____ **Service escapes: The Impact of Physical Surroundings on Customers and Employees**. Journal of Marketing, 56 (4), 57-71.1992.

BLOCH, P. H.; RIDGWAY, N.; DAWSON, S. A. *The Shopping Mall as Consumer Habitat*. Journal of Retailing, 70(1): 23-42, 1994.

BORGERS, A.; VORSTERS, C. *Assessing Preferences for Mega Shopping Centres: A Conjoint Measurement Approach*. Journal of Retail and Consumer Services, 2008.

BORMIO, M. F., PLÁCIDO, J. C. S., PACCOLA, S. A. O. **O Papel da Ergonomia da Informação (sinalização) no Ambiente de Trabalho**. São Paulo. In: XIII SIMPEP, 2006.

BRASIL, **Organização Mundial da Saúde – OMS**. Disponível em: <http://www.who.org/>> acesso em junho 2010.

BRONDANI, S. A. **A Percepção da Luz Artificial no Interior de Ambientes Edificados**. Tese de Doutorado, PPGE- UFSC, 2006.

BRUNA, G. C. **As Últimas Tendências em Shopping Center**. PROJETO - Revista Mensal de Arquitetura, Desenho, Planejamento Urbano e Construção. Arco Editorial. São Paulo, 1989.

BUDAG, L. **Os Espaços Comerciais na História da Arquitetura e do Urbanismo**. Vol. 8, No. 30, Blumenau, Dynamis, FURB, janeiro / março , 2000. p. 99-112.

BURNS, D. J.; WARREN, H. B. *Need for Uniqueness: Shopping Mall Preference and Choice Activity*. I. J. of Retail and Distribution Management, v. 23, n. 12, p. 4–12, 1995.

CALORI, C. *Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems*. John Wiley - New Jersey, 2007. 256 p.

CAMARGO, S. H. C. R. V. de; MERLO, E. M.; SANTOS, H. M. **Estratégias de Mercado e Sucesso no Comércio Varejista**. em: XV SLADE, 2002, URUGUAI. XV CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ESTRATÉGIA. MONTEVIDEU : SLADE, 2002.

CAMARANO, A. A. et alii. **Como vive o idoso brasileiro?** In: CAMARANO, A. A. (org.). Muito além dos 60: os novos idosos brasileiros. Rio de Janeiro: IPEA, 2004.

CAMBIAGHI, S. **Desenho Universal, Métodos e Técnicas para Arquitetos e Urbanistas**. Senac, São Paulo, 2007.

CAPOZOLI, R. **Caderno Especial Shopping Center**. São Paulo, Valor Econômico, 30 de setembro, 2008.

CARVALHO, V.S. **Raizes da Ecologia Social: O Percurso Interdisciplinar de uma Ciência em Construção**. Tese. Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ- Rio de Janeiro, 2005. 380 p.

CARDOSO, E.; KOLTERMANN, T. L. S. **Acessibilidade em Sistemas de Sinalização para Usuários com Deficiência** - Accessibility in Signage Systems for users with Disabilities. 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design - São Paulo– 2010 e PG, Design & Tecnologia – 02 – 2010.

CAVALCANTE, S. NÓBREGA, L.M.A. **Espaço e Lugar**; em: CAVALACANTE, S. ELALI, G.A. **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011.

ÇALIŞKAN, Ekrem Bahadır. *Acoustical Evaluation of Shopping Mall Typology*. Thesis - Master of Science in Building Science in Architecture Department, Middle East Technical University, September, 2010.

CARLIM, F.; ELY, V. H. M. B. **A Acessibilidade Espacial como um dos Condicionantes ao Conforto de Usuários em Shopping Centers. Um Estudo de Caso**. ENCAC-ELACAC- Maceió- 2005.

CARVALHO, N. C. A. **Autoconceito do Idoso e Biodança, uma Relação Possível**. Dissertação de Mestrado, Universidade Católica de Brasília, 2006.

CASTELNOU, A. M. N. **Sentindo o Espaço Arquitetônico**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 07, p. 145-154, Editora UFPR-Jan/Junho 2003.

CASTORINO, A. B.; CHAVEIRO E. F.; BARROS, J. R.; **Qualidade ambiental em Shoppings Centers: Uma Análise dos Níveis de Pressão Sonora – NPS**. Instituto de Estudos Sócio ambientais – IESA, UFG, 2009 Disponível:<http://www.sbcnet.org.br/livro/63ra/conpeex/mestrado/trabalhos-mestrado/mestrado-ademir-batista.pdf>.

CAVANAUGH, J. *Theories of Aging in the Biological, Behavioral and Social Sciences*. In, J. Cavanaugh & S. Whitbourne, (Eds.) Gerontology: An interdisciplinary Perspective, (pp.1-32), Oxford: New York, Oxford University Press, 1999.

CERVO, A. R.; BERVIAN, P. **A Metodologia Científica**. Prentice Hall, 5ª edição. São Paulo: 2002.

CHAPANIS, A. *Human Factors in System Engineering*. In: MORAES A., MONT'ALVÃO, Egonomai Conceitos e Aplicações. 2AB Editora. Terezópolis, 2010.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 1994, em: REHINGRANTZ, Fundamentação Teórica, Dissertação de Mestrado-Capítulo III, Prolugar- FAU- UFRJ, Rio de Janeiro.

CHRISTIANSEN, T.; COMMER, L.; FEINBERG, R.; RINNE, H. *The Effects of Mall Entertainment Vallue on Mall Profitability*. Journal of Shopping Center RESEARCH, pp. 7-22, 1999.

CHEN, B.; KANG, J. *Education for Sustainable Architecture: Professional Knowledge and Responsible Ethics*. Architectural Journal, N. 11, 2011. p.p 90-94.

CLARKSON J., COLEMAN, R., HOSKING I., WALLER, S. *Inclusive Design Toolkit*. Cambridge Engineering Design Center Press, 2007. Disponível em inclusivedesigntollkit.com/betterdesign- acesso em outubro 2011.

COLIN, S. **Uma Introdução à Arquitetura**. 2ª. Edição. Rio de Janeiro: UAPÊ, 2002.

COLIN , E. ACKERMANN, F. *Cognitive Mapping Expert Views for Policy Analysis in the Public Sector*. University of Strathclyde Graduate School of Business, European Journal of Operational Research 152 (2004) p.p. 615–630

COLEMAN, P. *Shopping Environments. Evolution Planning and Design*. Architectural Press. Elsevier. Oxford, UK, 2005.

CONAMA – **Conselho Nacional do Meio Ambiente, Resolução 01 de 08/03/1990**. CONAMA, 1990.

CONNOLLY, J.; LAMBERT, J. *Canadians Find Other Ways of Shopping*. Shopping Centers Today, v.14, n. 3, 2007. Disponível em: <http://www.icsc.org/srch/rsrch/researchquarterly/>, acesso em: abril, 2011.

CORRAR, E.L.; FILHO, J.E.M; PAULO, E. **Análise Multivariada para os Cursos de Administração, Ciências Contábeis e Economia**. São Paulo: Atlas, 2007.

CORBELLA, O.; YANNAS, S. *Environmental Study of two Shopping Malls in Rio de Janeiro* In: Environmental Friendly Cities. PLEA 98 - Proceedings. Lisbon - Portugal, June-1998, p.p. 417-420.

CORTE, B.; MERCADANTE, E.; ARCURI, I. **Velhice, Envelhecimento, Complex (idade)**, São Paulo, Vetor, 2005, 332 p.

COSTA, E. A. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2002.

COUTRIM, R. M. E. **Algumas considerações teóricas e metodológicas sobre estudos de sociologia do envelhecimento**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 9, n. 3, Rio de Janeiro, 2006.

CULLEN, G. **Paisagem urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1983.

CUNHA, E. G. **A tecnologia no processo de concepção arquitetônica contemporânea. Análise de três obras de Norman Foster**. Arquitetura em Revista - Vol. 4, n° 1, pp. 49-65, janeiro/junho, 2008.

CYBIS, W. A. **Engenharia da Usabilidade**. Apostila. Florainópolis: Labútil, UFSC- 2003.

DAMIAN, D. S. *The Impac of the Anchor Store on the Performance of a Commercial Centre*. On the Model of Sonae Sierra, 2008. Dissertation.

ISCTE- Business School - Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa. December, 2008.

DARÉ, A.C. **A Percepção do Idoso no Meio Ambiente Doméstico**. 7º. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design.Paraná, 2006. 14p.

DARSES, F.; WOLFF, M. *How do Designers Represents to Themselves the Users needs ? Applied Ergonomics*, 37 (6), p.p. 757-764.

DAWSON , S. H.; BLOCH , P. H.; RIDGWAY, N. M. *Shopping Motives, Emotion al States and Retail Outcomes* . Journal of Retailing - 66: 408, 1990.

DE MARCO, C. **Elementos de Acústica Arquitetônica**. São Paulo: Nobel, 1986.

Del RIO, V.; SANOFF, H. **Projeto Apoio à Pesquisa e ao Ensino em Programação e Métodos Participativos para o Projeto de Arquitetura**. Rio de Janeiro: PROARQ-FAU/UFRJ, 1999.

Del RIO, V. DUARTE, RHEINGANTZ, P. A. **Projeto do lugar: Colaboração entre Psicologia, Arquitetura e Urbanismo**. Rio de Janeiro, 2002.

DEMIRBILEK, O.; DEMIRKAN, H., - *Universal product design involving elderly users a participatory design model*. Applied Ergonomics, vol. 35, issue 4, July 2004, p. 361-370.

DERMIKAN, H. **Housing For the Aging Population**. European Review of Aging and Physical Activity, 2007.

DIAZ, V. (2009). **Lazer em idosos**, Campinas, São Paulo: Cad. Saúde Pública. vol. 23, n. 6, 2009.

Lazer e Velhice. São Paulo: Atheneu, 2010.

DISCHINGER, M.; ELY, V. B. **A importância dos processos perceptivos na cognição de espaços urbanos para portadores de deficiência visual.** Tipo da publicação: tese, capítulo de livro, artigo etc., Florianópolis, UFSC, 1999.

DISCHINGER, M. *Designing for all senses: accessible spaces for visually impaired citizens* In: DISCHINGER, Marta; ELY, Vera B. Acessibilidade e Orientabilidade no Terminal Rodoviário Rita Maria. Florianópolis: Grupo PET/UFSC, 2001.

DOGU, U.; ERKIP, F. *Spatial Factors Affecting Wayfinding and Orientation: A Case Study in a Shopping Mall.* Environment and Behaviour, Vol. 32, No. 6, pp 731-755, 2000.

DONOVAN, R. J.; ROSSITER, J. R. *Store atmosphere: An environmental psychology approach.* Journal of Retailing 58, Spring: 34-57, 1982.

DONOVAN, R.; ROSSITER, J.; MARCOOLYN, G.; NESDALE, A. *Store Atmosphere and Purchasing Behavior.* Journal of Retailing, v. 70, n. 3, p. 283-94, 1994.

DORNELLES, V. **Acessibilidade para Idosos em Áreas Livres Públicas de Lazer.** Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Março, 2006.

DORNELLES, V.; ELY, V. H. M. B.; PEDROSO, E. S. R.; **A Inserção do Idoso no Espaço Público Urbano,** ENTAC, 2006 In: XI Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Florianópolis. Agosto/2006.

DULL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia Prática.** São Paulo: Edgard Blucher, 1995.

DUMAS, J. S.; JEFRIES, R.; MOLICH, R. *Making Usability Recommendations Useful and Usable.* JUS- Journal of Usability Studies. V.2. I.4, August, 2007- p.p 162-179.

DZIURA, G. **Três Tratadistas da Arquitetura; Ênfase no uso do Espaço.** Da Vinci, vol. 3, n. 1, Curitiba, 2006.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese em ciências Humanas,** Editorial Presença, 21ª. Edição, Perspectiva, São Paulo, 2008.

EEROLA, T. T. **Shopping Centers: A construção de Territórios na Pós-Modernidade**. El Norte, Finnish Journal of Latin American Studies, No. 1, May, 2006.

EDWARDS, E. *Guia Básica de la Sostenibilidad*. Gustavo Gili, Barcelona, 2004.

EL-ADLY, M. I. *Shopping Malls Attractiveness: A Segmentation Approach*. International Journal of Retail & Distribution Management, v. 35 n. 11, 2007, pp. 936-950.

ELALI, G.A.; MEDEIROS, S.T.F. **Apego ao Lugar** (Vinculo ao Lugar – *Place Attachment*). em: CAVALACANTI S. ELALI, G.A. Temas Básicos em Psicologia Ambiental. Vozes, Petrópolis, 2011. 318p.

ELLEY ASSOCIATES. *Advanced Lighting Guidelines* - U.S.Department of Energy. California: Electric Power Research Institute. 1993.

ELRICH, P. **Agregação de Preferências e Democracia** - Revista de Administração Pública, RAP- Rio de Janeiro 35(5):179-86, Set./Out. 2001.

EPPLI, M.; BENJAMIN, J.D. *The Evolution of Shopping Center Research. A Review and Analysis*. JRS-Journal of Real State Research. v.9, n.1, 1994. p.p. 5-30.

EPPLI, M. J. and TU, C. C. *An Event Study Analysis of Mall Renovation and Expansion*. Journal of Shopping Center Research, 12:2, 2005. pp. 117-130.

ESTATUTO do IDOSO - **Lei no 10.741, de 1º de outubro de 2003 e legislação correlata**. Centro de Documentação e Informação Edições Câmara - Brasília, 2010.

FARIA, D. L. M. P. **Perfil do Frequentador de Shopping Centers em Curitiba-PR**. Fundação de Estudos Sociais do Paraná - FESP, Instituto de Ciências Sociais do Paraná, ISCP, Curitiba, Agosto 2009.

FARINA, M. **Psicodinâmica das Cores em Comunicação**. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

FARREL, J. *One nation under goods*. Washington-DC: Smithsonian Books, 2003.

FERREIRA, A. M.; MARQUES, S. **Privado e Público: Inovação Espacial ou Social?** Innovación e Desarrollo y médio local. Dimensiones

Sociales Y Espaciales de La Innovación. Scripta Nova. Revista Eletrônica de Geografia y Ciências Sociais. Universidad de Barcelona, 2000.

FIGUEIREDO, B. **Arquitetura, Os novos Jardins de Lojas: Projetos de Arquitetura de Shoppings Ganham Criatividade e Flexibilidade para se Adaptar às Mudanças de Comportamento do Consumidor.** Arcoweb-Revista Eletrônica de Arquitetura - Projeto Design. <http://www.arcoweb.com.br/> acesso em abril 2010.

FILHO, G.F. **Ergonomia do Objeto. Sistema Técnico de Leitura Ergonômica.** São Paulo: Escrituras, 2003.

FILHO, C.; G.; NIZZA, C. **Desenvolvimento de uma Escala de Qualidade de Serviços em Shopping Centers: Um Estudo Empírico.** FACES, Revista de Administração, v. 3, no. 1, p. 31-41, Belo Horizonte, 2004.

FINN, A.; LOUVIERE, J. *Shopping Center Patronage Models: Fashioning a Consideration Set Segmentation Solution.* Journal of Business Research, 21:259,1990.

_____. *Shopping Center Image, Consideration and Choice: Anchor Store Contribution.* Journal of Business Research, 35(3): 241-251/ 1996.

FISK, A. D.; ROGERS, W. A.; CHARNS. *Designing for Older Adults.* Boca Raton: Taylor and Francis, 2009.

FLORES, A.R.B. **Interferência da afetividade no projeto de habitação para a terceira idade.** Dissertação - Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo-UFSC- Universidade Federal de Santa Catarina- Florianópolis, 2010.

FONSECA, J.F.; MONT'ALVÃO, C. **A Cor nos Locais de Trabalho. Como aplicá-la de forma adequada às necessidades dos usuários e às exigências da tarefa?** 14º. Congresso Brasileiro de Ergonomia, Curitiba-outubro/novembro, 2006.

FRUTIGER, A. **Sinais e Símbolos. Desenho, Projeto e Significado.** São Paulo: Martins Fontes. 2007.

FLOSI, C. **Espaços de convivência.** Rio de Janeiro: Revista Shopping Centers, março 2011.

GARREFA, Fernando. **Shopping centers: de Centro de Abastecimento a Produto de Consumo.** SENAC, São Paulo, 2007.

GIBBS, R. *Principles of Urban Retail Planning and Development*. New Jersey: John Wiley & Sons, 2012. 272 p.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIULIANI, Antonio, **Shopping Centers, o comércio futuro do Brasil**. Jornal Tribuna Piracicabana, Caderno Debates, p. 22, 17, Piracicaba- jun 1995.

GHUNTER, H. **Como Elaborar um Questionário- Planejamento e Pesquisa para as Ciências Sociais**. n. 01. Brasília- DF: Laboratório de Psicologia Ambiental UNB - 2003.

_____ **Lugares Evitados por idosos no Distrito Federal**, Laboratório de Psicologia Ambiental, UNB, Brasília, DF, 2005

_____ **Affordances** em: CAVALACANTI S. ELALI, G.A. Temas Básicos em Psicologia Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2011. 318p.

GUNTHER, I, GUNTHER H (organizador). **Lugares Favoritos dos idosos no Distrito Federal**, Brasília- DF: Laboratório de Psicologia Ambiental UNB, 2005.

GUNTHER, H.; ELALI, G.; PINHEIRO, J. Q.; **Abordagem Multimétodos em Estudos Pessoa- Ambiente**, em: Métodos de Pesquisa nos Estudos Pessoa Ambiente. São Paulo: All Books & Casa do Psicólogo, 2008.

GODOY, P.; STILLER, E. **Técnica, Experiência e Criatividade Interagem no Design da Iluminação**. 6º Lighting Design - São Paulo: Projeto Design. n.250, p.98-101, dez. 2000.

GODOY, Plínio. **Shopping: Iluminação criteriosa e eficiente**. Portal da Arquitetura Engenharia e Construção, 2011, AECWEB-<http://www.aecweb.com.br/>, acesso em novembro 2011.

GHOSH, A., *The Value of a Mall and Other Insights from a Revised Central Place Model*. Journal of Retailing 62 (1), 79-97 / 1986.

GIL; A.; H.; C. F. **O Shopping Center como Estruturação de Desejos**. Escola Técnica UFPR - Curitiba-PR- 2008.

GOMES, H. F.; PORTUGAL, L. S. **Caracterização da Indústria de Shopping Centers Brasileira Quanto ao Número e Tipo de Empreendimento** In: VI Congresso Brasileiro de Geógrafos. Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB. Goiânia, Julho/2004.

GOSS, J. *The Magic of The Mall: an Analysis of Form Function and Meaning in the contemporary Retail Built Economy*. Annals of the Association of the American Geographers 83(1):789, 1993.

GOYAS, M. **Vida Ativa na Melhor Idade**. Revista da UFG, Vol. 5, No. 2, dez/ 2003, disponível em www.proec.ufg.br, acesso em 10/02/2010.

GRAÇA, V.A.C. **Otimização De Projetos Arquitetônicos Utilizando Parâmetros de Conforto Ambiental**. O Caso das Escolas da Rede Estadual de São Paulo. Dissertação. Campinas: UNICAMP, 2002.

GRAHAM, Dawn Fowler, GRAHAM, Ian, MacLEAN, Michael, *Going to the Mall, a Leisure Activity to the Urban Elderly People*. Canadian Journal on Aging, Vol. 10, no. 4, 1991, p 344-358.

GUIA ADG BRASIL - **Prática Profissional do Design Gráfico**, 2004. Disponível em <http://www.adg.org.br/publicações.php>, acesso em março de 2012.

GUIMARÃES, M. P. **Acessibilidade ambiental para todos na escala qualitativa da cidade**. Topos-Revista de Arquitetura e Urbanismo, Belo Horizonte, v. 01, n.01, p.p 124-133, jul/dez- 1999.

GURGEL, Miriam, **Projetando Espaços, Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Residenciais**; São Paulo: SENAC, 2004.

GURGEL, Miriam, **Projetando Espaços, Guia de Arquitetura de Interiores para Áreas Comerciais** ; São Paulo: SENAC, 2010.

GUSTAFSON, P. **Meanings of Place: Everyday Experience and Theoretical Conceptualizations**. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 5-16, (2001).

HALL, Edward.; T. **Dimensão Oculta**, Livraria Francisco Alves, Editora Ltda, 2ª. Edição, 1981, Rio de Janeiro – RJ.

HASTREITER, S., MARCHETI, R. e PRADO, P. **Tipologia de Consumidores Baseada nas Razões e Motivações de Frequência em Shopping Centers**- ENAMPAD, 2000.

HEITMEYER J., KIND, K. *Consumer Acceptance of Urban Open-Air Mixed-Use Centers: A Cross-Generational Comparison*. Journal of Shopping Center Research 2007, 14, 1, pp. 57-78.

HERNANDEZ, T.; JONES, K. *Downtowns in Transition: Emerging Business Improvement Area Strategies*. International Journal of Retail & Distribution Management 33 (11/12): 789, 2005.

HERTZBERGER, H.; **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

HERZOG, T. R.; LEVERICH, O. L. **Searching for Legibility**. Environment and Behaviour – maio 2012, 44 (3).

HIDALGO M. C.; HERNANDEZ B. **Place Attachment: Conceptual and Empirical Questions**. Journal of Environmental Psychology. 21, p. 273-281, 2001, Academic Press. Disponível em <http://www.idealibrary.com>

HOLANDA, F.; KHOLSDORF, G. **Arquitetura como Situação Relacional. Sobre o Conceito de Arquitetura**. Anais do Seminário Nacional – O Estudo da História na Formação do Arquiteto, São Paulo: FAUSP/FAPESP, 1995, pp. 196-203.

HUNT, Michael E. **The design of supportive environments for older people**. In: Congregate Housing for the elderly. Haworth Press, 1991.

HERZOG, T. R., LEVERICH, O. L., *Searching for Legibility*. Environment and Behaviour – maio 2003, 44(3).

HUNT, M. E. *The design of supportive environments for older people*. In: Congregate Housing for the elderly. Haworth Press, 1991.

IBRAHIM, M. F., & WEE, N. C. *The Importance of Entertainment in the Shopping Center Experience, Evidence from Singapore*. Journal of Shopping Center Research, 10(1), 45-69 / 2003.

ISSO/TC 59/SC-16 - **Accessibility and Usability of the Built Environment**, 2007.

IIDA, I. **Ergonomia Projeto e Produção**. Editora Edgard Blücher. São Paulo, 2005.

ICSC- **International Council of Shopping Centers**, 2003. Disponível em <http://www.icsc.org/research/publications.php>.

_____ *The Development of Shopping Centres*
Scope US 2005. <http://www.icsc.org/srch/rsrch/scope/current/index.php>.

_____ **Shopping Center, Gestão**. New York, 2009.

IPDM - Instituto de Pesquisa de Mercado. **O Consumidor de Shopping**

Center. Boletim Informativo- 2003. Disponível em [http://www.ipdm.com.br/boletins/Boletim%](http://www.ipdm.com.br/boletins/Boletim%20Informativo-2003)

ISO-9421-11-1998/NBR-9241-11-2002 - **Requisitos Ergonômicos para Trabalho em Escritórios com computadores.** Parte 11 - **Orientações sobre usabilidade.**

JACKSON, V.; STOEL, L.; BRANTLEY, A. *Mall Attributes and Shopping Value: Differences by Gender and Generational Cohort.* Journal of Retailing and Consumer Services, v. 18, n. 1, Jan. 2011, p.1-9.

JARDIM, M. A. **Gestão de Shopping Center.** São Paulo: Fundação Getulio Vargas, 2005.

JORDAN, Patrick. *An Introduction to Usability.* Philadelphia: Taylor & Francis Group, 2002.

JOVECHELOVITCH, S. **Vivendo a vida com os outros: intersubjetividade, espaço público e representações sociais** In: GUARESCHI, P. & JOVECHELOVITCH, S. (Eds.) *Textos em representações sociais.* 4 ed. Petrópolis: Editora Vozes, 1995. pp. 229-257.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do Consumidor.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004

KENYON, K. *Developers Retool Centers to Better Serve Time-Pressed Shoppers.* Shopping Centers Today, October 1st, pp 14-16, 1998.

KIM, Y. K. *Consumer Value: An Application to Mall and Internet Shopping.* International Journal of Retail & Distribution Management, 30 (11/12), 595-602, 2002.

KLEIN, A. G, GERMELMANN, C. C.; *Minding The Mall : Do We Remember What We See? in: Advances in Consumer Research.* Volume 30, Punam Anand Keller and Dennis W. Rook, Valdosta, Eds. GA : Association for Consumer Research, Pages: 56-67, 2003.

KLIMENT, S.; BARR W. *Building Type basics for Retail and Mixed Use Facilities.* John Wiley & Sons Inc. 2004, New Jersey.

KLUTHCOVSKY, A. C et al. **Qualidade de Vida e Aspectos Conceituais.** Revista Salus, v. 1, p. 13-15, Jan/jun, Guarapuava-PR, 2007.

KOSCHE, J.K. **Fundamentos de Metodologia Científica, Teoria da Ciência e Iniciação à Pesquisa.** Petrópolis: Vozes. 26^a. Ed. 2009.

- KOHLSDORF, Maria Elaine. **Condições Ambientais de Leitura Visual**. Brasília: Ministério da Saúde, 1995.
- KOSEOGLU, E.; ONDER, D. E. *Subjective and Objective Dimensions of Spatial Legibility*. *Pocedia. Social and Behavioral Sciences - Elsevier*. Disponível em www.sciencedirect.com, acesso em novembro 2011.
- KOTLER, P. **Administração de Marketing: Análise, Planejamento, Implementação e Controle**. 9 ed., São Paulo: Atlas, 1988.
- KOWALTOWSKI, D. C. DAMASO, G.M.; MIKAMI S G. P.; FILHO, F. B. **Aspectos de Conforto Ambiental de Descrições Espaços Construídos na Literatura Brasileira**. ENCAC- COTEDI, Curitiba, Novembro/2003.
- KOWALTOWSKI, D.; BERNARDI, N.; **O Desenho Universal no processo de projeto da Arquitetura**. ENCAC, ENLACAC, Maceió, 2005.
- LACY, Marie Louise. **O poder das cores no equilíbrio dos ambientes**. São Paulo: Editora Pensamento, 1999.
- LAKATOS, E..M.; MARCONI; M.A. **Fundamentos de Metodologia Científica**, 6ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2009.
- LAM, S. Y. *The Effects of Store Environment on Shopping Behaviors: a Critical Review*. *Advances in Consumer Research – V. 28*, eds. Mary C. Gilly and Joan Meyers-Levy, Valdosta, GA : Association for Consumer Research, 2001, p. 190-197.
- LAMBERTS, R.; DUTRA, L.; PEREIRA, F. O. **Eficiência Energética na Arquitetura**. 2. ed. São Paulo: ProLivros, 2004.
- LAMOUNIER, M. M. **Critério de seleção de materiais acústicos em recintos fechados para diferentes tipologias**. Dissertação de Mestrado em Engenharia de Materiais. Ourro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto, 2008. 98 p.
- LARANJEIRA, C. A. “**Velhos são os Trapos**”: do positivismo clássico à nova era. *Saúde e Sociedade*, 2010; 19(4): 763-770.
- LAROCHE, M.; TENG, L.; MICHON, R.; CHEBAT, J .C. *Incorporating service quality into consumer mall shopping decision making: A comparison between English and French Canadian consumers* . *Journal of Services Marketing* 19 (3): 1, 2005.
- LENGLER, J.F.B.; CALLEGARO, C.A.M. **O Comportamento de Compra das Consumidoras nos Shoppings Centers Regionais de Porto**

Alegre (Brasil) e Montevidéu (Uruguai): um estudo exploratório comparativo. In: ANGELO, C.F.; SILVEIRA, J.A.G. Varejo competitivo. São Paulo: Atlas, 1999.

LEVI, M. e WEITZ. **Administração de Varejo.** Tradução Erika Suzuki. São Paulo: Atlas, 2000.

LIDWELL, W.; HOLDEN, K.; BUTLER, J. **Universal Principles of Design.** Beverly: Rockport, 2010.

LIKERT, Rensis (1932), *A Technique for the Measurement of Attitudes.* *Revista Archives of Psychology.* 140: pp. 1-55, 1932, em: BORGES, M dos A. et. al, **Adaptação e validação de questionário quanto a formação ambiental.** Revista Eletrônica de Mestrado em Questão Ambiental- janeiro - junho 2011, PPGEA/FURG-RS.

LIMA D. M. A.; BOMFIM, Z. A.C. **Vinculação afetiva pessoa-ambiente .** *Psico*, Porto Alegre: PUCRS, v. 40, n. 4, pp. 491-497, out./dez. 2009.

LUNDBERG, F. A. C. **A Atratividade dos Shopping Centres na Cidade de Natal: Um estudo da percepção de seus usuários.** Dissertação - Natal: Programa de Pós-Graduação do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar, 2009. 114 p.

LUNDBERG, Francisco A. C.; CAMPOS, Domingos F.; SOUZA, Tereza. **Atratividade de Shopping Centers. Uma Abordagem com o Público Jovem.** Anais SIMPOI, 2010.

LYNCH, K.; **A imagem da Cidade; *The Image of The City.*** Massachusetts Technology Institute, and Harvard College, Tradução: Maria Cristina Tavares Affonso. Lisboa: Edições 70, 1960.

LIMA R. J. , GREGÓRIO, C. A., SILVA, E. N. **Análise do Comportamento do Mercado dos Shopping Centers Regionais na Cidade de São Paulo: Ênfase na Dinâmica das Adequações -** São Paulo: 9a Conferência Internacional da LARES - Real Estate e os efeitos da crise financeira, 2009.

LITHNOV, D. D., BARROS L. A, VIEIRA S. G. **Análise de empreendimento comercial de grande superfície: estudo de caso do Shopping Praça XV de Pelotas.** Pelotas: XVIII CIC, XI ENPOS, I MOSTRA CIENTÍFICA, Universidade Federal de Pelotas, 2009.

LONDON, M. **Empreendimentos imobiliários de varejo são um formato único** In: Shopping Center, Gestão, ICSC - International Council of

Shopping Centers, New York, 2009.

LUZ, Márcia M. C. , AMATUZZI Mauro Martins. **Vivências de Felicidade de Pessoas Idosas** . Estudos de Psicologia, Campinas 25(2) , 303-307 abril / junho 2008.

MACEDO, D.; OLIVEIRA, C.V.; GUNTHER, I.A; ALVES, S.M.NOBREGA,T.S. **O Lugar do Afeto, o Afeto pelo Lugar. O que Dizem os Idosos.** Psicologia, teoria e pesquisa. vol.24 no.4 Brasília Outubro/Dezembro. 2008.

MacLEAN, M., GRAHAM, D. F.; GRAHAM, I. *Going to the Mall, a Leisure Activity to the Urban Elderly People. Canadian Journal on Aging*, v. 10, n. 4, 1991, pp. 344-358.

MAFRA, S. C. T. **Analisando a Funcionalidade a partir da Afetividade. Um Estudo de Caso em Cozinhas Residenciais.** Dissertação- Engenharia de Produção- Universidade Federal de Santa Catarina- 1996.

MAHFUZ, E. **Reflexões Sobre a Construção da Forma Pertinente.** Arquitectos- 0 45.02 - ano 04, fev 2004. disponível em: <http://www.vitruvius.com.br>.

MAIA, R. **Entre a Exclusividade e a Exclusão: Consensos e Contrassensos em Relação ao Espaço - O Caso dos Shopping Centers.** Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina – 20 a 26 de março de 2005 – USP- Universidade de São Paulo, São Paulo.

MALLARD, M L (org.) **Cinco textos sobre arquitetura.** Belo Horizonte: UFMG, 2005. 237p.

MALLARD, M.L; **As aparências em Arquitetura.** Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2006.

MALLARD, M.L. **Os Objetos do Quotidiano e a Ambiência.** Coleção textos. Belo Horizonte, Escola de Arquitetura da Universidade Federal de Minas Gerais, 2007.

MARCHI, S. R. **Análise da Influência da Cor no Potencial de Aproveitamento da Luz Natural no Ambiente Construído.** Dissertação. Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica-Setor de Tecnologia – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

MARTINS, M. L. R. **Economia Urbana e Ambiente Construído** In: MUSCA T. E. B. Innovación e Desarrollo em Latinoamérica. p. 21-29, CRESSA, Madrid, 1998.

MASCARÓ, L.R. **Energia na Edificação. Estratégia para Minimizar seu Consumo.** São Paulo: Nobel, 1991.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de MARKETING, Metodologia, Planejamento,** Volume 1, 6ª. Edição, São Paulo: Atlas, 2005.

MAZO, G.Z. et. al. **Atividade Física e o Idoso: Concepção Gerontológica.** Porto Alegre: Sullina, 2004.

MEHARABIAN, A.; RUSSEL, J. A. *An Approach to Environmental Psychology.* Cambridge: MIT Press, 1974.

MEJIA, C.; BENJAMIN, D. *What do We Know About the Determinants of Shopping Center Sales? Spatial vs. Non-Spatial Factors.* Journal of Real Estate Literature, Cleveland; 2002; v. 10, n.1; pp. 3-24

MEIRA, P. R. dos S. **Shopping centers de Porto Alegre — Um Estudo de Serviço ao Cliente Final.** Dissertação de mestrado, Escola de Administração, Porto Alegre: UFRS, 1998.

MEIRA, P. R. dos S.; AMARO, L. Eduardo S. **Consumidores idosos: aspectos do seu comportamento de consumo.** Colóquio – Revista Científica da Faccat – Vol. 6, No 10 (1-2), Porto Alegre, jan/dez 2008.

MEMÓRIA, F., MONT'ALVÃO, C. R. **Pesquisas em Usabilidade no Brasil: Academia x Mercado.** In: 3o. USIHC - 3o. Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade, Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 2004, Rio de Janeiro, RJ. Anais 3o. USIHC. Rio de Janeiro, RJ: LEUI/PUC-Rio, 2004-

MEDEIROS, C.R.P. **Requisitos Técnicos e Biopsicosociais para o Desenvolvimento de Projeto de Brinquedos Pré-Escolares.** Tese. Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção- Florianópolis, Universidade Federal de Santa Catarina, 2012.

MELO, R.G.C. **Psicologia Ambiental: Uma Nova Abordagem da Psicologia.** São Paulo: Psicologia USP (1/2): 85-103, 1991.

MELLO, J. A. V. B., MELLO, A. J. R. **Fundamentos de Localização sob a Perspectiva do Consumo nas Cidades.** CEFET-PET- Universidade Federal do Rio de Janeiro Disponível em http://www.aedb.br/seget/artigos09/540_540_artigo_comercio_v2.pdf/

MICHAELIS. **Dicionário on line da Língua Portuguesa.** Disponível em: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/index.php>

MORAES, A.; MONT'ALVÃO, C. **Ergonomia: conceitos e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed. 2AB- 2005.

MORAES, A de, MENDES, L. U.; **Análise ergonômica da situação dos idosos pedestres em relação à sinalização de Copacabana**, *Ergonomic analysis of the aged people's situation in connection with Copacabana's street signs* - PUC-RIO-2009.

MORAES, A. de, **Ergonomia do Espaço Construído- Ergodesign do Ambiente Construído e Habitado: Ambiente Urbano, Ambiente Público, Ambiente Laboral**. Editora: iUsEr, Rio de Janeiro, 2004.

MOURÃO, A.R.T.; CAVALCANTE, S. **Identidade de Lugar**. em: CAVALACANTI S. ELALI, G.A. **Temas Básicos em Psicologia Ambiental**. Petrópolis: Vozes, 2011. 318p.

MEMÓRIA, F., MONT'ALVÃO, C. R. **Pesquisas em Usabilidade no Brasil: Academia x Mercado**. In: 3o. USIHC - 3o. Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade, Design de Interfaces e Interação Humano-Computador, 2004, Rio de Janeiro, RJ. Anais 3o. USIHC. Rio de Janeiro, RJ: LEUI/PUC-Rio, 2004.

MILLIMAN, R. E. *Using Background Music to Affect the Behavior of Supermarket Shoppers*. Journal of Marketing, v. 40, p. 86-91, Summer, 1982.

MICHON, R; CHEBAT, J. C. *Impact of Ambient Odors on Mall Shoppers' Emotions, Cognition and Spending: A Test of Competitive Causal Theories*. Journal of Business Research, 56, p.p. 529-539, 2003.

_____ *Mall Atmospherics: the Interaction Effects of the Mall Environment on Shopping Behavior*. Journal of Business Research, 58 p.p 576-583, 2005

_____ *The Interaction Effect of Background Music and Ambient Scent on the Perception of Service Quality*.

MINAYO, M.C.S.; DESLANDES, S.F. **Pesquisa Social: Teoria Método e Criatividade**. Petrópolis, Vozes, 2004. 80 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ambiência**, Série B. Textos Básicos de Saúde. 2ª. Edição, Brasília, DF, 2006.

MOACYR, G. B. **Shopping Centers: Atualidade Brasileira da Tendência Mundial**. BOLETIM TÉCNICO DO SENAC. www.senac.br/BTS/232/boltec232e.htm. acesso em dezembro - 2009.

MONETTI, E. **Shopping Centers: Uma Abordagem do Dimensionamento do Potencial e das Áreas de Venda.** Dissertação de Mestrado. São Paulo: Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1989.

MONTTELLA, F. *Sustainable Design For Retail Buildings.* Architectural Association School of Architecture - PLEA 2008 – 25th Conference on Passive and Low Energy Architecture, Dublin, October, 2008.

MORAGAS, R. M. **Gerontologia Social, Envelhecimento e Qualidade de Vida.** Editorial Herder, Barcelona, 1991.

MOREIRA, B. B. **Avaliação da qualidade percebidos serviços de lazer e entretenimento dos Shopping Centers: Estudo empírico na cidade do Rio de Janeiro.** Dissertação. Faculdade de Economia e Finanças IBMEC. Rio de Janeiro, 25 de julho de 2006.

MOSER, G. **Psicologia Ambiental e Estudo de Pessoas – Ambiente: Que Tipo de Colaboração Multidisciplinar?** Psicologia – USP, 16 (1/2), pg 131-140, São Paulo-SP, 2005.

MOYE, L. N. *Relationship Between Age, Store Attributes, Shopping Orientations, and Approach- Avoidance Behavior of Elderly Apparel Consumers.* Thesis, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, 1998.

MUNTER, A. *Usability and User driven innovation unity or clash?* Paper for 13 th International FM&REM-Congress, Kufstein, January 19 21 2011-Built Environment.

MUSITU, G., GARCIA, J. *Consequences of Family Socialization in Spanish Culture.* Psychology in Spain. 9, 34-40, 2005.

NAVARRO, M.P.N. **Estudo de Conforto Acústico em Ambientes de Praças de Alimentação em Shopping Centers.** Dissertação-Universidade Federal da Paraíba. Novembro, 2004, 108 p.

NERI, A. L. **Contribuições da Psicologia ao Estudo da Intervenção no Campo da Velhice.** RBECH - Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo/RS, p. 69-80, jan/jun, 2004.

_____**Gerontologia, Gerontologia Social, Geriatria** In Neri, A. L. (org.) Palavras-chave em Gerontologia, 3ª edição, Campinas/SP: Editora Alínea, 2008, p. 26-28.

_____**Saúde e envelhecimento: prevenção e promoção. As necessidades afetivas dos idosos** In: Envelhecimento e Subjetividade:

desafios para uma cultura de compromisso social. Conselho Federal de Psicologia, 2009.

NETTO, M. P. **O Estudo da Velhice no Século XX: Histórico, Definição do Campo e Termos Básicos** In: Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Koogan, 2002, p. 7-9.

NEVIN, J.R.; HOUSTON, M. J. **Image as a Component of Attraction to Intra-Urban Shopping Areas**. Journal of Marketing, 57 (1): 77-93, 1980.

NIELSEN, J. **Usability Engineering**. San Francisco: Morgan Kaufmann, Inc., 1993.

NIELSEN, J.; **What is usability?** In: CHAUNSEY, Wilson. User Experience Re-Mastered. Your Guide to Getting Right Design. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2009, p. 3-22.

NICHOLLS, A. R. J.; BOUERI FILHO, J. J. **O Ambiente que Promove a Inclusão. Conceitos de Acessibilidade e Usabilidade**. Assentamentos Humanos. Vol. 3, N. 2, Dezembro 2001.

OLGYAY, V.; OLGAYAY A. **Design with Climate, Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism**, in: RELLIHAN, S. S. *Design with Climate: A Retreat for Vieques, Puerto Rico*. Master of Architecture, School of the University of Maryland 2003.

OLIVEIRA, G. A. **Abordagem Ergonômica da Situação do Pedestre na Barra da Tijuca**. 2004. Dissertação de Mestrado em Artes, PUC-RJ- Rio de Janeiro, 182f, 2004.

ONDER, D. E; KOSEOGLU, E. **Subjective and Objective Dimensions of Spatial Legibility**. Pcedia. Social and Behavioral Sciences. Elsevier. Disponível em www.sciencedirect.com - acesso em novembro 2011.

OPPEWAL, H. and H. TIMMERMANS **Retailer Self Perceived Store Image and Competitive Position, International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, 7(1), 1997, pp. 41-59.

_____ **Modeling Consumer Perception of Public Space in Shopping Centers, Environment and Behavior** , 31(1), 1999, pp. 45-65.

OP HEIJ, T.J.P. **Environmental Influences on Consumer Behavioral**. Eidoven University of Technology, and Dutch Council of Shopping Centres. Eidoven, October, 2012.

OZSOY, M. *User Preferences on Transformations of Shopping Centers Into Private Urban Public Spaces: The Case of Izmir, Turkey*. African Journal of Business Management Vol. 4(10), pp. 1990-2005, 18 August, 2010 Disponível em <http://www.academicjournals.org/AJBMISSN> 1993-8233 © 2010.

OLIVEIRA, R. de A. *Methodology for Housing Design*. Tese de doutorado em Engenharia Civil. University of Waterloo - Waterloo, 1994.

OLIVEIRA, G. A. **Abordagem Ergonômica da Situação do Pedestre na Barra da Tijuca**. 2004. Dissertação de Mestrado em Artes, Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2004. 182 p.

OLIVEIRA, D. C. **Análise de Conteúdo Temático Categorical. Uma Proposta de Sistematização**. Revista de Enfermagem. Rio de Janeiro: UERJ, out/dez; 16(4): 569-576, 2008.

OLSHANSKY, S. J. *Can a lot more people live to one hundred and what if they did?* Accident Analysis and Prevention. June, 2013.

OLSHANSKY, S.J. CARNES, B.A.. *A Measured Breath of Life*. <https://itunes.apple.com/us/book/a-measured-breath-life/id604410007?mt=11>, acesso em 2013.

O'NEILL, M. J. *Evaluation of a conceptual model of architectural legibility*. Environment and Behavior, 23:3, 259, 1991.

ORNSTEIN S.; BRUNA G.; ROMERO M. **Ambiente Construído & Comportamento, Avaliação Pós-Ocupação e Qualidade Ambiental**. Fupam-USP. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

_____ **Avaliação Pós-Ocupação do Ambiente Construído**. São Paulo: Studio Nobel, Edusp, 1992.

_____ **Desempenho do Ambiente Construído, Interdisciplinaridade e Arquitetura**. São Paulo: FAU-USP, 1996.

ORNSTEIN S.; ANDRADE, C. M; LEITE, B. C. C. *Assessing Brazilian Workplace Performance* In: Assessing Building Performance, Elsevier Butterworth Heinemann, p. 128-139, Oxford, 2005.

PACHECO JÚNIOR, W.; PEREIRA FILHO, H do V. ; PEREIRA DUARTE, V. L. do V. **Pesquisa Científica Sem Tropeços. Abordagem Sistêmica**. São Paulo: Atlas. 2007.

PADILLA, C.; EASTLICK, M.; *A Exploring Urban Retailing and CBD, Revitalizations Strategies*. International Journal of Retail and Distribution Management, 37(1), 2009.

PADILHA, V. **Shopping Center. A Catedral das Mercadorias**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2006.

PADILHA, A. **Música e varejo: O Som Ambiente como Instrumento Estratégico de Vendas no Manáira Shopping**. Revista Temática. Nov/2007.

PADOVANI, S. **Apostila de Ergonomia Informacional**- Recife, UFPE, 2003, apud, CARDOSO, E.; KOLTERMANN, T. L. S. Acessibilidade em Sistemas de Sinalização para Usuários com Deficiência - 9º Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design – 2010 - São Paulo, e PG, Design & Tecnologia – 02 – 2010.

PAIVA, M. M. B.; SANTOS, V. M. V.; **Ergonomia no Ambiente Construído em Moradia Coletiva para Idosos: Estudo de Caso em Portugal**. Ação Ergonômica- Revista Brasileira de Ergonomia, V. 7, Nº 3, p. 56-75.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo: a qualidade na produção de bens e serviços**. São Paulo: Atlas, 1995.

PANERO, J.; ZELNIK, M. **Dimensionamento humano para espaços interiores: um livro de consulta e referencia para projetos**. Barcelona: G. Gili, 2002, 320p.

PAPALIA, D. E.; WENKDOS S. O.; FELDMAN R. D. **Desenvolvimento Humano**. Porto Alegre, Artmed Editora S.A., 2006.

PARENTE, J. **Varejo no Brasil: Gestão e Estratégia**. São Paulo: Atlas, 2000 In: CAMARGO, S. H. C. R. V. de; MERLO, E. M.; SANTOS, H. M. Estratégias de Mercado e Sucesso no Comércio Varejista. XV SLADE, 2002, URUGUAI. XV CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ESTRATÉGIA. MONTEVIDEU: SLADE, 2002.

PARSONS, T., RIZZO, A. R.; ZAAG, C; MCGEE, J.; BUCKWALTER, J. G. *Gender Differences and Cognition Among Older Adults; Aging*. Neuropsychology and Cognition, Vol. 12, pgs 78–88, Taylor & Francis Inc, 2005.

PASSINI, R. *Wayfinding. People, Signs and Architecture*. New York: McGraw-Hill Book Co., 1992. 238p.

PENNA, A. C. M.; LACERDA, L. R.; CASTRO J. A.; RODRIGUES; H. S.; SOARES I. S.; REHINGRANTZ, P. A. **Avaliação Pós Ocupação (APO) em Edificações da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) - O caso do Instituto Fernandes Figueira**, NUTAU – UFJR, Rio de Janeiro, 2002.

PEREIRA, T. M. F. R. A. **Histórias de Vida de Mulheres Idosas - Um estudo sobre o Bem-Estar Subjetivo na Velhice**. Dissertação de Mestrado Natal - Universidade Federal do Rio Grande do Norte - PPGP-Psicologia, 2005.

PINTAUDI, S. M.; FRUGOLI, H. JR.; **Shopping Centers: Espaço, Cultura e Modernidade nas Cidades Brasileiras**, São Paulo: Editora UNESP, 1992.

PILOTTO, E. N. **Cor e iluminação nos ambientes de trabalho**. São Paulo: Ciência e Tecnologia, 1980.

PING, H. P. *Creating a Supportive Environment for Elderly with Chronic Illness*. Hong Kong: Hong Kong Polytechnic University, Healthy Ageing Convention, May, 2001.

PINHEIRO, J.Q; ELALI, G. **Métodos de Pesquisa em Estudos Pessoa Ambiente**. São Paulo: Ed. All Books & Casa do Psicólogo, 2008.

PINTO, A. B.; DÍOGENES, M. C.; LINDAU, L. A. **Quantificação dos Impactos de Pólos Geradores de Tráfego**. Dissertação. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PPGEF- Florianópolis, UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

PORTER, M. E. **Competição *On Competition*: Estratégias Competitivas Essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999 In: CAMARGO, S. H. C. R. V. de; MERLO, E. M.; SANTOS, H. M. Estratégias de Mercado e Sucesso no Comércio Varejista. XV SLADE - XV CONGRESSO LATINOAMERICANO DE ESTRATEGIA, MONTEVIDEU/URUGUAI: SLADE, 2002.

PREISER, W.F.E, VISCHER, J. C. *The evolution of building performance evaluation: an introduction*. In: *Assessing Building Performance*, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford, 2005.

PREISER, W.; NASAR, J.L. *Assessing Building Performance: Its Evolution from Post-Occupancy Evaluation*. Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research - Volume 2 - Issue 1 - March 2008.

- RAJENDRAN, S. *Sustainable Construction Safety and Health Rating System*. Dissertation, Oregon State University, 2006.
- RAJKOVICK, B. N.; KWOK, A. *Arcades: Investigating a Phenomena of an Urban Form*. University of Oregon. ARCC Spring Research Conference at Virginia Tech, April, 2001. -51.
- RASILA H; ROTH, P; KEROSUO, H. *Dimensions of Usability Assessment in Built Environments*. *Journal of Facilities Management*, 2002.
- RAPOPORT, A. *Aspectos Humanos De La Forma Urbana*. Barcelona: Gustavo Gilli S.A., 1982.
- REIMERS, V.; CLULOW V. *The Role of Convenience in the Evolution of the Mall*, ANZMAC, 2009.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**. Campos Elíseos-São Paulo: Atlas, 2009.
- REIQUIXA, R. **Sugestões de Diretrizes para Uma Política Nacional do Lazer**. São Paulo: SESC/Celazer, 1980.
- REINGRANTZ, P.; ALCANTARA, D.; DEL RIO, V. **A influência do Projeto na Qualidade do Lugar**. Sociedade e Território-Revista de Estudos Urbanos e Regionais, dezembro, 2005, p.p. 01-18.
- RHEINGANTZ, P. et al. **Observando a Qualidade do Lugar: Procedimentos para a Avaliação Pós-ocupação**. Rio de Janeiro: Proarq/FAU-UFRJ, 2008
- REHINGRATNZ, P.A.; DEL RIO, V.; **Discutindo o marketing de lugares, a Influencia do projeto na qualidade do lugar**, Rio de Janeiro: Proarq/FAU-UFRJ 2010.
- RIBAS, K. M.F; VALENTINI, M. T. P. **Terceira Idade: Tempo de Semear, Cultivar e Colher**. Revista Analecta-Vol. 4, p. 133-145. Universidade Estadual do Centro Oeste- Guarapuava: UNICENTRO - 2003.
- RIMKUS, C.M.F. **Shopping Centers: Expressão Arquitetônica da Cultura Capitalista do Consumo**. Tese. São Paulo: FAU-USP, 1998.
- RIVLIN, L. **Olhando o Passado e o Futuro: Revendo Pressupostos Sobre as Inter-relações Pessoa-ambiente**. City University of New York, em: Estudos de Psicologia, Natal, vol 8/ no. 2, maio/agosto, 2003.

ROCHA LIMA JUNIOR, J. **Planejamento de Shopping Centers**. Boletim Técnico /PCC/162, EPUSP, São Paulo, 1996.

ROSA, T. E. C. et al . **Fatores Determinantes da Capacidade Funcional entre Idosos**. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 1, fevereiro. 2003. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034

ROJAS, V. B. F.; **Contribuições ao Projeto de Ambientes Construídos destinados aos Idosos**. Dissertação- Escola de Engenharia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

RUUD, E. **Música como um meio de comunicação** : Perspectiva a partir da semiótica e da comunicação. In: RUUD, E. (org.); *Música e Saúde*. São Paulo: Summus, 1991.

SAADI, M.S.; MAGALHÃES, C.F. **Emoções e Experiências, questões da Agenda Atual para o Design de Projetos para os Pontos de Venda**. 9º. Congresso Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento em Design, São Paulo, julho de 2010.

SANDHU, J.S. *An integrated approach to universal design: toward the inclusion of all ages, cultures and diversity*. In: PREISER, W.F.E. ;OSTROFF, E. Editors, 2001

SALIBA, T. M. **Estudo de Conforto Acústico nas Praças de Alimentação de Shopping Centers**. Dissertação de Mestrado, UNA-Programa de Mestrado em Turismo e Meio Ambiente, Belo Horizonte, junho, 2011.

SANTOS, R. J.; **Shopping Centers, Comunicação e Cultura, uma Cidade dentro da Cidade**. São Paulo: LCTE Editora, 2010.

SASSE, P. *Strategies for Sustainable Architecture*. New York: Taylor and Francis Library. 2006.

SAUTCHUK C. M.; **Proposta de um Modelo de Gestão para projetos de Revitalização de um Shopping Center na Região de Curitiba**. Monografia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Departamento de Gestão em Economia, 2007.

SCARAZZATO, P. S. **Avaliação Pós-Uso: Considerações sobre Conforto Térmico e Iluminação**. In: Seminário Avaliação Pós-Uso, 1989, São Paulo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1989.

SCHMITT, B. H. **Sentidos**. In: SCHMITT, B. H. **Marketing Experimental**. São Paulo: Nobel, 2002, p. 119-162, 268p.

SEGD ADA White Paper Update 2008. **Guidelines, Best Practices, and Innovation for Signs for the Blind and Visually Impaired**. <www.segd.org>. Acesso em 16 de abril de 2010.

SIEVERT, Marilde, TAÍSE, Jaína V. **Nova Geração de Idosos: um consumidor a ser conquistado**. X Conferência Brasileira de Comunicação e Saúde – Com Saúde 2007. São Paulo: Universidade Metodista de São Paulo, 2007.

SILVA, C. D. **O papel dos Shopping Centers na formação de Clusters. O caso do Shopping Aricanduva na Cidade de São Paulo**. Monografia, Escola Politécnica de São Paulo, 2007.

SILVA, J. V.; **Saúde do Idoso. Processo de Envelhecimento sob Múltiplos Aspectos**. p. 17. Ed. Látia, 1ª. Edição, São Paulo-SP, 2009.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da Pesquisa e elaboração de dissertação**. 4ª Edição Revisada e Atualizada, Florianópolis, 2005, CTC - Centro Tecnológico. Disponível em //http://www.ppgep.ufsc.br/

SKA, B.; FONSECA, R.; SCHERER, L. C.; OLIVEIRA, C. R.; PARENTE, M. A.; JOANETTE, Y. **Mudanças no Processamento Cognitivo em Adultos Idosos: Deficits ou Estratégias Adaptativas?** Estudos Interdisciplinares do Envelhecimento Vol. 14, No. 1, , Porto Alegre, 2009, p.13-24.

SIT, J.; MERRILEES, B. **Understanding Satisfaction Formation Of Shopping Mall Entertainment Seekers: A Conceptual Model**. ANZMAC Conference: Retailing, Distribution Channels and Supply Chain Management, 2005.

SMITH, G. C. **The Cognition of Shopping Centers by the Central Area And Suburban Elderly**: An Analysis of Consumer Information Fields and Evaluative Criteria. *Urban Geography*, by V H. Winston & Son, Inc. 13,2, pp. 142-163, 1992.

SOMMER, R. **Espaço pessoal**; São Paulo: Edusp, 1973.

SOMMER, B.; SOMMER, R. **A Practical Guide to Behavioral Research, Tolls and Techniques**, Fourth Edition, Oxford University Press, 1997, New York, Oxford.

SOUZA, C. L. **Cognição Ambiental e as Relações: Mapas Cognitivos, Ambiente Construído e A.P.O.** Textos do Laboratório de Psicologia Ambiental, vol. 4, n. 8, Brasília-DF: Instituto de Psicologia Ambiental, Universidade de, 1995.

SOUZA, J. V.; SANTANA, C. M. M.; TOSCA, I. F. **Salvador Incorpora Novo Conceito de Shopping Center: Cidade com Vocação para “CLUSTER” de Entretenimento e Lazer.** Feira de Santana: Sitientibus, n. 32, p. 73-86. jan./jun. 2005.

SOUZA, K. K. G.; MEDEIROS, C. A. F., FRANÇA, A. G. C.; RIBEIRO, M. F. G. R.; **Comunicação Organizacional no Comércio Varejista de Shopping Centers.** Revista Interface –v. 4, n. 2 – Natal, jul/dez, 2007.

SORENSEN, E.L, Khles, Johann, ANDAL, Dean F., DRINEMBURG, Ernest J. **Assessment to Shopping Centers.** Assessor’s Handbook, Section 513, California State Board of Equalization, 1997.

STANTON, N. A. **Product design with people in mind. In Human Factors in Consumer Products,** New York: Taylor & Francis, 1998, p. 1-17.

STANTON, N. A. YOUNG, M.S. **A Guide to Methodology in Ergonomics. Designing for Human Use.** Taylor & Francis, 2003, e-book, acesso em outubro de 2011.

STEDMAN, R. C. **Is It Really Just a Social Construction? : The Contribution of the Physical Environment to Sense of Place.** *Society & Natural Resources*, 16(8), 2003, p.p. 671-685.

STERNBERG, R. J. **Psicologia Cognitiva,** Artes Médicas Sul, Porto Alegre, 2008.

STERNE, J. **Sounds Like The Mall of América. Programmed Music and Architectonics of Commercial Spaces.** *Ethnomusicology*, Vol. 41, N. 1, p. 22-50, 1997.

STOEL, L.; WICKLIFFE, V.; LEE, K. H. **Attribute beliefs and Spending as Antecedents to Shopping Value.** *Journal of Business Research.* 57:106, 2004.

STORY, M.F.; MUELLER, J.F.; MACE, R.L. **Universal Design File. Designing for People of All Ages and Abilities.** NC State University. The Center for Universal Design, North Carolina, 1998.

TEIXEIRA, M.H. **Aspectos psicológicos da velhice**. Em: SALDANHA A.L. e CALDAS, C.P. Saúde do Idoso: A Arte de Cuidar- 2ª edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2004. p.p. 309- 315.

TEIXEIRA, D.; OLIVEIRA, G.C.C.; CALIC, C. **Estratégias de Marketing Voltada aos Consumidores Idosos**. Belo Horizonte: III SEGET- Simpósio de Gestão em Tecnologia, 2006.

TELLER, C, REUTTERER, J. *Shopping streets versus shopping malls – Determinants of agglomeration format attractiveness from the consumers' point of view*. The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research. Vol 18, no. 4. p.p.381–403 - 2008.

_____ *The Evolving Concept of Retail Attractiveness: What Makes Retail Agglomerations Attractive When Customers Shop at Them?* Journal of Retailing and Consumer Services, Vol. 15, No. 3, p.p. 127-143 – 2008

TELLER, C., REUTTERER, T. and SCHNEDLITZ, P. *Hedonic and Utilitarian Shopper Types in Evolved and Created Retail Agglomerations*. International Review of Retail, Distribution & Consumer Research. Vol. 18, No. 3, pp. 283-309, 2008

TELLER D.; DENIS C. *The Effect of Ambient Scent on Consumers' Perception*, Emotions and Behaviour – a Critical Review . Journal of Marketing Management, p.p 14–36, February, 2012.

TIMMERMANS, H.J.P. *Consumer Choice of Shopping Centre: An Information Integration Approach*. Regional Studies, 16, 171-182, 1982.

TOLEDO, Beatriz G. **Integração de Iluminação Natural e Artificial: Métodos e Guia Prático para Projeto Luminotécnico**. Dissertação – Brasília: FAU- UNB, 2008.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo : Atlas, 1987.

TUAN, Y. F. **Topofilia**. São Paulo: Difel, 1980.

TUAN, Y.F. *Images and Mental Maps*. Annals of the Association of American Geographers, vol 65, no. 02, june 1975.

TURLEY, L.W.; MILLIMAN, R. E. *Atmospheric Effects on Shopping Behavior: A Review of the Experimental Evidence*. Journal of Business Research, 49, August: p.p 193-211, 2000.

UNDERHILL, P. *Por Qué Compramos. La Ciencia del Shopping*. Barcelona: Gestion, 2002.

UNDERHILL, P. **A magia dos shoppings: Como os Shoppings Atraem e Seduzem**. Rio de Janeiro, Elsevier: 2004.

UNDERHILL, P. *Call of the Mall*. New York: Simon & Schuster, 2005.

VALLE, L. H.L.R.; ZAREBSKI, G., VALLE, E. **Neurociências na Melhor Idade. Aspectos Atuais em uma Visão Interdisciplinar**. Editora Novo Conceito, Saúde. Ribeirão Preto, SP, 2009.

VASQUES, M.H.B.; DONAIRE, D. *Um Estudo Sobre Lazer e Entretenimento nos Shoppings Centers Regionais do Município de São Paulo*. Pensamento Real- vol. 98-ano IV, No 13/ 2003 p.p 97-117.

VISCHER, J.C. *Post-Occupancy Evaluation: A Multi-faceted Tool For Building Improvement*. In: Learning from our Buildings: A State-of-the-Practice Summary of Post-Occupancy Evaluation (Federal Facilities Council). National Academy Press, 2001.

VIDIGAL, H. **Lazer e Serviços. IV Anuário Brasileiro de Shopping Centers – São Paulo, 1996- ABRASCE- Emep-www.abrasce.com.br**

VILLAROUCO, V. **Avaliação Ergonômica do Projeto Arquitetônico**. Anais do ABERGO 2002. Recife: ABERGO, 2002.

VILLAROUCO, V. **Construindo uma Metodologia de Avaliação Ergonômica do Ambiente**. In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Ergonomia – Porto Seguro: ABERGO, 2008.

VILLAROUCO, V. ; ROZENDO, A. C. ; ANDRADE, A. A. C. ; ALMEIDA, E. ; BARBOSA, M. P. **Identificação de Parâmetros para a Concepção de Espaços Ergonomicamente Adequados à Habitação Social**. In: 5º ERGODESIGN e 5º USIHC - 5º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia, 2005, Rio de Janeiro: Anais do 5º ERGODESIGN e 5º USIHC - 5º Congresso Internacional de Ergonomia e Usabilidade de Interfaces Humano-Tecnologia, 2005.

VASQUES, M.H.B.; DONAIRE, D. **Um Estudo Sobre Lazer e Entretenimento nos Shoppings Centers Regionais do Município de São Paulo**. Pensamento Real- vol. 98-ano IV, No 13/ 2003 p.p 97-117.

VERAS, R. P. **“País Jovem com Cabelos Brancos: a saúde do idoso no Brasil”**. Rio de Janeiro: Relume Dumará - UERJ, 1994.

VERAS, R. P., CALDAS, Célia, P. **Promovendo a Saúde e a Cidadania do Idoso: o Movimento das Universidades da Terceira Idade.** *Revista Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 9, Rio de Janeiro, Abril/Junho 2004.

VERAS, R. P. **Envelhecimento Populacional Contemporâneo: Demandas, Desafios e Inovações.** Population aging today: demands, challenges and innovations. *Revista Saúde Pública* 2009; 43(3):548-54

VILLAROUCO, V. **Avaliação Ergonômica do Projeto Arquitetônico.** Anais do ABERGO 2002. Recife: ABERGO, 2002.

VILLAROUCO, V. **Modelo de avaliação de projetos - enfoque cognitivo e ergonômico.** Florianópolis, 2001a. (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, UFSC. O ambiente está adequado? In: ENCONTRO NACIONAL DE ERGONOMIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO, 1, SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 2, Recife, 2007b. *Anais*.

VILLAROUCO, V- **Construindo uma Metodologia de Avaliação Ergonômica do Ambiente.** In: Anais do XV Congresso Brasileiro de Ergonomia – ABERGO, 2008, Porto Seguro, Bahia.

WAKEFIELD, K.; BAKER, J. ***Excitement at the Mall: Determinants and Effects on Shopping Response.*** *Journal of Retailing*, v. 74, n. 4, p. 515-39, 1998.

WAIIT, T. ***Quotes on Usability In: "Charlie Rose", PBS, 5/27/1998.*** Usability Professional Association – UPA. Disponível em: http://www.upassoc.org/usability_resources/about_usability/quotes.html- acesso em nov./2011.

WANG, C. L.; CHEN, Z. X.; CHAN, A . K . K .; ZHENG, Z. C. ***The influence of hedonic values on consumer behaviours .*** *Journal of Global Marketing* 14 (1):16, 2000.

WONG G.K.M., LU, Y.; YUAN, L.L. ***SCATTR: An Instrument for Measuring Shopping Center Attractiveness.*** *International Journal of Retail & Distribution Management* 29(2), 76-86/ 2001.

WONG G.K.M.; LU, Y.; YUAN, L.L. ***Consumers`perception of store image of joint venture shopping centres : first-tier versus second tier cities in China;*** *Journal of Retailing and Consumer Services* – 10, pgs 61-70, 2003

WHO – *World Health Organization*. Disponível: <http://www.euro.who.int/en/what-we-do/health-topics/environmental-health/noise>. acesso em agosto 2011.

WIT, M.; DEMIRBILEK, O. *Shopping and the Elderly: a Universal Design Case Study*. Faculty of the Built Environment, Industrial Design, Sydney/Australia, 2005.

YAN, Z. *The Influence of the Mall Environment on Shopper's Values and Consumer Behavior in China*. Proceedings of ASBBS Volume 18-Number 1, ASBBS Annual Conference: Las Vegas, February 2011.

YAVAS, U. *A Multi-Attribute Approach to Understanding Shopper Segments*. International Journal of Retail & Distribution Management, Vol. 31 Iss: 11, pp.541- 548, 2003.

YOUNG, S. Y.; *Architectural Legibility of Shopping Centers: Simulation and Evaluation of Floor Plan Configurations* - Thesis- University of Wisconsin - Milwaukee, 1991.

ZIMMERMAN, G. I. *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

ZHENG, Y. *On the Space Analysis of Shopping Mall*. Advanced Materials Research-Vol. 243-249. p.p-6530-6533. Trans Tech Publications, Switzerland, may, 2011.

ZIMMER, M.R.; GOLDEN, L.L. *Impressions of Retail Stores: a Content Analysis of Consumer Images*. Journal of Retailing. 64(3), p.p. 265-293

APÊNDICE A
OS SHOPPING CENTERS

OS SHOPPING CENTERS

1 Conceituação e Aspectos Gerais

Os *shopping centers* são espaços para comércio, lazer e sociabilidade, cuja apropriação por parte de múltiplos grupos de usuários é marcada pela diversidade do universo cultural e do tipo de uso realizado (FRÚGOLI JR., 1992, p. 78). Oferecerem uma vasta gama em serviços de comércio e lazer centralizados em um único local e abarcam todas as classes sociais, ganham espaço no cenário econômico mundial, e são a grande tendência do mercado consumidor (LITHNOV; BARROS; VIEIRA, 2009; SANTOS 2010). Podem ser identificados como lugares que formam valores e estéticas, atitudes e comportamentos para uma grande massa de pessoas; que transformam não só a sociedade, mas igualmente a personalidade do consumidor e o seu mundo vivido (GIL, 2008).

Sua história é anterior ao surgimento das cidades, e na medida em que emergiam, foram ganhando espaço físico definido, criando espacialidades nos templos, nas praças, até constituir-se em teto e paredes e boxes nas galerias em edifícios chamados de mercados públicos, e expressando-se atualmente nos *shopping centers* (BUDAG, 2000, p. 112).

2 A Indústria dos Shopping Centers, as Associações e o Desenvolvimento do Setor no Brasil.

No Brasil, o desenvolvimento da indústria de *shopping centers* é extremamente consolidado e notório, especialmente nas cidades do interior do país. Este mercado é responsável por 18,3% do varejo nacional e por 2,7% do PIB, que obteve crescimento de 28% entre os anos de 2006 e 2008. Tal crescimento se deve a diversos fatores, como investimentos de grupos internacionais no mercado nacional, abertura de capital na bolsa de valores e gestão de seus administradores.

Outros fatores influentes são a insegurança e diminuição de espaços públicos de lazer nas grandes e médias cidades, o que faz com que os *shoppings* se constituam em “equipamento de lazer” que substituem os espaços verdes naturais, isolando a “crescente poluição social, sonora e química das cidades” [...] “são espaços onde a sensação de coletividade, já há muito perdida, pode ser artificialmente experimentada” (JAQUES, 2003; EEROLA, 2004).

Além disso, desde o final da década de 1990, os *shoppings* brasileiros vêm passando por readequações de *layout*, instalações, com novas configurações e conceitos, como por exemplo os “*open malls*”, com

lojas abertas para ruas e jardins; e os do tipo “*Life Style*”, uma modalidade recente, que combina lojas de varejo com entretenimento, voltados para consumidores de bens de luxo, com alto poder aquisitivo. Estes são diferenciais que também auxiliaram na demanda para o consumo (ABRASCE, 2010, GARREFA, 2011). Outro termômetro que indica esse crescimento é a ABL (Área Bruta Locável), o faturamento e a quantidade de empregos gerados, como apresentado na Figura 47.

Figura 47 - Crescimento do Número de Shopping Centers no Brasil, de 2006 a outubro de 2012, áreas em ABL, Número de Lojas, Faturamento, Empregos Gerados e Tráfego de Pessoas.

Shopping Centers Brasil 2012						
Ano	Nº de Shoppings	ABL (milhões de m ²)	Lojas	Faturamento (Em bilhões de Reais/Ano)	Empregos	Tráfego de Pessoas (milhões visitas / mês)
2006	351	7,492	56.487	50,0	524.090	203
2007	363	8,253	62.086	58,0	629.700	305
2008	376	8,645	65.500	64,6	700.650	325
2009	392	9,081	70.500	74,0	707.166	328
2010	408	9,512	73.775	91,0	720.641	329
2011	430	10,344	80.192	108,0	775.383	376
2012	457	11,403	83.631	119,5	877.000	398

(1) Novo critério: A série inclui apenas shoppings já inaugurados;
 (2) Os dados referentes a Número de Lojas, Salas de Cinema e Empregos foram calculados com base em uma amostra de shoppings e não terão atualização mensal;
 (3) Alguns dados referentes a 2009 foram revistos com base nos resultados do Censo do Setor, da Price Waterhouse Coopers;

Fonte: ABRASCE - Associação Brasileira de Shopping Centers (2012).

De acordo com a ABRASCE-Associação Brasileira de Shopping Centers em 2010, o Brasil contava com cerca de 408 (quatrocentos e oito) Shoppings Centers. Em 2011 foram inaugurados mais 22 empreendimentos (em capitais e cidades do interior), com média mensal de 376 milhões de visitas mensais, cujo faturamento anual excedeu os 108 bilhões de reais.

Até o final de 2011, foram empregados mais de 775 mil pessoas em 430 *shoppings*, número que subiu em 2012 para 877 mil, nos 442 centros de compras inaugurados até então. Os dados atualizados de 2012 mostram que mais de 11 milhões de metros quadrados de ABL foram construídos no país, com previsão de quarenta novos empreendimentos para o ano de 2013. Deste total 55,6% estão localizados na Região Sudeste e 17,9% na região Sul, 13,3% na região Nordeste, 9,2% na região Centro Oeste e 3,9 % na região Norte; observa-se que as regiões Sudeste e Sul

concentram 73,5% destes empreendimentos no país, como se observa na Figura 48.

Figura 48 - Classificação dos Shopping Centers por Tipo de Empreendimento

Participação por Região			
Regiões	Nº de Shoppings	% do Total	ABL
Norte	18	3,9%	461.071
Nordeste	61	13,3%	1.726.462
Centro-Oeste	42	9,2%	891.473
Sudeste	254	55,6%	6.665.505
Sul	82	17,9%	1.660.150
Total	457	100%	11.404.661

Fonte: ABRASCE- Associação Brasileira de Shopping Centers (2013)

Isso mostra que esta indústria de se tornou uma grande propulsora de desenvolvimento, promovendo o crescimento urbano, valorização imobiliária, aprimoramento do comércio local e geração de empregos. Já, os indicadores apresentados pela AL SHOP (Associação Brasileira de Lojistas de Shoppings, 2009) apontaram o número de 711 (setecentos e onze) *shoppings* no país até o ano de 2009 e 802 (oitocentos e dois) até 2013. A entidade considera como *shopping center* qualquer tipo de reunião de lojas, sem qualificar o tipo de administração e atributos, o que justifica a diferença entre os números.

Os últimos dados fornecidos no censo 2012/2013, realizado pela AL SHOP em parceria com o IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística), mostra que a frequência média mensal em 2012 foi de 472 milhões de pessoas nos *shoppings* em operação no Brasil, representando 2,4 vezes a população do país de 194 milhões de pessoas. Quanto à distribuição dos clientes que costumam frequentar Shopping Centers, a pesquisa apontou uma leve predominância de mulheres entre os corredores.

Do total de frequentadores que circulam mensalmente em *shoppings*, 54% são mulheres e 46% homens. Cerca de 51% dos clientes visitam o Shopping uma vez por semana; a tabela abaixo mostra a

frequência por classe social, faixa etária e frequência por períodos dos *shopping centers* no Brasil, cadastrados pela AL SHOP.

Tabela 6 - Frequência de visita por classe social e por faixa etária

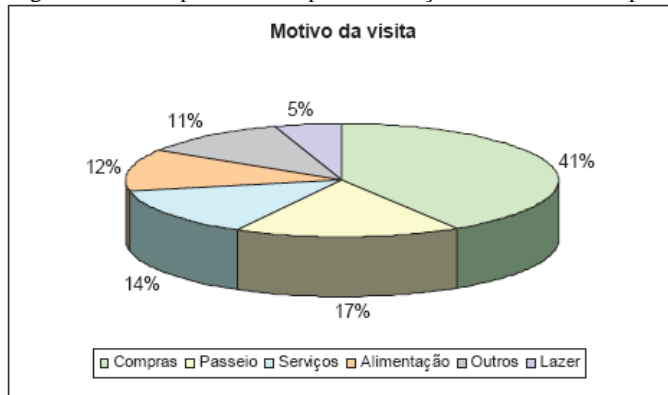
Por Período		Classe social			Faixa Etária				
PERÍODO	%	A	B	C/D	17-24	25-34	35-44	45-54	55
SEMANAL	55%	61%	53%	47%	56%	50%	54%	55%	57%
QUINZENAL	17%	15%	18%	16%	16%	18%	18%	16%	16%
MENSAL	13%	11%	13%	17%	13%	14%	13%	13%	12%
OCASIONAL	13%	11%	14%	16%	12%	15%	13%	14%	13%

Fonte: AL SHOP – 2013.

Verifica-se de acordo com os dados da Tabela 6, que a visita aos *shoppings* cadastrados pela AL SHOP é semanal, e realizada por pessoas de faixa etária de 55 anos e não indicado se acima desta e quanto anos. Pessoas das classes B, C-D, representam grandes percentuais de visitas semanais, com 47%; tornando a distribuição bem homogênea em relação à preferência, o que pode ser observado também nas visitas quinzenais e mensais.

Quanto à motivação dos usuários para a visita ao *shopping*, a figura 49 apresenta graficamente os fatores que mais se destacavam na avaliação do consumidor brasileiro, segundo a AL SHOP, em 2009:

Figura 49 - Principais motivos para a visitação do centro de compras



Fonte: AL SHOP, 2009.

A intenção de comprar figurava nas pesquisas de 2009, como o principal motivo de visita aos *shoppings* com 41%, seguidos de passeio

com 17%, procura por serviços diversos 14%, alimentação 12%, outros motivos não identificados 11%, e o lazer figura em último lugar com 5%. Atualmente, nos dados de 2012/2013, verifica-se que as compras continuam com o maior percentual de 40%, embora com queda de 1%, seguidos de passeio em decréscimo com 14%, a procura por serviços diversos em decréscimo com 10%, de alimentação em crescimento com 15%, e de lazer 6%, e outros não identificados com 17%.

Pode-se inferir que o fato desta associação classificar como *shopping centers* todos os tipos de conjuntos de lojas, o que inclui os empreendimentos que não possuem setores de lazer, culturais, alimentação e outros, contribui para que os dados não reflitam a realidade geral dos empreendimentos do país.

De acordo com a ABRASCE (2010), para reconhecer um centro de compras como um *shopping center*, utiliza-se critérios como: tamanho do empreendimento, administração única da edificação, equipamentos disponibilizados ao público (praça de alimentação, acessibilidade, estacionamento, número de frequência, cinemas, entre outros).

Quanto às tipologias de *shoppings* no Brasil, de acordo com estas associações nacionais, são classificados como tradicionais e especializados, que incluem os “*outlets*”, os “*temáticos*”, e os “*festival mall*” (ABRASCE, 2010) - Tabela 7.

Tabela 7 - Classificação dos Shopping Centers por Tipo de Empreendimento

Classificação dos Shoppings por Tipo de Empreendimento – BRASIL			
Tipo	Porte	ABL	Estilo
Tradicional	Mega	> 60.000 m2	
	Regional	de 30.000 a 59.999 m2	
	Médios	de 20.000 a 29.990 m2	
	Pequenos	até 19.999 m2	
Especializado	Grandes	Maior que 20.000 m2	Outlet
	Médios	De 10.000 a 19.999 m2	Temáticos
	Pequenos	Até 9.999 m2	Life Style

Fonte: Associação Brasileira de Shopping Centers- ABRASCE- 2010 e AL SHOP (2006).

- Os tradicionais tem um sortimento que combina lojas satélites com lojas âncora, e atraem um grande fluxo de pessoas, oferecem diversos tipos de mercadorias e serviços.
- Os *outlets* são compostos apenas por lojas de fábrica ou *offprice*, com estratégia baseada no oferecimento de preços baixos ao consumidor.

- Os *temáticos* ou especializados reúnem varejistas de um segmento, como por exemplo, moda ou decoração.
- Os *festival malls* dedicam-se às atividades culturais e de entretenimento.
- Os *shoppings Life Style* combinam lojas de varejo com entretenimento, voltados para consumidores de bens de luxo, com alto poder aquisitivo.

A localização geográfica de um *shopping* é definida a partir de estudos detalhados, que consideram a infraestrutura urbana e comercial, a densidade populacional e faixas etárias, e análise do público consumidor; dados estes que determinam também a seleção das lojas e o sucesso do empreendimento (KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; LITHNOV; BARROS; VIEIRA, 2009). No entanto, apesar da confirmação de que os *shoppings* são uma realidade urbana, econômica e social, diferentes enfoques são apresentados sobre a sua implantação e interferência na qualidade urbana das cidades; entre eles os que atestam o enfraquecimento das áreas públicas e da cidadania exercida nesses lugares, bem como a perda dos direitos culturais dos indivíduos em favorecimento de um domínio privado dos espaços voltados para poucos (PADILHA, 2006).

Nessas perspectivas, os *shopping* são tratados como espaços fechados e excludentes, e como a “negação da cidade, onde o acesso dos direitos típicos do cidadão torna-se uma questão de poder aquisitivo e de projetos arquitetônicos e urbanísticos privados”. Também considerados “inibidores do espaço público e das formas de sociabilidade que unem diferentes segmentos sociais” (ABRAÃO, 2008, pg. 173). Contudo, outros enfoques descrevem que a simples ideia de *shopping center* sugere mais que um aglomerado de lojas sob o mesmo teto, mas uma experiência agradável, que oferece entretenimento ao cliente, além das compras (LIMA 2007, p. 04; SANTOS, 2010; ALLAN, 2008).

O antigo centro de compras, chamado por Hirschfeldt (1986, apud GRASSIOTO, 2008; PADILHA, 2006) como “templo do consumo” foi abolido e transformou-se num espaço cultural, abrigando múltiplas funções e aspectos, como lazer, convivência e sociabilidade (GRASSIOTO, 2008, p. 02).

Esses empreendimentos evoluíram ao longo dos anos, colocando à disposição do consumidor opções de entretenimento e de serviços, como restaurantes, cinemas, teatros, bancos, salões de beleza, supermercados, academias de ginástica, entre outros (VANCE et al., 2009). O termo entretenimento, neste caso, pode ser entendido como sendo espaço do

cinema, a praça de alimentação ou a própria experiência do cliente em fazer compras nas lojas, entre outros (LIMA, 2007, p. 04). Segundo Coleman (2006), apesar da grande variedade de serviços oferecidos, existe o desejo público por mais tipologias destes empreendimentos (COLEMAN, 2006, p. 03).

3 Aspectos gerais determinantes dos empreendimentos de *shopping centers*: princípios de planejamento e projeto

3.1 O *shopping center* como empreendimento

De acordo com London (2009), o Shopping Centers como um negócio gira em torno das interações entre quatro grupos:

- a- os proprietários ou empreendedores e administradores (administradores – se forem diferentes dos empreendedores de um *shopping center* – são aqueles que administram e operam diariamente um *shopping center*),
- b- os lojistas (ou comerciantes) que ocupam espaço no *shopping center*, pagando um aluguel por esse espaço;
- c- os clientes (ou consumidores) são quem fazem com que o *shopping center* e seus lojistas continuem a existir;
- d- os investidores, que fornecem grande parte do capital necessário para que os empreendedores construam, comprem ou financiem um *shopping center*.

A maioria das atividades e detalhes destes empreendimentos se refere diretamente a estes grupos, e não raro suas perspectivas diferem em relação a uma mesma questão. Uma administração eficiente precisa alcançar o equilíbrio de trabalho entre os interesses dos grupos chave, em relação a uma questão específica (LONDON, 2009; ICSC, 2009). Deste modo, os desafios mais frequentes na gestão de *shopping centers* são os de identificar, entender e resolver as necessidades contínuas de consumidores, lojistas e empreendedores, considerando que se áreas estão operando em harmonia e é através deste equilíbrio dinâmico que os objetivos dos investidores são alcançados.

3.2 Estrutura e características básicas

Segundo London (2009), “a maioria dos *shopping centers* consiste em um local formado pelo terreno que ocupa e algum tipo de edifício, que abriga lojistas que oferecem produtos e/ou serviços”. A quantidade exata de terreno exigido para a construção do prédio irá variar de acordo com a

topografia natural, zoneamento local, algumas demandas de estacionamento dos lojistas natureza do projeto¹³³ de design do local e outras situações. O espaço ocupado e locado pelos lojistas é medido em metros quadrados (m²), e o espaço total locável por um *shopping center* é conhecido por “Área Bruta Locável” ou (ABL).

O objetivo do local do *shopping center* e das suas vias (ruas e áreas de estacionamento) é o de permitir que o consumidor tenha acesso eficiente ao estacionamento para visitar uma ou mais lojas, de modo que os empreendimentos de maior porte normalmente requerem vias de entrada que conectam a avenida que circunda o local às áreas internas de estacionamento. Essas vias precisam estar dispostas intermitentemente ao longo do perímetro do local¹³⁴.

O projeto final da topografia, áreas de estacionamento, vias e edifícios de um empreendimento estão condicionados principalmente em função: da topografia original, de parâmetros como estacionamento e especificações das vias de acesso e anéis definidos por certas lojas chave, de parâmetros definidos pela autoridade local de zoneamento, dos objetivos e recursos do empreendedor, do tipo de *shopping center* e dos recursos comunitários e da vizinhança.

3.3 Aspectos de Planejamento e Projeto

Novas tipologias de *shopping centers* emergem continuamente como resultado dos anseios provocados pela entrada do século XXI e se acomodam como se fossem partes dos centros urbanos, combinando as qualidades tradicionais destes ambientes com eficiência em termos de comércio e conveniências, bem como os benefícios operacionais em uma única instalação. Os novos padrões vão ao encontro das necessidades do público atual, cujo sentimento ou percepção é potencialmente o principal fator a ser considerado, não somente no empreendimento *shopping center*, mas na elaboração de seu projeto arquitetônico, visto que atualmente o passeio no *shopping* se torna mais importante do que a compra propriamente dita (COLEMAN, 2006; ALLAN, 2008).

¹³³ Os edifícios isolados, normalmente periféricos, frequentemente suportados por estacionamentos próprios, são conhecidos como operações isoladas, *pads* ou *pad sites* (ABRASCE, 2009).

¹³⁴ Os edifícios maiores do local normalmente têm vias em anel ao redor, conhecido como anel interno, enquanto um mais distante do prédio, normalmente localizado entre áreas de estacionamento e uma via de entrada, é chamado de anel externo.

Para atender as necessidades e expectativas do público, atrair e fidelizar o cliente, gerar vendas para seus lojistas e receitas para seus empreendedores, o empreendimento deverá passar pelas etapas de planejamento, projeto, construção, mixagem, comercialização, entre outras, até a sua inauguração (SAUTCHUK, 2007).

De acordo com Jardim (2005), “são os erros e acertos na concepção de um *shopping center* que conferirão a ele suas principais “características genéticas” e que estarão presentes ao longo de toda a sua vida útil”. As tipologias existentes podem ser definidas tanto pelos tipos de produtos, que compõe o seu mix, como pelos tipos de localização, se dentro ou fora da cidade, mesmo com as inúmeras possibilidades existe sempre por parte do público a busca por locais diferenciados. O desafio, portanto, no caso do empreendimento e do projeto é o de tentar adicionar às tipologias existentes, alguma diversidade.

Sendo assim, o *shopping* precisa fornecer ao indivíduo o senso de lugar, o que requer que a arquitetura seja de alto nível e possa preencher esta necessidade do cliente (COLEMAN, 2006). Para planejar seus ambientes, considera-se as necessidades do grande número de visitantes que circula diariamente. Segundo Coleman (2006), em grandes centros urbanos este número pode chegar a 100.000 visitantes por dia, o que pode ser comparado ao movimento de grandes estádios de futebol, e aeroportos.

Além dos visitantes, os funcionários que trabalham e circulam no ambiente do *shopping*, requerem também instalações apropriadas. O volume de tráfego também é uma questão a ser estudada, que deriva do acesso público ao estabelecimento e dos serviços que incluem automóveis particulares e comerciais. O transporte público também precisa estar integrado ao Shopping, de forma acessível àqueles que precisam ou preferem utilizá-lo.

Quanto à geração de empregos, esta indústria concentra uma faixa significativa da força de trabalho em empregos diretos, de que exerce alguma função dentro dos Shoppings, e indiretos em diversos tipos de consultorias como planejamento, projeto, construção, administração e marketing, decoração, e muitos outros. Em função da falta de tempo, as pessoas preferem encontrar facilmente o *mix* de variedades que procuram e além disso, um ambiente ameno e confortável.

Em matéria publicada sobre o futuro destes empreendimentos, no Consulado Britânico dos Shopping Centers Report, foi observado que “em um mundo onde se surfa na internet, existe um constante bombardeamento de imagens, as pessoas acabam possuindo déficit de atenção e o *shopping* tem de ser excitante para competir a isso” (ICSC, 2002, p. 9).

Com respeito ao *shopping*, e a aglutinação e monopolização de espaços destinados à atividade comercial e serviços em um mesmo local, Langoni (1984) afirma que:

[...] o aspecto marcante nos Shopping Centers não é o aparecimento de uma inovação de caráter físico (por ex., um equipamento), e sim os ganhos de eficiência associados a uma aparentemente realocação de fatores de produção [...]. A estrutura física do shopping centers é num certo sentido, convencional, apenas utilizando de maneira inteligente todos os desenvolvimentos ocorridos na indústria da construção, de materiais e de equipamento imobiliário (LANGONI, 1984).

Em oposição a esta ideia, e de acordo com Kliment e Barr (2004), Allan (2008), Santos (2009), Lundberg (2009), entende-se que as atividades de compra também contém aspectos de conhecimento, aprendizado e de mudança de mentalidade, que antigamente não estavam conectadas a ela, o que cria uma expectativa maior no consumidor, inclusive em relação à proposta espacial. Nesse sentido, os desafios dos projetistas tem sido justamente o de fazer do *shopping* uma experiência¹³⁵ interessante, tanto no que concerne ao ambiente geral do *shopping*, como para os espaços individuais das lojas. Muitas exposições de cunho comercial, mas também cultural, são realizadas nas áreas comuns de circulação e áreas de estar, ou nas praças dos *shoppings*.

Os ambientes de um *shopping* podem ser bons exemplos de espaços de bom desenho urbano, e é uma grande responsabilidade do arquiteto responder a um lugar, sua história e cultura, e fazer com que os projetos respondam a isso, de forma que o espaço transmita o senso de identidade, e não de padronização (COLEMAN, 2006).

¹³⁵ O simples ato de compra também foi se transformando e enquanto se destinava em 1945 a comprar um produto para simplesmente utilizá-lo, em 1960 e 1970 a atenção era focada nos serviços, e no final da década de 1990, comprar já tinha relação com a aquisição de uma experiência, o que atualmente, significa certa transformação dos aspectos de estilo de vida ou coisas que podem contribuir com o bem estar individual e coletivo, como participar de atividades culturais, que muitas vezes acontecem nos centros das cidades, mas que se integraram aos espaços dos *shoppings* (GERREFA, 2011).

Pode-se considerar que a opinião do autor exprime os principais aspectos que definem o projeto e desenvolvimento dos *shopping centers*, que são: humanos e sociais, planejamento e economia de varejo. Os aspectos humanos e sociais envolvem a consideração da percepção do público como o mais importante requisito a ser considerado pelos projetistas. Apesar da necessidade imprescindível do conforto, que inclui a proteção das intempéries, e a segurança, o acesso, especialmente para automóveis e transporte público, é um aspecto de extrema importância.

Além desses critérios que vêm sendo atendidos, recentes estudos indicam uma nova tendência de preferência por *shoppings* com espaços mais abertos que possibilitem estar em ambientes mais naturais bem como visualizá-los, que possuam iluminação natural e algum contato visual ou físico mais direto com o exterior, a fim de vislumbrar espaços interessantes da cidade (GAREEFA, 2011).

A qualidade dos espaços e ambientes está sempre em constante alteração para evolução, pois caso contrário, a clientela se move para outro tipo de comércio ou lazer. Os espaços de um *shopping* fazem muitas vezes o papel de espaços centrais e cívicos da cidade, onde podem ter usos locais ou regionais, sendo particularmente importantes como locais de encontro social e importantes atratores turísticos. O fato de possuírem locais para alimentação, bares, cafés, lanchonetes e ainda locais para sentar e descansar, sanitários em espaços facilitados para pessoas com deficiências, fazem parte do pacote do cliente desde a entrada até a saída, e devem ser considerados como requisitos de projetos (COLEMAN, 2006).

Para tanto, o planejamento estratégico para a viabilização e implantação de um *shopping center* de qualquer natureza ou complexidade, requer a adoção de critérios para tomada de medidas relacionadas às questões ambientais e sociais. As questões ambientais dirigem-se aos diversos níveis de impacto causados pela sua inserção no ambiente urbano, sua localização e as demandas consequentes na infraestrutura, no tocante à acessibilidade, fornecimento de energia elétrica, água e previsão da rede de esgotos, entre outros (JARDIM, 2005).

Também os aspectos relacionados à sustentabilidade ambiental, no que tange à eficiência energética, são requisitos fundamentais em projetos desta magnitude, inclusive por seu caráter semipúblico (KLIMENT; BARR, 2004). Nesse sentido, devem ser previstos a maximização do uso da ventilação e luz natural, ainda de materiais produzidos na região e do seu reuso, bem como incentivar menos

dependência de automóveis, através da oferta de transporte integrado¹³⁶ (COLEMAN, 2006).

Já em 1967, em sua obra “Shopping Towns USA”, Gruen e Smith, reconhecidos planejadores e arquitetos no ramo de *shopping centers*, determinam que para viabilizar a implantação e o funcionamento destes empreendimentos se deve considerar alguns princípios fundamentais:

I- O planejamento mercadológico, realizado através de uma equipe de pesquisa destinada a verificar sua viabilidade, projetar o composto de lojas equacionado às dimensões da área de comércio que se pretende atingir.

II- A localização deve ser compatível com os objetivos do sistema varejista, em áreas próximas a bairros residenciais ou em local mais distante, desde que haja rapidez e facilidade de acesso.

III- Condições de tráfego adequadas com fácil e rápido acesso através da localização e conexão ideais com o sistema viário da região que pretende servir, isto é, deve permitir.

IV- Localização compatível. Sendo um sistema destinado à operação varejista, o centro deve ser localizado em uma área próxima a bairros residenciais ou em local mais distante, desde que haja rapidez e facilidade de acesso.

V- Facilidade de estacionamento. Uma vez que exige relação direta entre a emergência e de Shopping Center e o aumento de mobilidade do consumidor, as áreas de estacionamento devem apresentar uma relação adequada e suficiente à dimensão do conjunto de lojas do centro e o mercado a que este pretende servir.

VI- Compostos de lojas. Os Shoppings Center diferem dos conglomerados de lojas comuns em virtude de apresentarem um composto de loja (*store mix*) que permite a satisfação integral das necessidades de compra dos habitantes de sua área de comércio. Mais ainda, deve existir, em virtude do composto um contexto de competição monopolística controlada.

Segundo Carvalho (2005), dentre os diversos referenciais utilizados para o planejamento e projeto de *shopping centers*, os padrões considerados no Brasil tem como base as proposições do *Commercial Office Development Council* do *The Urban Land Institute* (Washington), que é adotado pela ABRASCE para estipular os parâmetros aos quais um empreendimento deve se adequar para que seja reconhecido como um *shopping center* :

¹³⁶ Se faz necessária uma combinação entre o transporte público, privado, bicicleta e pedestres, a ser prevista e apoiada pelo poder público, na adequação do sistema viário.

- I- Possuir um projeto arquitetônico, para o prédio ou prédios, que proporcione espaço para estabelecimentos comerciais, selecionados e gerenciados como uma unidade, para o benefício dos inquilinos;
- II- A localização num único terreno de fácil acesso, dimensionado de acordo com a necessidade de mercado, podendo a área permitir uma expansão do prédio e da área do estacionamento;
- III- Área de estacionamento que permita adequada entrada e saída, com distâncias mais reduzidas possíveis, do carro estacionado para as lojas;
- IV- Área de acesso para entrega de mercadorias separadas das áreas de recepção do cliente.
- VI- Possuir um grupo de inquilinos que proporcione variedade e comparação de mercadorias;
- VII- Ser um ambiente que proporcione conforto (inclusive proteção climática), segurança, conveniência e estética agradável;

O ICSC - *International Council of Shopping Centers* (2009) também classifica os empreendimentos de acordo com categorias. Muitas destas, como o tamanho, número de âncoras e área de influência, devem ser interpretadas como “típicas” para cada tipo de *shopping*, pois não englobam as características operacionais de todos os tipos de empreendimentos¹³⁷. Assim, há outros tipos de *shoppings*¹³⁸ que fazem parte do setor, porém não estão definidos nesta classificação. Além das definições apresentadas pelo ICSC (2010), as seguintes tendências devem ser notadas:

- *shoppings* de vizinhança (*neighborhood centers*): estão localizados o mais perto possível de onde os clientes moram, para melhor atendê-los.
- *Community Centers*: podem estar localizados tanto perto de uma base residencial de consumidores quanto em um bairro de negócios com outras lojas independentes e Shopping Centers.
- *shoppings* regionais: o desenvolvimento dos shoppings regionais continua, mas muito mais lentamente que nos anos 80, e os *category killers*, ou lojas de grande superfície têm sido incluídos como parte do complexo, em alguns casos.

¹³⁷ Como regra geral, os principais fatores determinantes desta classificação, se referem à orientação de produtos (tipos de produtos/ serviços vendidos) e o tamanho, visto que não é sempre possível classificar com precisão todo o shopping.

¹³⁸ O *shopping* híbrido pode combinar elementos de duas ou mais classificações básicas, ou o conceito de um shopping pode ser incomum e não se enquadrar em qualquer das oito definições genéricas (CARVALHO, 2005).

- *shoppings* super-regionais: os formatos ou projetos mais recentes de shoppings super-regionais: incorporaram lojistas *category killers*, em um esforço para reduzir a ameaça de *power centers* concorrentes nas imediações.
- *shoppings* de moda/especializados: estão, com frequência, situados em áreas com grande fluxo de turistas.
- *Power centers*: costumam estar localizados muito próximos a *malls* regionais ou super-regionais.
- *Festival Centers/Shoppings* temáticos: Esses shoppings evoluíram para uma subcategoria conhecida como *lifestyle centers*, apresentando entretenimento e varejo, mas sem lojas âncora convencionais, como lojas de departamentos.
- *Outlet centers*: evoluíram a partir de dois formatos principais – os *Mills*, grandes empreendimentos entre 90 mil m² e 180 mil m² que atendem uma grande área de influência; e os tipos mais tradicionais, em formato aberto. A proximidade com *shoppings* fechados convencionais está se tornando menor.

4 Os Shopping Centers - Evolução Histórica dos Padrões Comerciais, e Arquitetônicos.

Os *shopping centers* são uma expressão do mercado consumidor e fazem parte de uma grande, dinâmica e sofisticada indústria, atrelada à economia nacional, regional e municipal, como reflexo de atividades humanas básicas de consumo e comércio. Esta noção está presente desde a gradual reestruturação dos povos nômades, que levou à divisão do trabalho e ao processo de produção de quantidades além das necessárias à sobrevivência (COLEMAN, 2006; KLIMENT; BARR, 2004; GARREFA, 2011).

A inserção da moeda transformou bens em mercadorias e riqueza em capital, e sua consolidação passou a exercer uma “influência civilizadora” sobre os povos de diversas sociedades, o que no decorrer da história foi alterando paulatinamente o significado das necessidades humanas (GARREFA, 2011, p. 21-38). Os conhecidos modelos atuais, embora não diretamente, tem sua origem na dinâmica dos mais antigos mercados, que desde os tempos mais remotos vêm originando cidades em seu entorno, impulsionando a construção de estradas, portos, canais, acompanhando o progresso da agricultura e o desenvolvimento econômico e urbano, que, associados aos meios de transporte continuam crescendo nos corações das cidades (COLEMAN, 2006; PADILHA, 2006).

Desde a civilização grega, a *agora* como a praça em meio aos edifícios principais e palácios, era local de muitas atividades incluindo a do mercado, além de encontros, debates políticos, votação, esportes e desfiles públicos, que aconteciam no mesmo espaço central da cidade (COLEMAN, 2006). De forma similar, nas maiores cidades romanas, estes espaços eram contornados pelos templos, basílicas, termas e edifícios do estado, e nos fóruns aconteciam as atividades de compra, jogos, negócios e discussões políticas.

Um notório exemplo era o Fórum de Trajano (128 DC), em Roma, que possuía ao todo quatro pavimentos ocupados com lojas e terraços e foi reconhecido como um dos primeiros indícios de espaços específicos de compra, com galerias em largos corredores e aproximadamente 150 lojas que comercializavam grãos, vinho e óleos (PEVSNER, 1976, p. 235; COLEMAN, 2006)- Figura 50

Figura 50 - Foro de Trajano, Roma (128-DC)



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Com a queda do Império Romano, o triunfo da igreja e com a inibição do consumo além daquele para a subsistência, na Idade Média a decadência do comércio entre as cidades se resumia, de acordo com o modelo feudal, à produção e à venda num mesmo local.

A configuração espacial, foi definida pelos modelos dos mercados no centro das cidades, as chamadas *town halls*, que também funcionavam como centros administrativos, onde o pavimento térreo era ocupado com as mercadorias e vendas, e no superior se controlavam a cidade e o funcionamento do mercado. Um dos primeiros exemplos remanescentes é o Palazzo de Broletto (1215) em Como, na Itália (PEVSNER, 1976, p. 236; KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; GARREFA, 2011)-Figura 51

Figura 51 – Vistas do Palazzo de Broletto (1215), cidade de Como, Itália



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Algumas diferenciações aconteciam em cidades como Florença, Sienna e Amsterdam, e outras na Alemanha e Bélgica, com a separação entre mercado e administração e organização espacial feita por categorias de mercadorias em setores específicos, ou seja, os indícios ocidentais dos padrões espaciais de comércio da atualidade (COLEMAN, 2006).

Figura 52 - Praças de comércio, Itália na Idade Média e Alemanha (Goslar - Praça do Mercado e Prefeitura)



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Em paralelo, no oriente os espaços de comércio tinham características menos austeras com adiantamento em relação à organização espacial de arranjo das lojas, em diversas cidades norte africanas e no Oriente Médio. Os chamados “bazares” formavam ruas centrais de comércio cobertas e protegias do calor por coberturas treliçadas e recobertas por palha, sombreando e ventilando os ambientes, a exemplo da cidade de Fez, no Marrocos, em 1300 DC. Seus mercados tinham funcionamento diurno e eram fechados por portões no período noturno (COLEMAN, 2006), praticamente a mesma rotina dos atuais.

Alguns mais completos e sofisticados, como o *Grand Bazaar* de Istambul, “*Kapaliçarsi*” (bazar coberto, ou mercado coberto), um mercado coberto com mais de 200.000m², que formava um distrito de comércio com lojas, voltados para o interior e também para o exterior dos passeios. Incendiado e reconstruído diversas vezes, é uma referência comercial e turística do oriente.

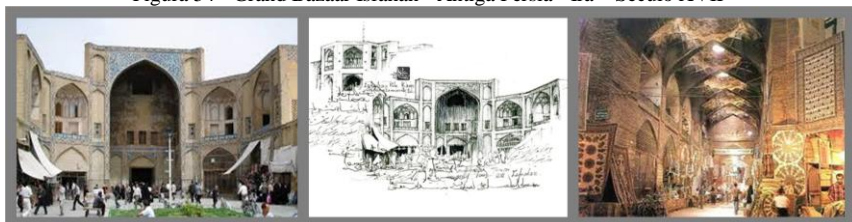
Figura 53- Grande Bazar de Istambul- Turquia



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Outros exemplos como o *Grand Bazaar* de Isfahan, na antiga Pérsia (1585-1629), sua estrutura de comércio coberta data do século X (A.C.); e também Bokhara, iniciam a humanização dos espaços urbanos através da conectividade dos corredores comerciais às diversas outras edificações como mesquitas, palácios, mausoléus, casas de banho, entre outros.

Figura 54 - Grand Bazaar Isfahan - Antiga Pérsia - Irã – Século XVII



Fonte: Wikipédia-Adaptado pela autora (2013)

Nota-se que as variações dos espaços comerciais do oriente se desenvolveram mais rapidamente, inclusive quanto à multifuncionalidade, influenciando também as transformações de padrões do ocidente¹³⁹. Surgem inovações nas formas de comercialização e por conseguinte nos espaços comerciais, visando à rapidez de circulação e o lucro; o que fez emergir a categoria de mercadorias supérfluas, ligadas ao efêmero e à fantasia estética, direcionando então os dispositivos da moda (VARGAS, 2001; GARREFA, 2011, p 21-38).

Nesse contexto, os modelos de organização espacial dos atuais *shoppings centers* foram indiretamente influenciados pelas inovações implantadas pelo setor varejista. “As galerias” com suas belas arcadas e também as grandes Lojas de Departamentos da Europa do século XIX,

¹³⁹ A divisão social do trabalho e de classes, tendo o comércio como fonte de acumulação de capital associado à valorização da terra, fez dos centros das cidades locais de prestígio para as atividades humanas.

foram impulsionadas pelo crescimento industrial, principalmente o têxtil, pelo desenvolvimento tecnológico com o uso do ferro nas construções e uso da fotografia como meio de comunicação (PADILHA, 2006, p. 37; KLIMENT; BARR, 2006; COLEMAN, 2006).

Em Londres e Paris, os primeiros empreendimentos deste porte ofereciam mercadorias de luxo armazenadas em estoque e vendidas a preços promocionais, num sistema de exploração imobiliária com lojas alugadas para comerciantes, que algumas vezes era associado ao Estado (PADILHA, 2006; GARREFA, 2011). A espacialidade diferenciada, com a disposição das lojas nos corredores em forma de labirinto permitia a *flânerie*, ou "o ato de passear sem objetivo definido", observando as vitrines em espaços decorados artisticamente, com uma paisagem interior própria, seduzindo o cliente que buscava uma identidade através do olhar; o que não era possível nas calçadas estreitas de boa parte do comércio das cidades (PADILHA, 2006; GARREFA, 2011).

O primeiro modelo europeu foi a *Galerie de Bois*, em Paris (1786), com estrutura relativamente simples, onde ao longo de um corredor de três metros de largura se acomodavam as lojas em de suas arcadas. Esta logo foi substituída pela nova *Galerie d'Orleans*, em 1930, maior e com uma circulação de 8,5 metros, e uma cobertura envidraçada permitia maior iluminação e acomodava grande variedade de produtos (PEVSNER, 1976; KLIMENT; BARR, 2004; HAJCOVICK; KWOK, 2005; COLEMAN, 2006).

Figura 55 - Galeries de Bois du Palais Royal, Paris (1786)



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Em Londres, as primeiras galerias possuíam dois pavimentos, como a *Royal Opera Arcade* (1818) e *Burlington* (1819), com 72 lojas, e na Itália, a galeria *Vittorio Emmanuele*, na cidade de Milão, se torna a maior da época, com circulações de 39 metros e três pavimentos de lojas e escritórios, e coberturas envidraçadas, além de elementos decorativos, pisos e colunas trabalhados em mármore (KLIMENT; BARR, 2004; HAJCOVICK; KWOK, 2005; COLEMAN, 2006).

Figura 56 - The Royal Opera Arcade – 1818



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Figura 57 - Galeria Vittorio Emanuele – 1877



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Estes modelos deram origem a muitos outros exemplos pela Europa e Estados Unidos, os quais, tirando partido do uso do ferro e vidro, eram cada vez maiores e mais complexos em sua organização. Na década de 1850 surge um novo modelo varejista em Paris, revolucionário em termos espaciais e comerciais, com a inauguração do “*Bom Marché*”, uma espécie de hipermercado com sistema de preços fixos, que lançou algumas inovações comerciais para o século XIX, como a venda de grandes volumes de mercadorias, com uma margem pequena de lucro por item, as mercadorias com preços fixos e possibilidade de acesso sem a obrigação de comprar (COLEMAN, 2006; HAJCOVICK; KWOK, 2005; GENEROSO, 2010)

Figura 58 - Bom Marché –1850



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Com a produção em massa e a diversidade dos produtos, cresce a demanda por consumidores e a necessidade em cativar a clientela da classe média e trabalhadores pelas lojas de departamentos, ou *grand magasin* na França, e as *department stores*, na Inglaterra e Estados Unidos. É quando surge o desafio em motivar para atrair o cliente e a criação de estratégias associando à mercadoria outros interesses, como por exemplo, a apresentação de espetáculos nas ruas das galerias (PADILHA, 2006).

Figura 59 - Lojas de Departamentos - Galeria Lafayette (Paris), Harrods (Londres) e Macy's New York



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Percebe-se o início da associação entre comércio e entretenimento, acompanhados pelas grandes transformações destes empreendimentos, que recebiam novos equipamentos, ganhavam sofisticação, especialização por setores, com base em novas técnicas comerciais e administrativas, e cresciam atentos às necessidades do consumidor.

4.1 O nascimento do conceito de *shopping center*

Na primeira metade do século XX, até a inauguração do primeiro empreendimento caracterizado como um *shopping center*, em 1950, nos Estados Unidos, vários estabelecimentos comerciais com propostas similares representaram este papel, contribuindo com as características arquitetônicas e operacionais para os padrões dos *shoppings* modernos (CARVALHO, 2005).

A primeira construção é creditada a Edward H. Bouton, em 1907, nos EUA, cuja configuração arquitetônica reunia lojas de diversos ramos e um estacionamento para carruagens com uma administração centralizada (HIRSCHFELDT, 1986 apud CARVALHO, 2005). Em 1923, o Country Club Plaza, no Kansas, foi reconhecido como pioneiro desse tipo de empreendimento e apesar de não se enquadrar às definições atuais, possuía uma arquitetura estilizada e um local para estacionamento.

Figura 60 - Country Club Plaza, Kansas, E.U.A. (1923), The Westheimer/Montrose Shopping Center, Houston, 1930, Broadway Crenshaw, 1940



Fonte: Wikipedia, Preservation Houston, Retail California - Adaptado pela autora (2013)

Diversos outros foram construídos até o final dos anos 1930, dentro e fora das cidades, e considerando o uso de veículos, necessitavam muita área para estacionamento; foram bem aceitas pela população pela facilidade de acesso e as novidades do comércio. Surgem os *Strip Centers*, com lojas agrupadas em linha, estacionamento frontal e sistema de carga e descarga na parte posterior (CARVALHO, 2005).

O surgimento do conceito de *shopping center*, propriamente dito, acontece no pós-guerra com o país em processo de “crescimento econômico e metropolização planejada”, sob os sintomas de declínio de qualidade urbana nas áreas centrais das cidades, observados na idade avançada dos edifícios, congestionamentos, falta de estacionamentos e deficiência de transporte público. (PADILHA, 2006).

Nesse contexto, a partir da concepção do arquiteto vienense Victor Gruen, em 1950, nasce então o moderno conceito de “*shopping mall*”, assim chamado pelos Americanos. A proposta de Gruen consistia em recriar cidades europeias na América, com base nas galerias italianas, e sugeria justamente uma separação entre o comércio e o congestionamento do trânsito de automóveis, caminhões e pedestres, fator este que garantiu o sucesso dos *shopping centers*, principalmente nos subúrbios (KLIMENT; BARR, 2004; PADILHA, 2006). Ainda a grande quantidade de terrenos disponíveis e o desenvolvimento das tecnologias de ar condicionado, ventilação e iluminação, bem como a rapidez nos arranjos viários da rede de acessos foram pontos decisivos (COLEMAN, 2006).

Partindo destas premissas e combinando várias ciências, em estudos desenvolvidos no mercado imobiliário, financeiro, transportes, arquitetura e engenharia, o próprio Gruen (apud Herman, 1999 in Padilha, 2006, Crowford, 1992 apud Garrefa, 2011) propôs uma matriz ideal para o planejamento de Shopping Centers:

Compre um bom pedaço de terra, de localização periférica, mas facilmente acessível ao maior número de pessoas de alta renda. Observe a concorrência existente e as possibilidades futuras. Disponha facilidades para o público motorizado, isso é, grande número de vagas de estacionamento. Crie um ambiente agradável, temperatura, luminosidade homogêneas e confortáveis. Disponha um mix completo de lojas. Complete o mix com duas ou três lojas âncora. Crie opções de lazer, cultura e entretenimento e disponha de espetáculos regulares.

Já nas descrições de Gruen, os principais requisitos para ao funcionamento e o sucesso de um *shopping center* diziam respeito à possibilidade de acessar, estacionar e ao conforto no ambiente, principalmente o térmico e o visual, e ainda à variedade de comércio e atividades, e a agradabilidade dos ambientes que as envolvia.

Nestes moldes, o primeiro *shopping center* Americano foi o *Northgate* (1950), do arquiteto John Graham Jr., construído nos arredores de Seattle. Era formado por uma grande estrutura totalmente isolada, composta de alamedas internas para pedestres, com lojas de departamentos, supermercados e entretenimentos como cinemas, boliche e outros, totalizando aproximadamente 180 mil metros quadrados, com estacionamento para quatro mil carros (KLIMENT; BARR, 2004; PADILHA, 2006; COLEMAN, 2006).

Figura 59 - The Northgate Shopping (1950), Seattle, E.U.A, Arquiteto John Graham Jr.



Fonte: Mall, Hall of Fame (2009)-Adaptado pela autora (2013)

Sobre as organização espacial dos *shoppings*, Carvalho (2005) destaca que:

[...] o “mall” passa a ser o ponto focal e, seguindo essa diretriz, as construções passaram a ser totalmente voltadas para dentro, normalmente enclausuradas, pouco aproveitando o clima da região e em quase nada se relacionando com a tipologia arquitetônica do entorno. [...] em países como os Estados Unidos, que apresentam um inverno rigoroso, ter um mall fechado e climatizado é quase uma prioridade para o funcionamento do espaço, o ano inteiro.

Logo, mais de cinquenta *shoppings* foram projetados por Gruen entre os anos 1950 e 1960, entre eles o *Northland*, próximo a Detroit em 1954, o *Southdale*, próximo a Minneapolis em 1956, que por suas inovações foram considerados um capítulo especial na história dos *shopping centers*.

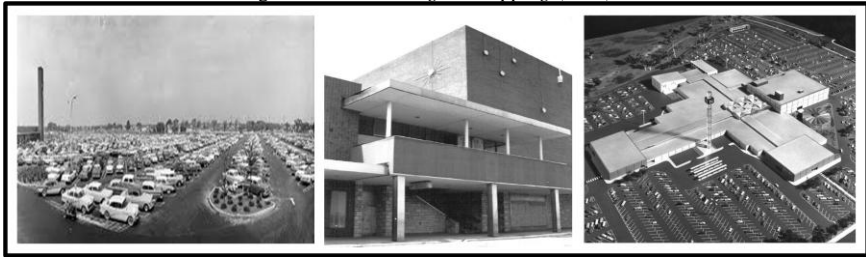
Figura 60 - Southdale Shopping (1956), Arquiteto Victor Gruen



Fonte: Mall, Hall of Fame (2009)-Adaptado pela autora (2013)

O *Northland* possuía um sistema de carga e descarga no subsolo, isolado da circulação de clientes, efeitos de iluminação natural por *skylights*, um sofisticado paisagismo e um heliponto criado para facilitar e ampliar o raio de atração da clientela de alto poder aquisitivo (PADILHA, 2006; GARREFA, 2011).

Muitos outros foram importantes exemplos do que se esperava a seguir, o *South Coast Plaza*, nos arredores de Los Angeles (1957) e o *East Land*, ao leste de Detroit, que além de sua estrutura inovadora, foram importantes referências pelo impulso no desenvolvimento do entorno habitacional, de comércio e serviços, que transformou as áreas em novas centralidades urbanas (PADILHA, 2006).

Figura 61 - *The Northgate Shopping* (1956)

Fonte: Mall, Hall of Fame (2009)-Adaptado pela autora (2013)

O crescimento da demanda trouxe variações espaciais, quanto ao uso mais intensivo da terra, que resultava em mais rentabilidade com aumento do número de pavimentos da construção. O alargamento das circulações em formato de praças e estares reduziam a linearidade e as distâncias a percorrer, criando percursos circulares ou em cruz com lojas âncoras nas extremidades, para direcionar o público (COLEMAN, 2006; GARREFA, 2011).

Estes primeiros modelos definiram os padrões tipológicos espaciais e administrativos em direção à efervescência do século XX e XXI, bem como a demanda por soluções diferenciadas, cuja maturidade do ponto de vista arquitetônico, urbanístico e econômico foi se ampliando sucessivamente para os novos empreendimentos, que a partir da criação do conceito já se espalhavam pelos Estados Unidos¹⁴⁰ e pelo mundo.

Na Europa, o desenvolvimento se inicia entre 1950 e 1960 e sua arquitetura era mais vivenciada pelos aspectos de atração associados ao passeio e ao lazer, como tradição das antigas galerias. Os empreendimentos eram grandes e numerosos na Grã-Bretanha, mais especializados na Alemanha e menores na Itália. O mais notável desenvolvimento ocorre na França, onde a principal característica era a associação entre comércio, lazer e cultura, tradicional resultado das galerias, cujo primeiro grande exemplo foi o *Saint Dizier*, com 22 mil metros quadrados (PADILHA, 2006).

¹⁴⁰ De acordo com Padilha (2006), este foi o país que mais construiu shopping centers no mundo. Em 1956, “já existiam mais de mil empreendimentos em funcionamento e mais de dois mil em construção. Entre 1970 e 1990, cerca de 25 mil novos *shoppings* surgiram, ou a cada sete horas em média, um novo shopping abria seu estacionamento para o público”.

Figura 62 - *Shopping Parly-Versalhes* (1963)

Fonte: members.virtualtourist.com (2012)-Adaptado pela autora (2013).

Já nos subúrbios, estes surgem do crescimento da população urbana, da falta de acesso e estacionamento nas áreas centrais, da mudança nos hábitos de compra e da busca por lugares agradáveis para as compras e o lazer, a partir de 1963. A base era formada pelos modelos e escala dos tipos norte-americanos, como o *Parly* na região de Versailles, com 89 mil metros quadrados.

Também se iniciam os primeiros *shoppings* totalmente fechados e com ar condicionado do tipo EMAC (*Enclosed Mall Air Conditioned*), que determinam as tipologias posteriores. Nestes, mais do que a expressão arquitetônica, era enfatizada a ambientação interna com a preocupação voltada ao conforto ambiental, à ventilação e temperatura, na maioria dos centros comerciais (PADILHA, 2006; COLEMAN, 2006).

Entretanto, com a implantação da lei *Royer* (lei de orientação do comércio e do artesanato), entre 1970 e 1980, que exigia permissão para construções comerciais maiores de 1500m², reduziu-se o desenvolvimento do setor. A retomada deu-se após 1985, principalmente no que diz respeito ao lazer e descanso, de forma a reunir na mesma edificação o composto de lojas, supermercados, jogos, cinemas, exposições e serviços públicos, o que, para os usuários significava praticidade e ganho de tempo (PADILHA, 2006).

Na França, a partir de 1980, cerca de 60% dos frequentadores se dirigem aos *shoppings* para passear e o público considera o aspecto “sócio cultural” como o mais importante. Os empreendimentos são “espetáculos permanentes”, considerados como segundas cidades dentro das cidades. Os empreendimentos franceses tem boa parte de sua verba destinada à animação, comunicação e marketing. A ênfase dos modelos Europeus, portanto, era dada à implantação e diversificação do lazer, aos aspectos de agradabilidade dos espaços e ainda seu apelo turístico a ser considerado em muitas cidades.

4.2 As variações dos modelos tradicionais

Com o sucesso da fórmula dos *enclosed malls* (edifícios fechados que demandavam menos aplicação tecnológica) nas décadas subsequentes muitos investimentos imobiliários migraram para os *shopping centers*, ampliando a concorrência e iniciando algumas variações espaciais, econômicas e administrativas.

Logo, com a exploração de muitas modalidades em configurações fechadas, surgem os questionamentos do público, especialmente na Europa e na América do Norte, quanto ao impacto provocado por estas tipologias.

Os modelos suburbanos fechados que foram aplicados às áreas centrais, chamados de “arrasa quarteirão”, eram grandes monolitos que não surtiram o efeito desejado, visto que ignoravam os aspectos urbanos locais, gerando falta de conexão e vitalidade (COLEMAN, 2006, VARGAS, CASTILHO, 2006, GARREFA, 2011).

Diante disso, apesar dos modelos tradicionais continuarem a ser construídos e dotados de sofisticação, abriu-se espaço para outros modelos, como os “*festival centers*”, que refletiam o conceito de preservação urbana e manutenção da vitalidade do local, gerando atratividade através da mescla de atividades, do caráter integrador e de autenticidade. A exemplo, o *Quincy Markets (1822)*, em Boston, voltado à gastronomia e especialidades étnicas e festividades culturais; modelos estes, que se espalharam pelos locais turísticos do mundo, em zonas portuárias e locais históricos, criando a vivacidade na arquitetura da cidade, como o *Pike Place Market* em Seattle, o *Ghirardeli Square* em São Francisco e *South Street Seaport* em Nova York (KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; GARREFA, 2011).

Figura 63 - Quincy Markets, 1822, 1830, 2009, Boston, E.U.A.



Fonte: Wikipédia-Adaptado pela autora (2013)

Paralelamente, os *Outlets centers* e *Off-Price* se iniciam na década de 1980 e têm sua atratividade no preço. Compostos basicamente de lojas de fábrica, comercializavam vestuário, produtos domésticos e outros, com pequenos defeitos, o que justificava o preço reduzido. O sistema não

possui grandes lojas âncora, embora algumas se aproximem desta função. O primeiro exemplo foi o *Vanity Fair*, em Reading, na Pensilvânia (1974) (KLIMENT; BARR, 2004; COLEMAN, 2006; GARREFA, 2011).

Figura 64- Pike Place Market, Seattle, 1907, o Ghirardelli Square, São Francisco, 1960, South Street Seaport, New York, 1970



Fonte: Wikipedia -Adaptado pela autora (2013)

As primeiras lojas do tipo *outlets* surgiram nos Estados Unidos, e por estarem instaladas junto às fábricas, recebiam a denominação *factory outlets*. Ali, os produtos eram vendidos sem intermediários, sem despesas de transporte e, conseqüentemente, por preços muito mais baixos que os praticados no mercado regular. Nas décadas de 70 e 80, o poder de atração já era enorme, a ponto de consumidores canadenses atravessarem a fronteira para visitá-los nas cidades americanas. Na Europa, o conceito uniu compras e entretenimento para adultos e crianças.

Os *Off-Price*, por sua vez, possuem grande variedade de mercadorias compradas de fábricas e configuram-se especialmente como grandes galpões fechados, onde o investimento em decoração é reduzido, pois preço é o grande atrativo, como exemplos o *Walmart* e *K-Mart*.

Além desses, os empreendimentos de uso misto ou *mixed use development* são outra categoria em escala muito maior. São empreendimentos imobiliários que associam os Shoppings, geralmente instalados nos pavimentos inferiores, aos usos habitacional, empresarial e/ou hoteleiro nos outros pavimentos. Especialmente, existe grande integração física entre os edifícios, com amplas conexões e comodidades para os pedestres, e se pensa no planejamento das escadas e dos usos em termos de futuro (COLEMAN, 2006, GARREFA, 2011).

Como exemplos emblemáticos, estão o complexo do *Rockefeller Center*, em Manhattan (1930) e o *Century City*, em Los Angeles (1961-1960), com edifícios de escritórios, apartamentos e um centro comercial interligados por paisagísticas áreas para os pedestres. Também o *Heritage on the Garden* (1996) em Boston, cujo *mix* inclui estabelecimentos

comerciais, bares, equipamentos culturais e apartamentos de alto luxo (COLEMAN, 2006; GARREFA, 2011).

Figura 65 - Rockfeller Center, Manhattan (1930), Century City, Los Angeles (1961), *Heritage on the Garden, Boston* (1996)



Fonte: Wikipedia-Adaptado pela autora (2013)

Em síntese, pode-se dizer que o conceito de *Festival Malls* influenciou fortemente os empreendimentos que se sucederam ao redor do mundo. Os princípios quanto ao composto equilibrado de atividades, a preocupação com a sinergia entre as lojas de comércio, alimentação e lazer, a importância da ambientação conformando a personalidade do local, associados aos preceitos estabelecidos por Gruen (1950), sobre os acessos, estacionamentos e conforto; e são ainda a receita base para os novos padrões de empreendimentos contemporâneos, sua organização, sua arquitetura e seu uso.

4.3 A evolução dos *shopping centers* no Brasil

A implantação dos *shopping centers* no país se iniciou na década de 1960 seguindo o padrão norte-americano, pois vivia um curto e expressivo crescimento econômico e um intenso processo de urbanização e industrialização, conhecido como o “milagre brasileiro” (PINTAUDI, 1992; VAROTTO, 2006; OLIC, 2010).

Os *shopping centers* aparecem no momento em que a economia brasileira se desenvolve com a formação de monopólios, e eles representam esta tendência das atividades comerciais varejistas, que antes não concentravam poder econômico, exceto poucas redes de supermercados ou grandes lojas. (PINTAUDI, 1992, p.26)

Segundo Del Rio (1987), o primeiro estabelecimento desta categoria no Brasil foi o *shopping* do Méier no Rio de Janeiro, em 1963.

Foi considerado de pequeno porte para esta tipologia e mesmo não sendo planejado para conter lojas âncora, as lojas de departamentos Sears, as Lojas Brasileiras e supermercado Peg-Pag, do *Bob's*, foram atraídas. No entanto, o empreendimento não é reconhecido pela ABRASCE como sendo um *shopping center*, por não se enquadrar no “selo ABRASCE”.

Figura 66 - *shopping center* do Méier, Rio de Janeiro, 1970, e atualmente.



Fonte: Wikipedia - Adaptado pela autora (2013).

Dessa forma, para a maioria dos autores, o primeiro estabelecimento no Brasil e na América Latina foi o *shopping* Iguatemi, inaugurado em 1966 na cidade de São Paulo, então com quase seis milhões de habitantes. O *shopping* foi um marco no setor e segundo Ornstein (1995), naquela época, a própria existência como novidade em técnica de comercialização era a principal vantagem oferecida, que se instalava como um modismo para a sua clientela de renda social média/alta e alta.

Figura 67 - *shopping center* Iguatemi, São Paulo, em 1966 e atualmente



Fonte: Wikipédia - Adaptado pela autora (2013)

Além da associação de vários tipos de lojas num mesmo espaço, com oferta de estacionamento abundante e gratuito, e duas grandes lojas âncora e um supermercado, as características espaciais e ambientais internas eram inovadoras, com rampas cobertas e elevadores para acesso

aos pavimentos de lojas, amplamente servidas por iluminação natural, voltadas para grandes pátios centrais, cuja concepção se voltou ao aproveitamento dos climas quentes¹⁴¹.

De 1966 a 1971, o Iguatemi de São Paulo reinou absoluto, pois a concorrência com o fortíssimo comércio central e das tradicionais lojas de departamentos determinaram a demora no alavancar dos *shoppings* em São Paulo. As características de comodidade, segurança e facilidade de estacionamento começaram a ganhar a preferência do consumidor e os *shoppings centers* conquistaram seu espaço em todo o Brasil (VAROTTO, 2006).

O crescimento populacional e do número de grandes e médias cidades com mais de 1 milhão, e também de 100 mil habitantes e o aumento do número de mulheres no mercado de trabalho, além da popularização do automóvel, implicou em grandes modificações qualitativas e quantitativas nos hábitos de consumo da população, inclusive por parte dos assalariados (PINTAUDI, 1992; PADILHA, 2006). Isso resultou em inaugurações de novos estabelecimentos entre 1970 e 1979 nos estados do Paraná, Minas Gerais e Bahia, Brasília e São Paulo.

Somente em 1980, o Rio de Janeiro inaugura seu primeiro *shopping*, consolidando o modelo no país, que ao longo da década e no decênio seguinte, se disseminou por um grande número de cidades médias e capitais regionais (PINTAUDI, 1992; PADILHA, 2006; OLIC, 2010). A partir dessa década é que o Brasil testemunhou um irreversível processo de expansão dos *shopping centers*, provocado em grande parte pelo crescimento industrial urbano e pelo crescimento do setor de serviços.

Segundo Pintaudi (1992), eles apareceram no momento do desenvolvimento de monopólios da economia brasileira, representando uma tendência de atividades comerciais varejistas, que antes não concentravam poder econômico¹⁴². O fenômeno dos *shoppings* se reproduziu em muitos estados, inclusive onde já existiam anteriormente (OLIC, 2010). Estes empreendimentos representavam a tendência de atividades varejistas, eram de propriedade privada, mas contavam com financiamentos de bancos

¹⁴¹ Ao longo dos anos foram acrescentadas as áreas de recreação infantil, ampliação do setor de alimentação, acompanhando a tendência norte-americana, o atendimento nos fins de semana e a ampliação do horário de funcionamento até 22 horas, e passou por diversas transformações e ampliações; continua operando como um dos mais rentáveis de São Paulo e exercendo um grande poder de atração (ORNSTEIN, 1995; CARVALHO, 2005).

¹⁴² Importa destacar neste crescimento, a ascensão das mulheres com participação mais ativa no mercado de trabalho, no orçamento doméstico e nos gastos, o que as tornou clientes e também funcionárias preferenciais (GARREFA, 2011).

públicos, o que ampliou as possibilidades de desenvolvimento (PINTAUDI, 1992).

Ao longo da década de 1990, o crescimento numérico foi significativo e importante também do ponto de vista da força de trabalho, sendo que das 90 (noventa) unidades existentes no país em 1991, que geravam 148 mil empregos diretos por mês, o salto no final de 2001 para 252 estabelecimentos foi grandioso, com geração de 400 mil empregos mensais. Já entre 2002 e 2004, o reflexo da crise econômica que se abateu sobre o país reduziu o número para apenas cinco unidades (OLIC, 2010; PADILHA, 2006).

O conceito de *outlet* chegou ao Brasil por volta do ano de 2006. Na década de 1990, os empreendimentos deste tipo fracassaram por causa de erros cometidos nos projetos, pois os empreendimentos nacionais foram construídos dentro das grandes metrópoles e em zona de influência de outros shoppings tradicionais e regionais.

Suas instalações eram caras e sua estruturação jurídica e de custos era idêntica ao dos *shoppings* tradicionais. Além disso, possuíam um *mix* de lojas inexpressivo e algumas vezes até inadequado. O mote de vendas era o preço baixo, sem qualquer preocupação com qualidade ou valor de marca, e nesse sentido os padrões espaciais foram se adaptando sempre em prol da manutenção da máxima atração dos usuários.

Atualmente, o Brasil atravessa o maior crescimento dos *outlets* de sua história. Até o próximo ano, a área de *shoppings outlets*, do tipo nacionais e internacionais, passará de 74 mil metros quadrados para 167 mil metros quadrados, ou, 127% de expansão (ABRASCE, 2013). Segundo Prado (2013), “o *outlet* soluciona um problema do comércio, além de possibilitar investimento em áreas periféricas das grandes cidades. Por estarem mais longe, estes não competem com os *shoppings* tradicionais”.

Outra importante tendência, a partir de uma realidade que se consolida, são os “*shoppings* verdes”, com a incorporação de tecnologias sustentáveis. São práticas que podem aumentar o valor do empreendimento, a atratividade do marketing e, ao mesmo tempo, reduzir custos operacionais. Como exemplo, o aproveitamento da iluminação natural durante o dia, equipamentos elétricos eficientes, projetos para reuso de água e utilização de água das chuvas.

Este tema já é irreversível sob a ótica do consumidor, e representa um fator de escolha para um público preocupado com o planeta.

APÊNDICE B
ASPECTOS BIOLÓGICOS PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DO
PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

ASPECTOS BIOLÓGICOS, PSICOLÓGICOS E SOCIAIS DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

Este Apêndice referente ao estudo da pessoa idosa, e relata sobre os aspectos socioeconômicos, biológicos e funcionais e psicológicos e cognitivos do processo de envelhecimento. Demonstra a síntese das alterações físicas, celulares, teciduais, orgânicas e/ou funcionais, e também no sistema sensório e psicomotor, que ocorrem no processo de envelhecimento. Apresenta ainda os principais requisitos espaciais das pessoas idosas.

1 O processo de envelhecimento e as alterações biológicas, psicológicas e sociais

Vários são os conceitos e abordagens sobre o processo de envelhecimento. Segundo Neri (2001), do ponto de vista biológico, todos os organismos vivos, após a fase da maturação sexual, vivenciam gradualmente processos de transformação com perda de suas potencialidades e redução da probabilidade de sobrevivência, que acontecem em épocas e em ritmos diferentes, não só para cada pessoa, mas igualmente para cada parte e função do organismo.

A Física utiliza os conceitos de entropia e caos. De acordo com o físico alemão Rudolf Clausius (1822-1888), os organismos vivos tenderiam à entropia, ou seja, o processo natural e irreversível em que vão se acumulando os efeitos de ocorrências casuais ou de erros nos sistemas, até o ponto de causar uma desorganização generalizada, ou colapso total (PEREIRA, 2005). A Gerontologia Molecular aponta a existência de um mecanismo de programa genético, que determina o momento em que as modificações normais do envelhecimento começam a acontecer. Segundo a visão mais atual, o acúmulo de danos desencadeia o programa genético que leva ao envelhecimento (PEREIRA, 2005). Entretanto, Pereira (2005), afirma que, “apesar das inúmeras pesquisas e da evolução nos estudos sobre o Projeto Genoma Humano, ainda não se pode afirmar com certeza quais os mecanismos moleculares que causam o envelhecimento”.

Para Moragas (1991, p. 21), a idade constitui um dado importante, mas não determina a condição de uma pessoa, considerando como essencial a qualidade do tempo transcorrido. O autor estabelece três categorias para a descrição do processo de envelhecimento: o envelhecimento cronológico, o envelhecimento funcional e o

envelhecimento como etapa vital, que são descritos pelo autor em suas proposições:

- a- Envelhecimento cronológico: a partir dos 65 anos, baseado no envelhecimento do organismo, tendo como medida os anos, meses e décadas, no qual os indivíduos nascidos no mesmo ano tem a mesma idade. A idade cronológica é importante, mas não determinante, pois se comprovam impactos diferentes do tempo para cada pessoa em função de condições pessoais e ambientais que determinam o estado global de cada indivíduo.
- b- Envelhecimento funcional: o envelhecimento humano origina reduções de capacidade funcional devido ao transcorrer do tempo, porém tais limitações não impossibilitam o indivíduo de desenvolver uma vida plena como pessoa.
- c- Envelhecimento como etapa vital: baseia-se no reconhecimento de que a pessoa entra em outra etapa com realidade própria e diferente das vividas anteriormente, na qual possui certas limitações, porém acrescentadas de potenciais únicos: serenidade, maturidade vital, experiência, perspectiva da história pessoal e social que podem compensar as limitações quando bem.

A Psicologia do Desenvolvimento e do Envelhecimento relata as seguintes definições, aqui apresentadas com base em Neri (2001) e Pereira (2005):

- a- Envelhecimento Primário, Normal ou Senescência: atinge a todos os seres humanos de maneira universal, gradual e progressiva. “É o processo que preside ou determina o potencial de cada indivíduo para permanecer vivo, o qual diminui com o passar dos anos” (Neri, 2001b, p.35). Trata-se de mudanças normais associadas à idade e que não significam doença, uma vez que estão relacionadas à ação do tempo sobre o organismo.
- b- Envelhecimento Secundário, Patológico ou Senilidade: “alterações ocasionadas por doenças associadas ao envelhecimento que não se confundem com as mudanças normais desse processo” (Neri, 2001, p.33), como patologias cardiovasculares, as cerebrovasculares, certos tipos de câncer e de doenças neurológicas, são consideradas moléstias associadas ao envelhecimento.
- c- Envelhecimento Terciário ou Terminal: período relativamente curto que culmina com a morte, caracterizado por um aumento

acentuado nas perdas físicas e cognitivas. Este declínio generalizado nas condições de saúde decorre tanto em função das doenças associadas à idade quanto da acumulação dos efeitos do envelhecimento normal e do patológico e tem ocorrência mais provável na velhice avançada.

Atualmente, os cientistas sociais especialistas em envelhecimento se referem a três grupos de adultos mais velhos: os “idosos jovens” para as pessoas de 65 a 74 anos mais ativas e vigorosas. Os “idosos velhos”, com 75 a 84 anos e os “idosos mais velhos”, com maior tendência a fraquezas e enfermidades e que podem ter dificuldades para enfrentar algumas atividades da vida diária (PAPALIA; OLDS; FELDMAN, 2006). Esta distinção auxilia no entendimento de que o envelhecimento é consequência das experiências passadas, da forma como se vive e se administra a própria vida no presente e de expectativas futuras; é, portanto, uma integração entre as vivências pessoais e o contexto social e cultural em determinada época, e nele estão envolvidos diferentes aspectos: biológico, cronológico, psicológico e social. (NEUGARTEN e NEUGARTEN, 1987 apud PAPALIA, 2006; OLDS; FELDMAN, 2006, p. 667).

Ainda, a classificação pela idade funcional, considera o quão bem uma pessoa funciona em um ambiente físico e social em comparação a outras de mesma idade cronológica. Por exemplo, uma pessoa de 90 anos com boa saúde física pode ser funcionalmente mais jovem do que uma de 65 anos (PAPALIA; OLDS; FELDMAN et al., 2006).

Como evento natural, o envelhecimento significa por um lado degeneração e morte e por outro é distinto para cada pessoa, centrado em diversos aspectos tais como valores, cultura, estilo de vida e cuidado com a saúde, bem como é determinante a própria concepção sobre a vida e o envelhecimento (SILVA, 2009, p. 156). Deve ser tratado como um processo natural de desenvolvimento humano, que evolui progressivamente (GOYAS, 2003, p. 01), numa perspectiva de que cada fase da vida implica em transformações, adaptações, aceitação e construção (RIBAS, et al. 2003).

As transformações são gerais, em maior ou menor grau, de acordo com as características genéticas de cada indivíduo e principalmente com o modo de vida de cada um (ZIMERMANN, 2000, p. 21); não acontecem necessariamente em paralelo ao avanço da idade, ocorrendo variação individual e prevalência sobre o envelhecimento cronológico (GOYAS, 2003). Também o contexto histórico, geográfico e social, altera os parâmetros de avaliação cronológica, pois como exemplifica Dornelles

(2006, p. 22) “as pessoas que nascem em um país como Serra Leoa, com expectativa de vida de 41,5 anos diferem das nascidas no Japão cuja média é de 81,9 anos”. Dessa forma, pessoas com setenta, sessenta e até mesmo quarenta anos podem ser consideradas idosas, dentro de realidades culturais e sociais distintas (DORNELLES, 2006, p. 22).

O processo de envelhecimento acarreta mudanças fisiológicas, psicológicas e sociais (WEINECK, 1991; ZIMERMAN, 2000; VALLE, 2009) que agregam transformações decorrentes para a rotina do ser humano, que influenciam o comportamento do idoso com a ocorrência do declínio gradual das aptidões físicas, distúrbios orgânicos e modificações no corpo (RIBAS et al., 2003). Associadas à perda cognitiva, as transformações desencadeiam turbulências emocionais e psíquicas, que podem ocasionar infelicidade, diminuindo a qualidade de vida. Sendo assim, o idoso tende a modificar seus hábitos de vida para rotinas diárias pouco ativas, comprometendo o desempenho físico, as habilidades motoras (RIBAS et al., 2003, p. 138). Também ocorre a redução da capacidade de concentração, de reação e de coordenação pode dificultar a realização das atividades diárias e a manutenção de um estilo de vida saudável, o que pode gerar apatia, auto desvalorização, insegurança, e levar o idoso ao isolamento social e à solidão (GOYAS, 2003, p. 02).

Estes sintomas estão associados muitas vezes à interrupção das atividades de trabalho, no caso da aposentadoria. A incapacidade funcional define-se pela presença de dificuldade no desempenho de certos gestos e de certas atividades da vida cotidiana ou mesmo pela impossibilidade de desempenhá-las¹⁴³.

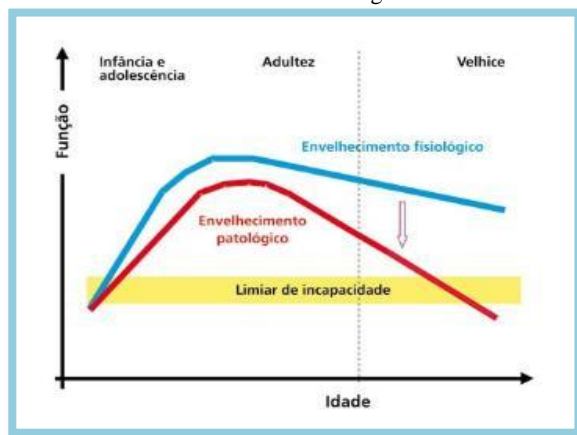
O ser humano atinge o máximo das suas funções orgânicas por volta dos 30 a 40 anos. Entre os 40 e 50 anos há uma estabilização e, a partir daí um declínio funcional progressivo, com a perda funcional global de 1% ao ano. Portanto, quanto maior a reserva funcional, menor será a repercussão do declínio considerado fisiológico (envelhecimento fisiológico). O Gráfico 2 mostra, segundo Moraes (2008), a relação entre a funcionalidade global do organismo e os ciclos de vida (infância, adolescência, adultez e velhice).

O Gráfico 4 demonstra o envelhecimento fisiológico e o patológico, e relaciona função e idade do indivíduo, e o limite entre a idade

¹⁴³ Como fatores explicativos, nota-se em diversos estudos, a inclusão de fatores como estilo de vida como fumar, beber, comer excessivamente, ou de, fazer exercícios, padecer de estresse psicossocial agudo ou crônico, ter senso de autoeficácia e controle, manter relações sociais e de apoio (ROSA et al., 2004, p. 05).

adulta e a velhice. Observa-se que o envelhecimento fisiológico ocorre de forma mais lenta que o patológico, que em proporção ao avanço da idade pode ultrapassar o limiar de incapacidade.

Gráfico 3 – Funcionalidade global x idade



Fonte: Moraes (2008).

Quanto ao envelhecimento patológico, cabe destacar que os sintomas associados a essas incapacidades, relacionam-se à presença de algumas doenças, deficiências ou problemas médicos. Entretanto, a capacidade funcional também é influenciada por fatores demográficos, socioeconômicos, culturais e psicossociais (MORAES, 2008). Vide APÊNDICE B.

Nas palavras de Bosi (2003, p. 79),

O velho sente-se um indivíduo diminuído, que luta para continuar sendo um homem. O coeficiente de adversidade das coisas cresce: as escadas ficam mais duras de subir, as distâncias mais longas a percorrer, as ruas mais perigosas de atravessar, os pacotes mais pesados de carregar. O mundo fica eriçado de ameaças, de ciladas. Uma falha, uma pequena distração são severamente castigadas.

Esta posição é complementada por Zimmerman (2000, p. 35), que descreve que com a perda progressiva da capacidade funcional há sempre a

necessidade de adequação à nova realidade. Na opinião de Neri (2009), na velhice é dada maior relevância para a adaptação, por moderar a influência dos riscos e das perdas físicas, psicológicas e sociais sobre a funcionalidade física e cognitiva e sobre o bem-estar subjetivo. Contudo, a autora destaca que as necessidades dos idosos não são diferentes daquelas que caracterizam pessoas vivendo em outras fases da vida.

É preciso “considerar a individualidade de cada ser idoso com respeito ao seu passado, seu presente, suas bagagens, perdas, ganhos, seu respaldo psicossocial e econômico, no sentido de encaminhá-lo a utilizar todas as suas potencialidades” (ZIMERMAN, 2000). Nesse sentido, segundo Neri (2009, p. 109),

Impõe-se, uma mudança de perspectiva. Os idosos não são indivíduos a ser tutelados pelos profissionais, pelo governo ou por outras instituições. São indivíduos donos de sua história e da história de seu tempo. Têm discernimento, capacidade de escolha e experiência, condições que devem ser respeitadas. Envelhecer implica perdas, mas também em ganhos.

Ainda, no Plano de Madri (2002), inverte-se o paradigma de que os idosos precisam se adaptar ao ambiente para que se adapte o ambiente ao idoso. Este é mais um indicador de que o envelhecimento precisa ser estudado de forma sistêmica, no sentido de criar estratégias para oferecer ao idoso, oportunidades de aproveitar seu tempo com atividades que propiciem prazer e bem estar, auxiliando na promoção do equilíbrio emocional necessário para uma vida mais plena e feliz.

Isso implica em proporcionar espaços coletivos de qualidade, que auxiliem na continuidade do seu desenvolvimento, nos quais, os *shopping centers*, por exemplo, podem representar mais espaços de acolhimento e inclusão, do que de segregação.

Para tanto, é preciso estudar os principais aspectos onde ocorrem as mudanças, nos planos, socioeconômico, psicocognitivo e biológico-funcional, além dos requisitos espaciais decorrentes. A descrição destes aspectos encontra-se no APÊNDICE B desta tese.

1.1 -Aspectos socioeconômicos

Este aspecto diz respeito às relações dos idosos com a sociedade e também às alterações financeiras e suas consequências, que, de acordo com Mazo et al. (2004) também estão relacionadas com a aposentadoria. À medida que envelhecem, as pessoas tendem a passar menos tempo com os outros, e conforme Papalia (2006), estudos demonstram que pessoas mais velhas costumam evitar oportunidades de contato social e tem maior probabilidade que os jovens de se sentirem satisfeitas com uma rede menor de relacionamentos. Em muitos casos, as enfermidades são um impedimento para sair de casa (PAPALIA et al., 2006, p. 725).

Também a emancipação dos filhos e possível viuvez pode desencadear o desengajamento social (SILVA, 2009, p. 159). Para a maioria das pessoas o trabalho é uma conveniente fonte de contato social, de forma que as pessoas que se aposentam têm menos contatos sociais (PAPALIA et al., 2006, p. 725). Tal fato ocorre também em função do avanço das tecnologias e da sociedade capitalista, centrada no aumento da produção e competitividade, exclui pessoas com idade avançada das relações de trabalho e periféricamente das relações sociais (RIBAS, 2003, p. 136).

Dessa maneira, tendo poucas ocupações sociais, sendo menos solicitado pela comunidade, por vontade própria ou por indução social, o idoso tende a buscar isolamento, quando ocorre o sentimento de improdutividade, inutilidade e exclusão, perante a família e o círculo social (RIBAS et al., 2003, p. 136). Dentre as principais influências desse processo estão, a crise de identidade provocada pela falta de papel social e de reconhecimento da sociedade, sobre as potencialidades atuais e tudo até agora realizado (SILVA, 2009, p. 159)¹⁴⁴. Geralmente ocorre a inversão do papel de provedor da família para simples colaborador ou dependente. Todavia, o contrário também acontece no Brasil, conforme apresentado pelo IBGE-PNAD (2008), cujos dados demonstram que seis milhões de idosos acima de 60 anos ainda são responsáveis pelo sustento da família, totalizando 25% dos domicílios do país. Algumas pessoas mais velhas continuam trabalhando pela remuneração, começando novas carreiras, em turnos parcial ou como voluntárias.

¹⁴⁴ Além disso, a mudança de papéis com a perda de autonomia (ZIMERMAN, 2000, p. 24) pela dependência financeira, ou de cuidados, e a diminuição dos contatos sociais. Para Silva (2009), o seu melhor desempenho social é conduzido pela maneira como o idoso encara e gerencia o enfretamento e a tentativa de soluções dessas novas situações.

Para Papalia et al., (2006, p. 735), “com o treinamento apropriado, adultos mais velhos podem adquirir novas habilidades”. Esta tendência demonstra o novo perfil das futuras gerações de idosos, tanto no sentido da independência financeira como de usuários potenciais dos locais de trabalho, comércio, lazer entre outros, o que denota a necessidade cada vez maior da qualificação destes espaços.

É preciso dar ao idoso a reeducação que lhe permita um amadurecimento saudável e segundo Neri (2001, p. 60), “trata-se de preparar e oferecer meios à pessoa para que possa envelhecer bem, cuidando não somente do aspecto físico, social e econômico, mas também das questões de vida interior”. Ainda que a frequência dos contatos diminua, os relacionamentos são muito importantes para os idosos e o isolamento é um fator de risco para a mortalidade (PAPALIA et al., 2006, p. 735) “uma vez que não há condições de vida em completo isolamento, das relações sociais e das trocas de referenciais, depende a integridade psíquica do ser humano” (RIBAS et al., 2003, p. 139).

Para os idosos é fundamental perceber, aceitar e aprender a conviver com a manifestação de suas emoções e seus limites, reciclando seus hábitos, criando novas perspectivas de vida.

1.2 Aspectos biológicos e funcionais

A maioria das teorias sobre o envelhecimento biológico enquadra-se em duas categorias, as teorias da programação genética e teorias de taxa variável. A teoria da programação genética sustenta que os corpos envelhecem segundo uma sequência normal de desenvolvimento programada nos genes, que implica num ciclo de vida máximo, geneticamente determinado (PAPALIA, 2006, p. 670). As teorias de taxa variável¹⁴⁵ mostram o envelhecimento como resultado de processos que variam de pessoa para pessoa, de acordo com os erros e danos ao sistema biológico do indivíduo e também os ataques ambientais a eles. (PAPALIA, OLDS, FELMAN, 2006, p. 670; PEREIRA, 2005). As mudanças físicas que ocorrem com o envelhecimento são externas e internas¹⁴⁶. O Quadro 38

¹⁴⁵ Nesse sentido, a programação genética pode limitar a duração máxima da vida, mas os fatores ambientais e o estilo de vida podem alterar as condições e o quanto uma pessoa pode aproximar-se do limite estabelecido

¹⁴⁶ As externas são as mais evidentes, que ocorrem com a aparência e incluem a perda de coloração e elasticidade da pele, adelgaçamento e branqueamento dos cabelos, aumento na quantidade de pelos das orelhas e do nariz, encurvamento postural e dos ossos, diminuição da estatura, enfraquecimento da musculatura, entre outros (ZIMERMAN, 2000, p. 22; PAPALIA, OLDS, FELDMAN, 2006, p. 700). Internamente, acontece o atrofiamento dos órgãos internos, a perda de

apresenta a Síntese das alterações físicas em celulares, teciduais, orgânicas e/ou funcionais conforme descrito por Dornelles (2006, p. 26-27), Carvalho Filho (1996) e Mazo (2004). São apresentados os sistemas e os sintomas decorrentes da redução de capacidade dos mesmos.

Quadro 38 - Síntese das alterações físicas em celulares, teciduais, orgânicas e/ou funcionais

Alterações	Sintomas
Celulares	Podem ocorrer em velocidades diferentes de envelhecimento das células, dependendo do órgão a que pertencem. Algumas mudanças são passíveis de reparação e outras são irreversíveis, como dos rins, fígado, a tireoide e os neurônios.
Teciduais	Ocorrem alterações qualitativas e quantitativas dos elementos constituintes do tecido conectivo, com afetação do sistema colágeno e elástico, com redução da elasticidade dos tecidos e portanto aumento de sua rigidez.
Orgânicas	Dizem respeito à composição corpórea, estatura, peso e alterações morfológicas. Na composição corpórea verifica-se a queda da porcentagem de água no organismo para 52%, contra 60% na idade adulta jovem e 70% na infância, além do aumento e distribuição do componente adiposo no organismo. Quanto à estatura existe um decréscimo de um centímetro por década após os 40 anos de idade, em função de alterações na coluna vertebral, arqueamento dos membros inferiores e achatamento do arco plantar. Nas morfológicas destaca-se o aumento da circunferência do crânio, amplitude do nariz, pavilhões auditivos, entre outros - Fonte: CARVALHO, DORNELLES, 2006.

Além das alterações nos sistemas corporais, destacam-se as modificações no sistema sensorial. O Quadro 39 apresenta as alterações de acordo com Gibson (1966 apud DISCHINGER, 2001), Papalia (2006, p. 677-678), Mazo et al. (2004), Dornelles, 2006, no sistema sensório-psicomotor.

Embora algumas pessoas experimentem acentuados declínios nestes sistemas, outras não sentem qualquer mudança em sua vida cotidiana. Os maiores comprometimentos tendem a ser mais graves entre os “idosos velhos” e podem privá-los de vida social e independência (PAPALIA, 2006, p. 677). Os ambientes podem contribuir para a redução das perdas e maximização das competências de todos os sistemas descritos.

neurônios do cérebro, o endurecimento das artérias, o metabolismo fica mais lento, ocorrem insônia e fadiga, problemas visuais e auditivos, perdas no paladar e no olfato. As alterações funcionais dizem respeito ao funcionamento dos sistemas e órgãos corporais respectivamente.

Quadro 39 - alterações funcionais do processo de envelhecimento.

Sistemas	Sintomas
Sistema Cardiovascular	Redução da função cardíaca e a capacidade dos vasos sanguíneos de garantir a circulação, em função de alterações estruturais e metabólicas, a exemplo, a aterosclerose (*). Verifica-se esta redução de capacidade em idosos quando submetidos a esforços, e também a propensão a quedas, falta de circulação nos membros e outros. (MAZO et al., 2004; CARVALHO FILHO, 1996).
Sistema Pulmonar	Diminuição da capacidade vital, aumento do volume residual, atrofia muscular comprometendo a expansão da caixa torácica, bem como a redução da elasticidade dos pulmões, com propensão à insuficiência respiratória mediante esforço ou patologias (CARVALHO FILHO, 1996).
Sistema Imunológico	Acontece com a redução de 95% do timo, que é a glândula responsável pelo sistema de defesa do corpo humano (MAZO et al. 2004; CARVALHO FILHO, 1996).
Sistema Endócrino	Alterações nas células glandulares e nas secreções hormonais. Ocorre a dificuldade de manter o equilíbrio homeostático devido a estímulos físicos ou emocionais (CARVALHO FILHO, 1996)
Função Renal	Redução de peso e tamanho dos órgãos, número de nefrons, entre outros, influenciam a administração das doses de medicamentos que serão expelidos.
Função Hepática	O fígado sofre alterações de volume e peso, bem como redução do fluxo sanguíneo hepático e do metabolismo de substâncias. (CARVALHO FILHO, 1996)
Sistema Nervoso	Diminuição do peso do cérebro e das sinapses nervosas, das substâncias químicas neurotransmissoras e dos receptores cutâneos, que são responsáveis pela percepção da temperatura do ambiente e pela sensibilidade tátil. Diminuição do número de neurônios com lentidão nas respostas motoras (CARVALHO FILHO, 1996; MAZO et al., 2004.)
Sistema Reprodutor	Redução na produção hormonal com diferenças para o sexo masculino ou feminino.
Sistema Músculo-Esquelético	Na musculatura - perda de 10% a 20% na força muscular, diminuindo a habilidade para manter a força estática, aumento do índice de fadiga muscular, diminuição da capacidade para a hipertrofia, diminuição no tamanho e número de fibras musculares, diminuição na capacidade de regeneração. Redução da massa óssea (osteoporose), alterações posturais (cifose), redução na mobilidade articular, propensão a acidentes, quedas e fraturas.

Fonte: CARVALHO FILHO; MAZO et al., 2004; DORNELLES, 2006.

1.3 Aspectos psicológicos e cognitivos

Com base em estudos realizados, verifica-se que assim como as características físicas do envelhecimento, as de caráter psicocognitivos também estão relacionadas com a hereditariedade, com a história de vida, repertório e atitudes de cada indivíduo. Em seu sentido mais amplo, a cognição é considerada como um conjunto de capacidades mentais que permitem a aquisição de novos conhecimentos, bem como a manutenção das informações já adquiridas (SKA, et al., 2009, p. 15).

Compreende um conjunto de funções que se distinguem, quer pelas características das informações a tratar (visuais, verbais, mistas, diferenciando linguagem oral da escrita, percepção visual da auditiva), quer pelo tipo de tratamento a realizar (atenção, memória, cálculo).

Segundo Zimerman (2000), as mudanças psicológicas mais visíveis com o avanço da idade dizem respeito à dificuldade de adaptação a novos papéis; à desmotivação e dificuldade de planejar o futuro e a necessidade de trabalhar perdas e adaptar-se a mudanças.

Também as alterações como depressão, hipocondria, somatização, paranoia e baixa autoestima e autoimagem (ZIMERMAN, 2000, p. 25; MORAGAS, 1991, p. 79). Além destas, ocorrem também modificações na inteligência, memória e no tempo de reação (DORNELLES, 2006, p. 25). O Quadro 40, apresenta de forma detalhada estas alterações.

Quadro 40 - Alterações no sistema sensorio e psicomotor do processo de envelhecimento

Sistema	Funções e Alterações
Visão	Têm como órgão receptor os olhos, responsáveis por captar variações de luz no ambiente, que representam a cor e a forma dos objetos (GIBSON, 1966 apud DISCHINGER, 2001). A perda da acuidade visual causa dificuldade para perceber profundidade ou cor, ler, costurar, fazer compras, perdas de sensibilidade ao contraste visual. O desenvolvimento de cataratas, embassamento da visão e degeneração macular causa dificuldade para perceber pequenos detalhes e também cegueira funcional. Dificuldade para ler sinais, sensibilidade à luz intensa. O enfraquecimento da vigilância visual e retardamento do processamento podem causar redução do campo de visão em até 40%. Problemas mais moderados podem ser remediados por lentes corretivas ou mudanças no ambiente (PAPALIA et al., 2006, p. 677).
Auditivo	Tem o ouvido interno como receptor, captando as vibrações do ar. Responsável pela percepção da natureza e localização dos estímulos sonoros (GIBSON, 1966 apud DISCHINGER, 2001). Sensibilidade a altas frequências (presbiacusia), dificuldade para ouvir sons agudos, entender diálogos, em ambientes com sons concorrentes, como rádio, televisão ou várias pessoas ao mesmo tempo, e presença de zumbidos. A perda auditiva pode causar distração ou irritabilidade (PAPALIA et al., 2006, p. 677).
Paladar - olfato	Responsável pela percepção das diferenças físicas e químicas dos alimentos e odores captados (GIBSON, 1966 apud DISCHINGER, 2001). Perdas do paladar e do olfato acontecem normalmente com a idade, por decréscimo do número de papilas gustativas, problemas nos receptores gustativos ou causadas por doenças, medicações, contato com substâncias nocivas, danos no bulbo olfatório ou outras estruturas cerebrais. As mulheres conservam mais os sentidos olfatórios (PAPALIA et al., 2006, p. 677). As perdas podem acarretar risco de acidentes como percepção de vazamentos de gás, incêndios e outros.
Háptico	Os receptores são a pele, articulações, músculos e tendões, responsáveis pela percepção da forma, consistência, temperatura do ambiente e dos objetos (GIBSON, 1966 apud DISCHINGER, 2001). A diminuição da circulação sanguínea periférica e a perda de receptores cutâneos influenciam o funcionamento do sistema háptico (MAZO et al., 2004 apud DORNELLES, 2006).

Fonte: DISCHINGER (2001), PAPALIA(2006)DORNELLES(2006)

Diante do exposto, entende-se que o bem-estar em idosos tem relação direta com o equilíbrio entre as limitações impostas pela idade e as potencialidades do indivíduo, e deste, depende a boa convivência e aceitação das perdas adquiridas com o avanço da idade. Geralmente, a capacidade funcional da pessoa idosa, pode ser facilitada, ou não, pelo contexto espacial em que se encontra inserida. Apresenta-se os principais requisitos espaciais relacionados ao processo de envelhecimento

2 Requisitos espaciais e ambientais das pessoas idosas

Das alterações do processo de envelhecimento, decorrem as necessidades de adaptação aos espaços e ambientes. Estas são comuns a todas as pessoas, entretanto, podem variar, não somente como resultado de limitações biológicas, funcionais, e psicológicas, mas também, de acordo com as características pessoais de cada indivíduo. Estas alterações sensório-motoras e percepto-cognitivas, bem como, nas disfunções crônico-degenerativas interferem na funcionalidade e no desempenho das atividades diárias dos idosos.

De acordo com os condicionantes físicos espaciais e de percepção que o ambiente propicia ao usuário, este pode ser um agente facilitador ou dificultador da qualidade de vida e ainda pode concorrer como agente limitador da percepção que o usuário tem sobre este ambiente (VILLAROUÇO, 2008).

Para os idosos, o ambiente construído possui grande relevância quanto à independência, ao comportamento e a capacidade funcional. É importante poder delimitar seu lugar e buscar referências espaciais e temporais onde a identidade e a segurança se fazem presentes, de modo a formar uma área de autoproteção para amenizar as ameaças físicas e emocionais (PAIVA; SANTOS, 2012). Nesse contexto, Hunt (1991) classifica os requisitos espaciais da pessoa idosa em três categorias: os físicos, informativos e sociais.

I- Necessidades Físicas

Em função das alterações de força e mobilidade, e necessidade de segurança, e conforto, os requisitos físicos são os primeiros a ser considerados no projeto de espaços e ambientes.

Como princípios de projeto, em primeira instância deve-se considerar a ausência de barreiras físico-espaciais, tanto as permanentes, constituídas dos elementos fixos no espaço, resultantes da própria arquitetura, ou as dinâmicas, que podem ser estruturas móveis. Estas dificultam o trajeto de pessoas com restrições visuais devido à falta de memorização de uma posição fixa. Outra característica ambiental, como o excesso de ruído, pode prejudicar pessoas com limitações auditivas pela falta de referência, devido aos sons encobertos, entre outros (BINS ELY; DORNELLES, 2006; DISCHINGER; BINS ELY, 2012).

Para o correto dimensionamento dos espaços e seus elementos, deve-se prever não somente sua função, mas o respeito às características

biomecânicas e antropométricas destes usuários para facilitar seu uso, e neste caso, propiciando espaços seguros, confortáveis e acolhedores, agindo como elementos preventivos de eventos inesperados e de acidentes.

Os edifícios acessíveis e possuem as seguintes características: elevadores, rampas, sinalização adequada, corrimãos em escadas, degraus não muito altos ou inclinados, piso anti-derrapante, áreas de repouso com cadeiras confortáveis, número suficiente de banheiros públicos¹⁴⁷ (OMS, 2008).

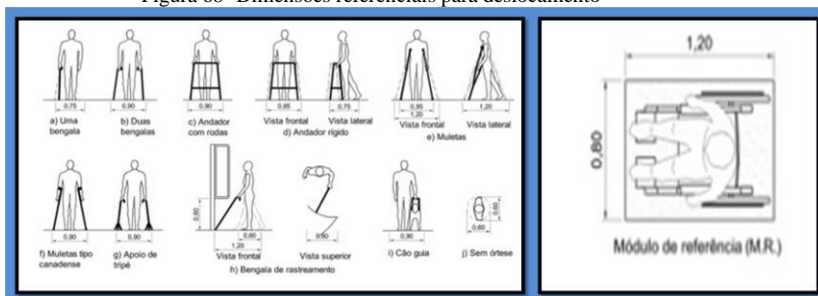
Entre os diversos exemplos possíveis, a utilização de rampas em circulações com desníveis, facilita o deslocamento (no caso de problemas musculares). No caso do mobiliário, por exemplo, os bancos com encostos, apoios e assentos (com altura maior que 45 cm) podem reduzir o esforço ao sentar-se e levantar-se (ELLY; DORNELLES, 2006; VILLAROUÇO, 2008). Para tanto, deve-se conhecer sobre as dimensões mínimas utilizadas pelos usuários em espaços físicos de diversas naturezas, já estipuladas nas normas técnicas e literatura pertinente.

Para as pessoas idosas, a importância do cumprimento destes quesitos, reside na influência que estes exercem sobre a zona de alcance, bem como altura e arranjo físico de mobiliário, atendendo às exigências decorrentes das perdas físico-cognitivas próprias da idade. O quesito segurança diz respeito, entre outros, ao uso de materiais que sejam de fácil manutenção, e de elementos de proteção, como pisos antiderrapantes, corrimãos e peitoris, a visando à prevenção contra acidentes (BINS ELY; CAVALCANTI, 2001; NBR 9050, 2004). Nestes caso, devem ser previstos os seguintes parâmetros antropométricos:

a- Dimensões referenciais para deslocamento (circulação e manobra) de pessoas em pé (incluindo andadores, bengalas, ou muletas), pessoas em cadeiras de rodas - Figura 68. As medidas necessárias para a manobra de cadeira de rodas sem deslocamento são: a) para rotação de $90^\circ = 1,20 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$; b) para rotação de $180^\circ = 1,50 \text{ m} \times 1,20 \text{ m}$; c) para rotação de $360^\circ = \text{diâmetro de } 1,50 \text{ m}$.

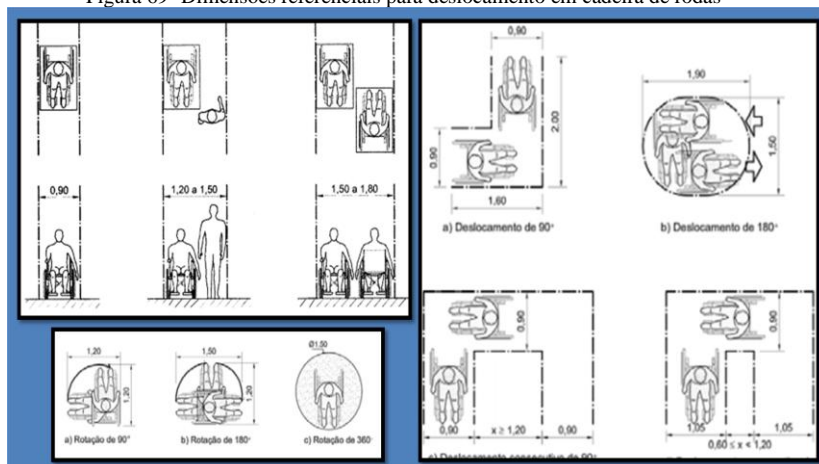
¹⁴⁷ Os banheiros públicos são limpos, bem conservados e de fácil acesso a pessoas com diferentes graus de incapacidade; são bem sinalizados e estão em locais convenientes.

Figura 68- Dimensões referenciais para deslocamento



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

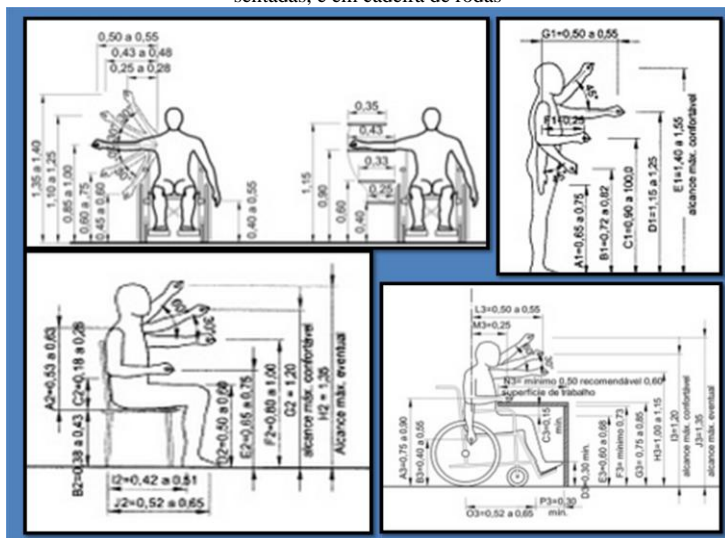
Figura 69- Dimensões referenciais para deslocamento em cadeira de rodas



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

b- Dimensões referenciais de alcance manual (frontal e lateral) para pessoas em pé, ou sentadas, e em cadeira de rodas. A Figura 70- exemplifica as dimensões máximas, mínimas e confortáveis para alcance manual frontal. Devem ser garantidas as condições de deslocamento e manobra para o posicionamento junto ao local de transferência. A altura do assento do local para o qual for feita a transferência deve ser semelhante à do assento da cadeira de rodas.

Figura 70- Dimensões referências de alcance manual (frontal e lateral) para pessoas em pé, ou sentadas, e em cadeira de rodas



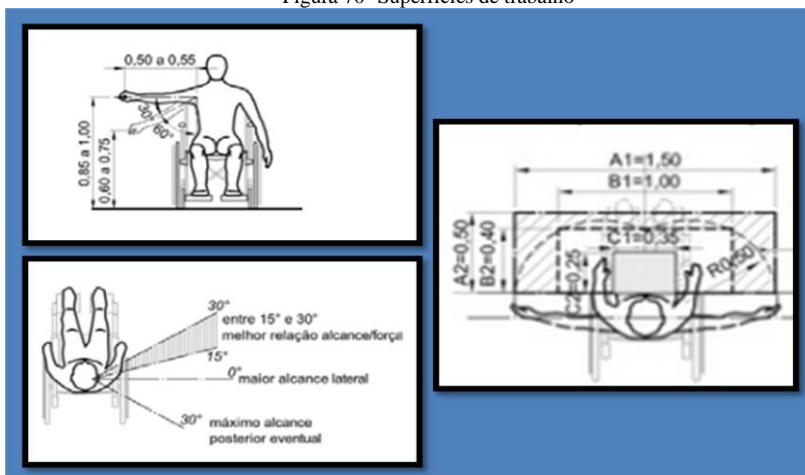
Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

c- Áreas de transferência, aproximação e detalhes de apoios para pessoas com cadeiras de rodas: Nos locais de transferência, devem ser instaladas barras de apoio, nas situações previstas nesta. Para a realização da transferência, deve ser garantido um ângulo de alcance que permita a execução adequada das forças de tração e compressão.

d- Área de aproximação: deve ser garantido o posicionamento frontal ou lateral da área definida em relação ao objeto, avançando sob este entre 0,25 m e 0,55 m, em função da atividade a ser desenvolvida.

e- Superfícies de trabalho (ângulos para execução de forças, plano horizontal e laterais):Necessitam de altura livre de no mínimo 0,73 m entre o piso e a sua parte inferior, e altura de 0,75 m a 0,85 m entre o piso e a sua superfície superior. A Figura 70 apresenta o plano horizontal as áreas de alcance em superfícies de trabalho, conforme abaixo: a) A1 x A2 = 1,50 m x 0,50 m = alcance máximo para atividades eventuais; b) B1 x B2 = 1,00 m x 0,40 m = alcance para atividades sem necessidade de precisão; c) C1 x C2 = 0,35 m x 0,25 m = alcance para atividades por tempo prolongado.

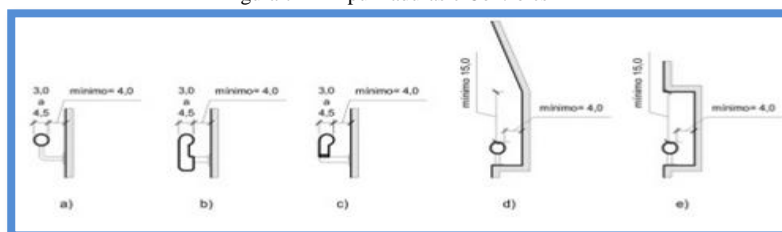
Figura 70- Superfícies de trabalho



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

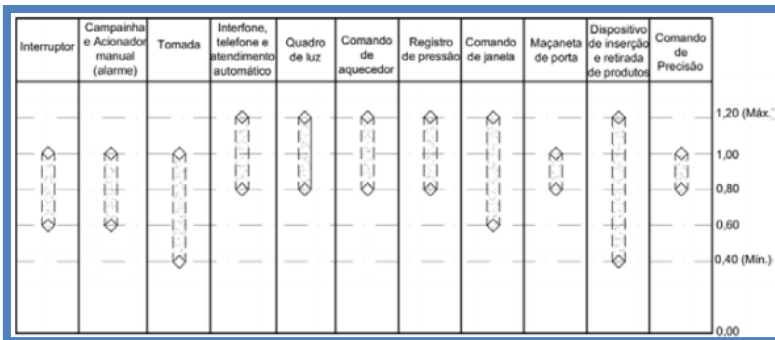
f- Empunhaduras e Controles (dispositivos de comando ou acionamento, alturas e controles) : Os corrimãos e barras de apoio, devem ter seção circular com diâmetro entre 3,0 cm e 4,5 cm e estar afastados no mínimo 4,0 cm da parede. Quando o objeto for embutido em nichos deve-se prever também uma distância livre mínima de 15 cm, conforme a Figuras 71 e 71A.

Figura 71- Empunhaduras e Controles



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

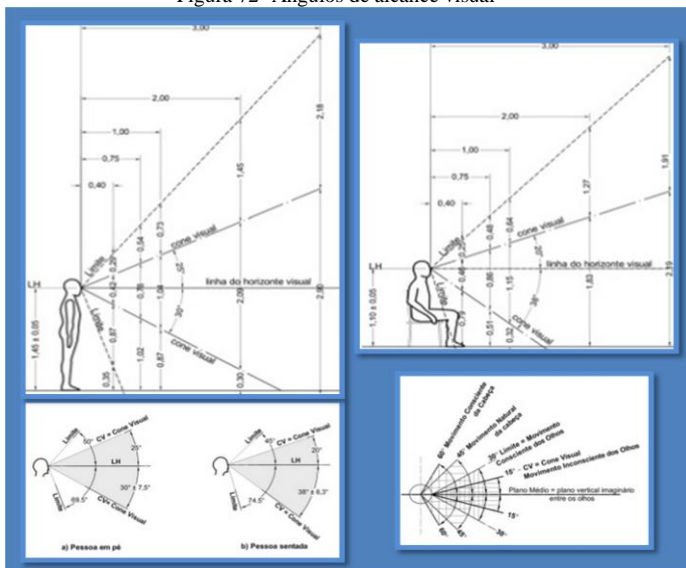
Figura 71 A - Alturas recomendadas para o posicionamento de diferentes tipos de comandos e controles.



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

g- Parâmetros visuais: ângulos de alcance visual (plano vertical, horizontal e definição de cones visuais para pessoa em pé ou sentada, e pessoa sentada em cadeira de rodas) - Figura 72

Figura 72- Ângulos de alcance visual



Fonte : NBR- 9050- 2004-Adaptado pela autora (2013)

h- Alcance auditivo: para os locais de uso público, estes parâmetros devem ser considerados em todas as áreas de estacionamentos, acessos e circulação de pessoas (considerando a NBR 9050) e seus elementos, como portas de acesso de todos os ambientes, rampas, escadas e seus patamares, também os elevadores, plataformas elevatórias e escadas rolantes, e inclusive nas rotas de fuga, que são previstos na NBR 9050 e na NBR 9077¹⁴⁸.

II- Necessidades informativas

Se relacionam ao modo como a informação sobre o meio-ambiente é processada pelo usuário. Estes aspectos podem ser contemplados pelos diversos meios de informação e comunicação no ambiente. Os diversos tipos de sinalização, visual, tátil, sonora, e olfativa, quando dispostos de forma adequada, geram a segurança para a orientação do usuário no ambiente. Deste modo, prevê-se o projeto de espaços legíveis e estimulantes dos sentidos, tendo em vista o recebimento da informação pelo usuário, no caso da restrição de algum destes. Além da informação escrita, o uso de cores contrastantes, odores e texturas diferenciadas servem como referencial para a orientação (BINS ELY, CAVALCANTI, 2001).

São adotadas as seguintes formas de comunicação e sinalização, segundo a NBR 9050 (2004) e Panero e Zelnick (2002):

- a- Visual que é realizada através de textos ou figuras. Devem ser observadas as condições de legibilidade, quanto à iluminação, dimensionamento, tipos de representação, visibilidade, e contrastes.
- b- Tátil, que é realizada no ambiente através de caracteres em relevo, Braille ou figuras em relevo. Não dispensam a sinalização visual com caracteres ou figuras em relevo, e devem ser observadas as questões de contorno, simplicidade, continuidade, estabilidade e simetria.
- c- Sonora, que é realizada através de recursos auditivos. Os alarmes sonoros, bem como os alarmes vibratórios, devem estar associados e sincronizados aos alarmes visuais intermitentes, de maneira a alertar as pessoas com deficiência visual e as pessoas com deficiência auditiva (surdez).

¹⁴⁸ No Brasil, o correto detalhamento destes itens quanto ao dimensionamento e posicionamento depende dos parâmetros contidos na NBR 9050 (2004).

Quanto ao padrão de posicionamento da sinalização: São utilizados a sinalização visual e tátil dos tipos horizontal e vertical, e devem seguir os requisitos de posição dimensionamento, espaçamento, estipulados nas normas técnicas. Podem ser adicionados nos pisos, degraus, rampas, portas, mapas táteis e elementos como corrimãos e elevadores. São de qualidade direcional (para indicar mudanças de direção) ou alerta (indicando a presença de desníveis, acessos, mobiliário, totens, aparelhos, de forma fixa no ambiente e outros). Quanto ao caráter dos tipos de sinalização, estes podem ser:

- Permanentes; quando utilizadas nas áreas e espaços cuja função já esteja definida, identificando os diferentes espaços ou elementos de um ambiente ou de uma edificação. No mobiliário, deve ser utilizada para identificar os comandos.
- Direcionais; utilizadas para indicar a direção de um percurso ou a distribuição espacial dos diferentes elementos de um edifício. Na forma visual, associam setas indicativas de direção a textos, figuras ou símbolos. Na forma tátil, utilizam recursos como linha-guia ou piso tátil.
- De emergência, para indicar as rotas de fuga¹⁴⁹ e saídas de emergência, para alertar quanto a um perigo iminente, ou para indicar informações provisórias ou que podem ser alteradas periodicamente.

III- Necessidades Sociais

É no contexto social que se encontra a maior intensidade das alterações de papéis e funções dos grupos etários, que é marcado pelas circunstâncias históricas. A teoria da seletividade vê a diminuição da interação social no idoso como um reflexo de processos seletivos que se iniciam antes da velhice e que são adaptativos (CAVANAUGH, 1999).

Socialmente podemos encontrar situações deficitárias nas relações familiares, levando a um isolamento, e decorrentes do contexto (reforma, institucionalização) quer em consequência do comportamento individual.

Frequentemente essa ansiedade gera a falta de motivação, levando o indivíduo a uma depressão, repercutindo organicamente e acelerando o

¹⁴⁹ A sinalização de emergência, nas rotas de fuga e seus dispositivos, devem possuir informações visuais, táteis e sonoras. Os alarmes sonoros devem estar sincronizados aos visuais. Em sanitários, recomenda-se o uso de campainhas e alarmes de emergência, visuais, sonoros, ou vibratórios.

envelhecimento ou provocando distúrbios e dificuldades de adaptação a um novo contexto social (FLORES, 2010). Entretanto, apesar de haver uma significativa diminuição nas relações sociais nos idosos há certos tipos de contactos sociais que se mantêm relativamente inalterados (MUSITU, GARCIA, 2005).

As necessidades sociais estão relacionadas com a promoção do controle da privacidade e/ou interação social (DORNELLES, 2006). Deve-se, então, proporcionar um senso de comunidade, onde a vizinhança e a camaradagem ocorram naturalmente, em locais projetados para idosos. (HUNT, 1991). A participação e o suporte social são muito ligados à boa saúde e ao bem estar ao longo da vida. As atividades de lazer, sociais, culturais e espirituais na comunidade bem como junto à família, permite que os idosos continuem a exercer a sua autonomia, a gozar de respeito e estima, e a manter ou formar relacionamentos de apoio e carinho; pois fomenta a integração social e é a chave para que os idosos fiquem informados (OMS, 2008).

Existe uma gama de atividades para atender aos interesses das diferentes populações de idosos, cada uma das quais com seus gostos e particularidades próprias. A gratuidade ou o baixo custo destas, facilitam a participação dos idosos¹⁵⁰, e as edificações acessíveis e devidamente equipadas permitem a participação de pessoas com deficiência ou que necessitem de cuidados especiais (OMS, 2008).

Os idosos enfrentam vários obstáculos para encontrarem trabalho ou permanecerem empregados com políticas que tornam a aposentadoria obrigatória em uma idade arbitrariamente determinada, que varia de país para país (OMS, 2008). O oferecimento de incentivos para empregadores que contratam idosos, a criação de programas de emprego patrocinado pelo governo, a formação de parcerias público-privadas, e a contratação de idosos para trabalhar no setor público, é uma opção para que os idosos continuem o processo de socialização (ONU, 2008). Ainda, a maior flexibilidade de empregadores em termos de horas e de trabalho temporário ou por temporada, e adaptado conforme os requisitos físicos para sua execução.

Muitos outros aspectos podem ser discutidos em relação aos espaços destinados aos idosos, e de acordo com cada finalidade. De modo geral, para atender à estes requisitos e potencializar as habilidades, conclui-se que a concepção de projetos de espaços de qualquer natureza, deve

¹⁵⁰ O preço das atividades é um problema freqüentemente citado, especialmente em cidades de países em desenvolvimento e nos de economia em transição (OMS, 2008).

antever os critérios antropométricos, de conforto ambiental, funcionalidade, e principalmente, as sensações e percepções da qual depende a orientação e apropriação espacial deste usuário. Estes foram descritos no Capítulo II do Referencial Teórico sobre Usabilidade, desta tese.

APÊNDICE C
ORGANIZAÇÃO PRELIMINAR DOS ATRIBUTOS DE
ATRATIVIDADE

Quadro 41- Organização Preliminar dos Atributos de Atratividade

AUTORES / ANO	ATRIBUTOS No contexto da Literatura	ATRIBUTOS <u>Nomenclatura Sintetizada</u>
OPPEWAL, TIMMERMANS (1999) BORGERS, VOSTERS (2011), YAVAS (2003)	Acessibilidade para o carros Acessibilidade para transporte público, facilidade de acesso.	Transporte (táxis, vans, ônibus, parada rápida), nas saídas do Shopping, Estacionamentos
GRAHAM, GRAHAM, MACLEAN(1991), TELLER, REUTTERER (2008), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) BORGERS, VOSTERS (2011)	Acessibilidade macro (proximidade do centro, da residência ou do trabalho, e condições de acesso das rodovias). A proximidade também é importante para os idosos, grandes distâncias não são favoráveis. <u>Localização conveniente.</u>	Os determinantes de localização dentro da cidade não fazem parte do estudo
BELLENGER et al. (1977), SIT et al (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et al. (2004), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) TELLER, REUTTERER, (2008),	<u>Wayfinding</u> ou orientação dentro do empreendimento. <u>Sistemas de orientação espacial.</u>	Dizem respeito às categorias de: <u>Legibilidade e Orientabilidade</u>
DAWSON(1990), WONG, WONG (2001), MAIA (2005), LUNDBERG (2009), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) ATKAS (2012)	São fundamentais a acessibilidade aos ambientes, Fluxo das circulações, evitar presença de obstáculos, Entradas adequadas bem desenhadas, Acessibilidade aos portadores de necessidades especiais, ...na praça de alimentação os idosos, deficientes e obesos parecem sentir-se mais à vontade, pela forma mais acessível e objetiva”	Categoria de Acessibilidade (inclui diversos atributos:-NBR-9050)
(BROWN, MACLEAN, SIJPKES, 1986), HAZEL (1992); WONG, WONG (2001) CAPAZOLI(2008), CONNOLLY, LAMBERT(2011) ARNOLD, (2012), ANGELL (2012)	As variáveis ambientais... comportamento de permanência... maior exploração das possibilidades do Shopping pelos idosos, com ambientes livres de barreiras, que possuem boa iluminação e superfícies fáceis de caminhar, ...	Tipos de pisos Diz respeito à categoria de acessibilidade, e conforto ambiental das áreas internas
BROWN, MACLEAN, SIJPKES, (1986), BELLENGER et al. (1977), SIT, et, (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), STOEL et al., (2004), BROWN, MACLEAN, SIJPKES (1986), TELLER, REUTTERER, (2008), BORGERS, VOSTERS (2011), TURLEY, MILLIMANN (2000), GOSS(1993) DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H	Circulação, Escala das Circulações curtas e estreitas, circulações largas e longas ou ambos os tipos, Corredores mais espaçosos, Circulações de público, Comprimento das ruas, A proporção das áreas de circulação de pedestres principais. Consumidores relutam em andar grandes distâncias. Os aspectos de saúde dos idosos influenciam o comportamento no shopping quando afeta sua mobilidade. Características dimensionais do shopping, Corredores fechados. A distância percebida das	Largura dos corredores, Extensão dos corredores. (Importa a existência e as dimensões)

(2004) CONNOLLY, LAMBERT(2011)	circulações, layout das circulações. As circulações de uso público são espaços mais democráticos que dão acesso a todos os cidadãos.	
OPPEWAL, TIMMERMANS (1999) DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) LUNDBERG (2009), WONG, WONG, (2001) CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Fluxo das circulações, Facilidade de locomoção nas circulações.	<u>Fluxo das circulações</u>
BELLENGER et al., (1977), SIT, et al. (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), WONG, WONG (2001), MAIA (2005) ATKAS (2012)	Escadas rolantes. Existência de Elevadores, Transportes verticais. Pode-se observar a preocupação com as pessoas idosas e/ou deficientes. Há rampas de acesso, elevadores, portas automáticas, banheiros adaptados elementos que são capazes de facilitar a vida destes segmentos específicos.	Escadas rolantes, Rampas Elevadores, Sanitários especiais, Portas automáticas,
BELLENGER et al., (1977), SIT, et al. (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), LUNDBERG (2009), TURLEY, MILLIMANN (2000), MAIA (2005), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004)	Placas de sinalização. Sistemas de orientação espacial. <u>Wayfinding</u> no interior do Shopping. Sinalização do shopping. Estímulos visuais (sinalização) "...dentro do Shopping Center é preciso ver (no sentido literal da palavra) para que o processo de localização espacial se efetive, pois toda ela se baseia em símbolos, setas indicativas, cores e formas.	<u>Sinalização</u> (visual, tátil, sonora).
BEDDINGTON (1982) WONG, WONG (2001) DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) LUNDBERG (2009), CAPAZOLI (2008), CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Áreas de descanso. Áreas para descanso nos corredores, pontos de encontro convívio e relaxamento, os pontos de parada e descanso nas áreas comuns dos Shoppings não devem ser confortáveis ou luxuosos demais...	Áreas de estar e relaxamento.
BELLENGER et al., (1977), SIT, et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); STOEL et al. (2004); TELLER; REUTTERER (2008), GOSS (1993); LUNDBERG (2009); HAZEL (1992); MAIA (2005). ATKAS (2012)	Ameridades como banheiros, e banheiros com instalações especiais para troca de fraldas, Banheiros para pessoas com deficiência. Numero de banheiros do shopping. Os sanitários, por questões de segurança são cada vez mais reduzidos em seu número, por serem lugares propícios ao uso de drogas, e outras ofensivas aos padrões legais do Shopping. Há o que poderíamos chamar de preocupação com as pessoas idosas e/ou deficientes, banheiros adaptados, elementos que são capazes de facilitar a vida destes segmentos específicos.	<u>Sanitários,</u> <u>Sanitários especiais</u>
BELLENGER et al. (1977); SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); STOEL et al. (2004), TELLER; ANSEIMSSON (2006); REUTTERER (2008); BORGERS; VOSTERS (2011);	Decoração, Estilos de arquitetura, Estilo arquitetônico, Estilos: histórico, Disney ou moderno, Estética e instalações do shopping. Qualidades simbólicas do ambiente, estímulos sensoriais provenientes da ambiência, Decoração estética. Arquitetura de interiores	<u>Aspectos estéticos</u>

CHEBAT; MICHON (2009); TELLER; REUTTERER (2008); ARENTZE; TIMMERMANS (2001); HOFFMAN; TURLEY (2002); WONG; WONG (2001); TURLEY; MILLIMANN (2000).		
SHIMIDT e LETOVISKI (1997); FRAN; XIAO (1998); CAPAZOLI (2008); SANTOS (2010). CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Ambiência, Qualidade geral da ambiência. Estímulos ambientais, Essência do Shoppings, Estímulos a ser explorados para avaliar a composição que forma a atmosfera ambiental geral nas áreas sociais.	Diz respeito ao conjunto de categorias atributos avaliados
CAPAZOLI (2008).	<u>Conforto. Ambientes mais confortáveis.</u>	<u>Categoria de Conforto Ambiental</u>
FIUSA (2008).	Quanto à concepção dos Shoppings <u>centers</u> , a tendência no Brasil é a dos espaços fechados darem lugar aos abertos, aproveitando a luz e ventilação naturais, criando mais harmonia na paisagem interna com permeabilidade para visualizar e complementar a própria cidade.	Espaços Fechados Espaços Abertos Ventilação natural. Permeabilidade Visual. Harmonia da paisagem interna
BROWN; MACLEAN; SIJPKES (1986); BELLENGER et al. (1977); SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); STOEL et al. (2004), TELLER; REUTTERER (2008); KENYON (1997); LUNDBERG (2009); FIUSA (2008); TURLEY; MILLIMANN (2000).	Iluminação, Efeitos de iluminação, Boa iluminação, Estímulos ambientais, Iluminação adequada, Iluminação interna, Luz natural	<u>Iluminação Natural</u> <u>Iluminação Artificial</u>
BELLENGER et al. (1977), SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); STOEL et al. (2004); TELLER. REUTTERER (2008); TURLEY; MILLIMANN (2000).	Música, Musica ambiental, Musica na praça de alimentação, Estímulos auditivos (sons, música).	Som ambiente
TURLEY; MILLIMANN (2000).	<u>Cores. Uso da cor</u>	<u>Coloração</u>
GOSS (1993); LUNDBERG (2009).	Central de informações, Quiosques de informações	<u>Postos de informação</u>
BELLENGER et al. (1977); SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998), STOEL et al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), LUNDBERG (2009), TURLEY, MILLIMANN (2000)	Ar condicionado, Temperatura do ambiente, Ambiente interno refrigerado.	Ventilação artificial Temperatura
BELLENGER et al. (1977); GOSS (1993); SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) STOEL et al. (2004); TELLER; REUTTERER (2008); JAKSON; STOEL; BRANTLEY (2011); EL-ADLY (2007);	Segurança pessoal, "...fatores como segurança em corredores fechados, segurança no estacionamento". Seu caráter semi público denota a ausência de um local seguro. Os sanitários, por questões de segurança são cada vez mais reduzidos em seu número, por serem lugares propícios ao uso de drogas, e	Segurança em relação à violência

GIULIANI (2003).	outras ofensivas aos padrões legais do Shopping, que transmitem insegurança.	
FINN, LOUVIERE (1999), BORGERS, VOSTERS (2011), TELLER, REUTTERER (2008), YAVAS (2003) ATKAS (2012)	Tipos de lojas âncora: Lojas de departamentos, Mega lojas de eletrônicos. <u>Presença de lojas âncora</u>	Lojas âncora (Importantes porque direcionam movimento dos corredores e servem de referência para orientação espacial)
DAWSON (1990), MENJA, BENJAMIN (2002), BORGERS, VOSTERS (2011), WANG, LIU (2001), YAVAS (2003), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) LUNDBERG (2009) CONNOLLY, LAMBERT (2011)	Tipo de mix de lojas: Franquias nacionais conhecidas, Franquias internacionais, Lojas pequenas e médias, Lojas especializadas, Lojas exclusivas de moda, Lojas âncora, A imagem da marcas das lojas, Tipos de mercadorias, Mix de mercadorias, Lojas independentes, Produtos mais caros, Estilo dos funcionários, promoções, Variabilidade de lojas, Ambiente das lojas, Atendimento, Cordialidade, Serviços mais qualificados, serviços de alto padrão, lojas internacionalmente renomadas, produtos de alto valor aquisitivo. Reputação do proprietário, Horário de funcionamento Espaço de serviço, Valor cobrado estacionamento,	O padrão das lojas, e tipo de atendimento não faz parte do estudo
DAWSON (1990); SIRPAL; PANG (1990); BELLENGER et al. (1977); SIT et al. (2003); WAKERFIELD; BAKER (1998); STOEL et al., (2004), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) TELLER, REUTTERER, (2008), BORGERS, VOSTERS (2011), LUNDBERG (2009), (MAIA, 2005), GOSS (1993)	Áreas de alimentação, Praça de alimentação, <u>Fast Food</u> , <u>Agradabilidade da praça de alimentação</u> , Diversidade de restaurantes na praça de alimentação, <u>Presença de grandes cadeias do fast food</u> , ...as praças de alimentação costumam ser, nos shopping centers, os locais mais concorridos ... assumindo a função de âncoras...""...na praça de alimentação os idosos, deficientes e obesos parecem sentir-se mais à vontade, pela forma mais acessível e objetiva. As praças de alimentação se tornaram uma necessidade absoluta.. como apelo social, e oferecem variedades culinárias étnicas.. São determinantes da escolha pelo Shopping...podem prolongar a estadia do cliente	<u>Praça de alimentação geral</u>
SIRPAL, PANG, (1990), DAWSON (1990), OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), BORGERS, VOSTERS (2011), BELLENGER et al. (1977), SIT, et, (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), EL-ADLY (2007), CAPAZOLI (2008), MAIA (2005)	Restaurantes, Variedade de Restaurantes, <u>Fast Food</u> , O estilo de comida que mais se adequa ao modelo shopping center é, sem dúvida o <u>fast food</u> .	<u>Restaurantes variados</u>
EL-ADLY (2007); SIRPAL, PANG, (1990), OPPEWALL,	Áreas de alimentação, Pontos de encontro, Cafés, Bares, <u>Lanchonetes</u> , Número de	<u>Lanchonetes</u> , Cafés, Cyber cafés

TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), GOSS (1993), BELLENGER et. al., (1977), SIT et. al. (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et. al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), EL-ADLY (2007)	cafés. "...operações que vão se especializando, como lojas de café com internet, ...cafés nos corredores, com as pessoas a observar pessoas remontam a função pública dos espaços da cidade... (GOSS, 1993)	
BAKER (1986), CHEBAT, MICHON, (2009), LUNDBERG (2009), SANTOS (2010), TURLEY, MILLIMANN (2000), SCHIMIT (2002), PADILHA (2007)	Odores, Aromas, Aroma Ambiental, Cheiro, estímulos olfativos (aromas, cheiros), a música ambiente é um poderoso estimulante de consumo",	Aromas
SIRPAL, PANG, 1990, FINN, LOUVIERE (1999), EL-ADLY (2007), BORGERS, VOSTERS (2011), OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), BELLENGER et. al., (1977), SIT, et, (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et. al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), CAPAZOLI (2008), LUNDBERG (2009)	Tipo de entretenimentos, Cinemas, tipo de cinemas, Complexos de cinemas, entretenimento para todas as idades, Entretenimento para crianças.	Cinemas
BELLENGER et. al., (1977), (SIRPAL, PANG, 1990), SIT, et, (2003), WAKERFIELD, BAKER (1998), STOEL et. al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), EL-ADLY (2007), CAPAZOLI (2008), ABRASCE (2010) CONNOLLY, LAMBERT (2011)	Entretenimentos como teatros cinemas e outros ...os shoppings se transformam em centros multiuso, O segmento de lazer consolidou-se na última década como uma nova âncora para os Shoppings...os centros culturais completos, incluem (teatro, cineclubes, auditório para eventos, diversas oficinas de música e arte e biblioteca), Centros culturais e de convenções, Promoção de eventos culturais	Teatros Centros Culturais
(WAKERFIELD, BAKER (1998), SIRPAL, PANG, 1990), OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), BORGERS, VOSTERS (2011), BELLENGER et. al., (1977), SIT et al., (2003), STOEL et. al., (2004), TELLER, REUTTERER, (2008), EL-ADLY (2007), SANTOS (2010), MAIA (2005) EL-ADLY (2007) ATKAS (2012)	Play-games, Game-zone, Boliche, Mistura de vários tipos de atividades, Área de Recreação, Parques de diversões...são vistas áreas de lazer e entretenimentos como cinemas, pistas de patinação, áreas do playland com brinquedos eletrônicos de última geração como os de realidade virtual e os simuladores e outros"	Parques de diversões (Possuem conjuntos de atividades)
ABRASCE (2010) CONNOLLY, LAMBERT (2011)	Também a incorporação de outras operações como hotéis, torres de escritórios, clínicas médicas em diversas	Clínicas médicas

	áreas incluindo centros de diagnóstico, hospital dia e outros, como é o caso do Barra Shopping, no Rio de Janeiro.	
GOSS(1993),	Academias de esportes públicas, com promoção de acompanhamento da saúde pública.	Academias
BORGERS, VOSTERS (2011), LOCKWOOD, (2001), FLOSI (2011) CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Sobre os tipos de ambientes do shopping: os ambientes totalmente abertos e os fechados, foi constatado que a diferença de preferência é relativamente pequena, Áreas abertas e fechadas	Espaços abertos, Espaços fechados
OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), WONG, WONG (2001)	Mobiliário,...para os idosos, com ambientes livre de barreiras,e locais convenientes para sentar, Assentos para descanso, Áreas de convívio e relaxamento com mesas e poltronas que garantam descanso...Pontos de parada para descanso... não devem ser muito confortáveis ou luxuosos, pois o objetivo é que cliente continue a se locomover e	Mesas, Cadeiras, Poltronas
OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004), LUNDBERG (2009), (FLOSI, 2011),	Áreas Verdes, Ornamentação interna com plantas e árvores. Espaços verdes amplos, elaborados com forte conceito paisagístico. Paisagismo	Áreas Verdes
OPPEWALL, TIMMERMANS (1999), REIMERS and CLULOW (2004),	Desenho de lay out que confira segurança...Presença de obstáculos nas circulações.	Segurança em relação à acidentes (no espaço físico)
DAWSON, (1983), FINN, LOUVIERE (1999), JAKSON, STOEL, BRANTLEY, (2011), UNDERHILL, (2005), TERBLANCHE (1999)	Tenant mix, conjunto de atividades, tipos de atividades que o shopping oferece, Tipo de entretenimentos. Variedade de atividades. Envolve os aspectos de quantidade, tamanho, e localização dentro do shopping. As mulheres avaliam mais o mix de atividades. Recreação	Tipo de atividades propostas no ambiente
DAWSON (1983), WONG, WONG (2001) SIRPAL; PANG (1990); BELLENGER et al. (1977); SIT et al. (2003);	Envolve os aspectos de quantidade tamanho, e localização dentro do shopping, Lay - out espacial, Layout geral.	Organização da disposição das atividades no ambiente
BURNS e WARREN (1995), WANG, LIU (2001),	Aspecto psicológico do consumidor: a vontade de ser único, buscando por exclusividade, frequentar locais exclusivos	Aspecto de exclusividade do local.
WANG, LIU (2001), KIM (2002), EL-ADLY (2007) FLOSI (2011) ATKAS (2012)	Shoppings tendem a ser luxuosos e sofisticados, procuram pela ambiência sofisticada. Luxo	Sofisticação da ambiência e instalações
WANG, LIU (2001), BROWN, MACLEAN, SIJPKES (1986), GRAHAM, GRAHAM, MACLEAN (1991) DAWSON (1990)	A satisfação física é dada pela qualidade e pelas funções e instalações do shopping, e a psicológica está relacionada com os produtos e ambientes. Para os idosos foi salientada a satisfação em passear pelo shopping, e o fato de se sentirem bem recebidos e valorizados. Prazer ou	Satisfação no uso do ambiente

	satisfação nos ambientes	
GILULIANI (2003)	Ambiente agradável	Agradabilidade do ambiente
GILULIANI (2003)	O consumidor prefere comprar em um Shopping pelo conforto, comodidade, e praticidade,	Praticidade no uso do ambiente
SHIMIDT, e LETOSKI, (1997) FRAN, XIAO, (1998), WANG, LIU (2001) FLOSI(2011)	Qualidades das mercadorias, os serviços de entrega nos shoppings, serviços mais qualificados, serviços limpeza e manutenção do shopping, câmeras de monitoramento	Aspectos organizacionais, e de atendimento nos serviços não fazem parte da pesquisa
SIJPKES, (1986), BROWN, MACLEAN et. al., (1985) (JAKSON, STOEL, UNDERHILL, 2005), GRAHAM, GRAHAM, MACLEAN, (1991), DEMIRBILEK, DEMIRKAN, H (2004) BRANTLEY, (2011) FLOSI(2011) ATKAS (2012)	Importância do tempo de lazer no shopping center para os idosos, como fator de bem estar psico-social. Shoppings são lugares onde os idosos tem mais possibilidades de lazer, entretenimento para atividade social fora de casa. Estudos nas áreas internas de Shoppings em Montreal confirmam que pessoas idosas procuram por lazer nestes locais"...diferenças de comportamento e atitudes entre homens e mulheres. ...mais homens do que mulheres preferem utilizar o shopping para atividades de lazer"	Ampliar as possibilidades de lazer e entretenimento
DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004) ANSEIMSSON (2006), WONG, WONG (2001), LUNDBERG (2009), CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Os supermercados são adicionados aos mix de lojas, para atrair consumidores com menor poder aquisitivo. Presença de supermercados	Supermercados (o supermercado é classificado com uma âncora)
BROWN, MACLEAN, SIJPKES, (1986), GRAHAM, GRAHAM, MACLEAN (1991)	Para os idosos foi salientado o fato de se sentirem bem recebidos e valorizados.	Sentir-se valorizado
BROWN, MACLEAN, SIJPKES, (1986),	Às vezes importa apenas estar em movimento em um ambiente que lhes seja familiar	Familiaridade com o ambiente
BROWN, MACLEAN, SIJPKES	Os aspectos relacionados à saúde dos idosos, podem influenciar o comportamento no shopping quando a saúde afeta sua mobilidade	Importante a redução dos efeitos inerentes à idade
JAKSON, STOEL, BRANTLEY, (2011), CRAIG, 1984, BLOCH, RIDWAY, DAWSON, (1994) TAYLOR, COSENZA, (2002), TURLEY, MILLIMANN (2000), CONNOLLY, LAMBERT(2011)	Ambiente físico, Aspectos dimensionais e características. Atmosfera do shopping. Imagem do shopping, ...o significado de atmosfera e ambiência do Shopping é algo extremamente complexo e que envolve um número muito grande de atributos provenientes de estímulos ambientais, provocados no consumidor,....o número de estudos sobre os aspectos ambientais, é relativamente pequeno, considerando a importância destes empreendimentos na cultura atual	Diz respeito ao conjunto de categorias atributos avaliados
FINN, LOUVIERE, 1996, BABIN, BABIN, 2000, CHEBAT, MICHON, (2005,	Vários estudos citam aspectos de decisão do consumidor pela escolha do shopping center, o estado afetivo, a autoestima, a	Ampliação do sentimento de autoestima

2009) DEMIRBILEK; DEMIRKAN,(2004) FLOSI (2011)	imagem do shopping, ...comprometimento ou lealdade a um Shopping	
	...comprometimento ou lealdade a um Shopping	Sentir-se fiel como cliente do Shopping
FINN, LOUVIERE, 1996, BABIN, BABIN, 2000, CHEBAT, MICHON, (2005, 2009) ATKAS (2012)	Dentre os aspectos de decisão do consumidor pela escolha : Imagem do shopping,	Importância para o Shopping Center: criar imagem positiva
DAWSON(1990), WANG, LIU (2001), DEMIRBILEK; DEMIRKAN, H (2004)	Presença de serviços bancários	Caixas eletrônicas
	O custo do passeio no shopping para o consumidor	Os fatores econômicos não fazem parte da seleção de atributos
ANSEIMSSON(2006) FLOSI(2011) ATKAS (2012)	Instalações do shopping	Diz respeito ao conjunto de categorias atributos físicos e objetivos avaliados
BROWN, MACLEAN, SIJPKES, (1986), GOSS (1993), SANTOS (2010), ABRASCE (2010)	As políticas administrativas podem incentivar a permanência dos idosos, ...quanto à responsabilidade social e ambiental, são pontos marcantes no contexto que movimentam os Shopping Centers. Estes serviços obviamente são adaptados às necessidades e a cultura locais, e dependem , se públicos de políticas para sua implantação.	Proposta de responsabilidade social e/ou ambiental do shopping.
TELLER, REUTTERER, (2008)	O autor ressalta a importância do tempo de lazer no shopping center para os idosos, como fator de bem estar psico-social, que dá aos idosos a oportunidade de operar uma socialização ativa...."A importância do ambiente varia de acordo com o envolvimento individual, que dota de subjetividade o preenchimento das necessidades".	Dimensão psico-cognitiva e sociais do usuário: Aspectos subjetivos do usuário do usuário em relação aos ambientes
	Alguns atributos não são oferecidos como bebedouros, por reduzirem o consumo, e por questões de saúde pública.	Bebedouros não são oferecidos

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

O Quadro 42, apresenta o enquadramento dos atributos de Atratividade nas categorias pré-estabelecidas de Usabilidade dos Espaços Semipúblicos de *shopping centers*, classificadas a partir da literatura.

Quadro 42 - Enquadramento dos conjuntos de atributos nas categorias

ATRATIVIDADE	
ATRIBUTOS	CATEGORIAS
1-Transporte (táxis, vans, ônibus, parada rápida), nas saídas do Shopping, 2-Estacionamentos em geral, 3-Tipos de pisos, 4-Corredores, 5-Largura dos corredores, 6-Extensão dos corredores, 7-Escadas rolantes, 8-Elevadores, 9-Rampas, 10-Portas automáticas, 11-Sanitários, 12-Sanitários especiais	ACESSIBILIDADE
13-Sinalização (visual, tátil, sonora), 14-Piso guia, 15-Piso Alerta 16-Peitoris de proteção, 17-Corrimão nas escadas, 18-Permeabilidade visual, 19-Fluxo das circulações, 20-Organização especial das atividades no ambiente	LEGIBILIDADE, ORIENTABILIDADE, SEGURANÇA
21-Ventilação natural, 22-Ventilação artificial, 23-Iluminação Natural 24-Iluminação Artificial, 25-Temperatura, 26-Coloração, 27-Aromas 28-Som ambiente, 29-Áreas Verdes, 30-Espaços abertos, 31-Espaços fechados, 32-Mesas, 33-Cadeiras, 34-Poltronas, 35-Tipos de atividades propostas no ambiente, 36-Organização da disposição das atividades no ambiente.	CONFORTO AMBIENTAL E FUNCIONALIDADE
37-Postos de informação, 38-Lojas âncora, 39-Praça de alimentação geral 40-Restaurantes variados, 41-Lanchonetes, Cafés, 42-Cyber cafés 43-Cinemas, 44-Centros Culturais, 45-Teatro, 46-Parques de diversões (conjuntos de atividades), 47-Clinicas médicas, 48-Academias 49-Supermercados (o supermercado também é classificado com uma âncora), 50-Estacionamentos, 51-Transporte (táxis, vans, ônibus, parada rápida) nas saídas do Shopping, 52-Áreas de estar e relaxamento 53-Caixas eletrônicas	ORGANIZAÇÃO E SERVIÇOS OFERECIDOS
54-Segurança em relação a acidentes (no espaço físico), 55-Segurança em relação à violência, 56-Organização da disposição das atividades no ambiente, 57-Satisfação no uso do ambiente, 58-Agradabilidade do ambiente, 59-Praticidade no uso do ambiente, 60-Ampliar as possibilidades de lazer e entretenimento, 61-Sentir-se valorizado, 62-Familiaridade com o ambiente, 63-Redução dos efeitos inerentes à idade, 64-Ampliação do sentimento de autoestima, 65-Sentir-se fiel como cliente do Shopping 66-Proposta de responsabilidade social e/ou ambiental do shopping 67-Ampliar as possibilidades de lazer e entretenimento	DIMENSÃO PSICO-COGNITIVA E SOCIAL DO USUÁRIO. ASPECTOS SUBJETIVOS DOS USUÁRIOS EM RELAÇÃO AOS AMBIENTES
68-Aspecto de exclusividade do local, 69-Sofisticação da ambiência e instalações, 70-Harmonia da paisagem interna, 71-Qualidades estéticas dos ambientes	ASPECTOS SUBJETIVOS DOS ESPAÇOS
72-Responsabilidade social e ambiental do <i>shopping center</i> . 73-Aspectos éticos da proposta do <i>shopping center</i> .	ASPECTOS RELATIVOS A PROPOSTA DO SHOPPING CENTER

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

APÊNDICE D
CONTINUAÇÃO DAS ANÁLISES DOS CONSTRUTOS DE
USABILIDADE E ATRATIVIDADE

CONTINUAÇÃO DAS ANÁLISES DOS CONSTRUTOS DE USABILIDADE E ATRATIVIDADE

Neste apêndice são apresentadas as análises dos construtos de Usabilidade e Atratividade para as categorias de: Legibilidade, Orientabilidade, Segurança, Conforto Ambiental e Funcionalidade, Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente, Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente. Observação: A análise da categoria de Acessibilidade se encontra no Capítulo IV – Parte II, como exemplo para demonstração dos procedimentos.

USABILIDADE

1. Legibilidade, Orientabilidade e Segurança / Usabilidade

1.1. Avaliação dos Itens

1.1.1. Estatística Descritiva : o Quadro 43 contém as médias e desvios padrão apontados pelos especialistas. As maiores médias representam influência significativa a muito grande para os itens A7- Corrimão nas escadas, de 4,58, e A6- Peitoris de proteção, que por sua vez, correspondem aos menores desvios-padrão de 0,51 e 0,62, demonstrando a concordância de especialistas sobre a grande importância dos itens de segurança na dimensão analisada.

Quadro 43 - Estatística Descritiva

Item	Atributos	Média	Min	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Sinalização Visual	3,83	0	5	4,00	1,19
A2	Sinalização Tátil	3,00	0	5	4,00	1,21
A3	Sinalização Sonora	3,08	0	5	2,00	1,31
A4	Pisos Guia	2,75	0	5	4,00	1,29
A5	Pisos Alerta	2,75	0	5	4,00	1,14
A6	Peitoris de Proteção	4,25	0	5	4,00	0,62
A7	Corrimão nas escadas	4,58	0	5	5,00	0,51
A8	Permeabilidade Visual	3,50	0	5	4,00	1,00
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente	3,50	0	5	4,00	1,38
A10	Fluxo das Circulações	3,75	0	5	4,00	1,29

Fonte: Resultado Estatística Descritiva- Microsoft Excel-2007-Adaptação da autora (2013)

Os itens A4-Pisos-Guia e A5-Pisos-Alerta, possuem média de 2,75, e desvios padrão de 1,29 e 1,14. Estas médias justificam-se pela alternância de opiniões demonstradas por cinco especialistas, como nenhuma e pouca influência destes atributos para a usabilidade dos espaços de Shopping Centers, em contraste com a avaliação dos outros sete, que apontaram como razoável e significativa.

Embora os pisos-guia e alerta sejam considerados requisitos de projeto de acordo com a NBR 9050 (ABNT, 2004), são mais conhecidos por sua relação com a deficiência visual completa o que não está obrigatoriamente relacionado aos idosos. Os itens A1, A2, A3, A8, A9, A10, relacionados à sinalização, organização espacial e fluxos, e permeabilidade visual, representam de forma mais homogênea o entendimento dos especialistas sobre um ambiente legível e que proporcione a orientação dos usuários idosos nos ambientes dos *shopping centers*.

1.2 Redução dos Itens

1.2.1. Análise de Correlação : o Quadro 44 demonstra a Análise de Correlação. Verifica-se que 29 relacionamentos se enquadram entre 0,30 e 0,60, e 0,60 e 0,90, como correlações moderadas e fortes, em uma mesma dimensão, refletindo o apresentado na teoria-Quadro 44.

Quadro 44 - Análise de Correlação dos Atributos da dimensão de Legibilidade, Orientabilidade e Segurança/Usabilidade

Item/Atributos	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A1- Sinalização Visual	1,00									
A2- Sinalização Tátil	0,57	1,00								
A3- Sinalização Sonora	0,71	0,80	1,00							
A4 -Pisos Guia	0,44	0,94	0,66	1,00						
A5 -Pisos Alerta	0,57	0,93	0,81	0,95	1,00					
A6 -Peitons de Proteção	0,18	0,55	0,31	-0,14	0,03	1,00				
A7 - Corrimão das escadas	0,02	0,15	0,33	-0,10	0,27	0,36	1,00			
A8 - Permeabilidade Visual	0,61	0,75	0,73	0,67	0,68	-0,22	-0,09	1,00		
A9-Org Espacial Atividades no Amb.	0,44	0,49	0,43	0,43	0,43	-0,16	-0,32	0,59	1,00	
A10- Fluxo das Circulações	0,44	0,64	0,44	0,67	0,70	-0,37	-0,10	0,53	0,69	1,00
Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30	Moderadas Entre 0,30 e 0,60		Fortes Entre 0,60 e 0,90			Muito Fortes Acima de 0,90				

Fonte: Resultado Análise de Correlação- Microsoft-Excel-2007- Adaptação da autora (2013)

Como exemplo o item A3- Sinalização Sonora, apresenta moderada correlação com A1-Sinalização Visual; condizente com a literatura técnica,

pois fazem parte do conjunto de soluções estabelecidas pela NBR 9050 (ABNT, 2004) como Sinalização ambiental.

As mais altas correlações, acima de 0,90, dos itens A4-Piso Guia, e A5 Piso-Alerta com A2- Sinalização Tátil, também se justificam, já que os pisos condutores são uma modalidade de sinalização tátil utilizada para orientação de pessoas com deficiência visual completa ou parcial; e estabelecidos pelas normas nacionais e internacionais (NBR 9050- ABNT, 2004, ADAAG, 2004, ISO-79-2007, DISCHINGER, ELY, 2006).

As baixas correlações (13 relacionamentos) se apresentam de 0,00 a 0,30, como fracas e abaixo de 0,00, como nulas ou negativas- Quadro 45

Quadro 45 - Descrição da análise das baixas correlações item-item - Legibilidade, Orientabilidade, Segurança / Usabilidade

Item	Item relacionado
A6- Peitoris de proteção	A1 –Sinalização Visual, A4- Piso Guia , A5- Piso Alerta A1, A4 e A5: independentem de A6 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens. Embora os peitoris de proteção sejam elementos arquitetônicos que comunicam visualmente a existência da diferença de nível entre um andar e outro ou desnível menor.
A7- Corrimão das escadas	A1-Sinalização Visual, A2- A Sinalização Tátil, A4-Pisos Guia, A5- Pisos Alerta: independem de A7 em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens. A Sinalização Tátil do tipo Braille pode ser adicionada aos corrimãos para auxílio de pessoas com deficiência visual completa.
A8- Permeabilidade visual	A6-Peitoris de Proteção e A7-Corrimão nas escadas: independem de A8 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens. É constante nos Shopping Centers, a utilização de peitoris em vidro, a fim de possibilitar a visualização dos pavimentos inferiores, o que facilita a orientação, localização e aumenta a segurança.
A9-Organização das atividades nos ambientes	A6-Peitoris de Proteção e A7-Corrimão nas escadas: Independem de A9 em existência, localização, uso e características, explicam a baixa correlação entre os itens.
A10- Fluxo das circulações	A6-Peitoris de Proteção e A7-Corrimão nas escadas: Independem de A10, porém, representam a segurança em edificações com mais de um pavimento, e não possuem relação direta com a organização do fluxo de usuários nas circulações, e sim com os espaços das escadas e mezaninos em si.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

1.2.2 Análise do Coeficiente Alfa de Crombach-Correlação Item-Total: todos os valores obtidos nesta dimensão para o coeficiente Alpha e para os atributos espaciais estão acima de 0,87, e o coeficiente geral aproxima-se de 0,90. Os coeficientes específicos possuem de A2 até A6 valores idênticos de 0,87 (menor), e para A6-Peitoris de proteção com 0,91 (maior). Apesar dos valores da correlação item-total abaixo de 0,30 para os itens A6-Peitoris de Proteção (-0,04) e A7-Corrimão das Escadas (0,22), estes possuem o coeficiente Alpha 0,91 e 0,90 respectivamente, com alta consistência confirmada para esta categoria. São elementos de segurança indispensáveis (NBR-9050, ADAAG, 2004, ISO/TC 59/SC 16 N-79-2007). Os resultados indicam preliminarmente a permanência de todos os itens do construto na dimensão de Legibilidade, Orientabilidade e Segurança-Quadro 46

Quadro 46 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total/Usabilidade

	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Sinalização Visual	0,88	0,64
A2	Sinalização Tátil	0,87	0,89
A3	Sinalização Sonora	0,87	0,82
A4	Pisos Guia	0,87	0,80
A5	Pisos Alerta	0,87	0,89
A6	Peitoris de Proteção	0,91	-0,04
A7	Corrimão nas escadas	0,90	0,22
A8	Permeabilidade Visual	0,88	0,75
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente	0,89	0,58
A10	Fluxo das Circulações	0,88	0,66
Alpha = 0,8984		Standardized item alpha = 0,8784 –	

Fonte SPSS 11.5 – 2011- Adaptado pela autora (2013).

1.2.3 Análise Fatorial: A extração dos Componentes Principais se configurou em três componentes, conforme Quadro 47 que apresenta os autovalores e o percentual de variância, sendo o maior autovalor e percentual de variância para o item 1(um). A primeira extração, apresenta resultados acima de 0,60 para todos os itens, variando com menor para A1-Sinalização Visual com 0,629, e maior para A7-Corrimão nas Escadas com 0,924- Quadro 48.

Quadro 47- Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,543	55,428	55,428	5,543	55,428	55,428	4,940	49,405	49,405
2	1,644	16,437	71,865	1,644	16,437	71,865	1,837	18,372	67,777
3	1,069	10,690	82,555	1,069	10,690	82,555	1,478	14,778	82,555

Fonte: Resultado SPSS 11,5- 2011- Adaptado pela autora (2013).

Quadro 48 Primeira Extração - Communalities

Atributos	Initial	Extraction
A1-Sinalização Visual	1,000	0,629
A2-Sinalização Tátil	1,000	0,897
A3-Sinalização Sonora	1,000	0,915
A4-Pisos Guia	1,000	0,804
A5-Pisos Alerta	1,000	0,879
A6-Peitoris de Proteção	1,000	0,887
A7-Corrimão nas escadas	1,000	0,924
A8-Permeabilidade Visual	1,000	0,785
A9-Organização Espacial das atividades no Ambiente	1,000	0,713
A10-Fluxo das Circulações	1,000	0,822

Fonte: Resultado SPSS 11.5- Adaptado pela autora (2013)

Na extração dos Componentes Principais- Quadro 48, observa-se que dos dez itens que compõe esta dimensão, oito deles (A1, A2, A3, A4, A5, A8, A9, A10) estão concentrados no primeiro componente, com valores acima de 0,60. No segundo componente, somente os itens A6 e A7, e no terceiro componente apenas o item A7.

Considerando o primeiro componente como principal, A6-Peitoris de Proteção e A7-Corrimão das escadas; possuem valores de -0,057 e 0,215, respectivamente, e também obtiveram baixos índices de correlação item-total. Contudo, são atributos fundamentais.

Os resultados gerais até o momento demonstram a relevância dos atributos desta dimensão do construto, presentes na literatura técnica (ASTOUS, 2000, MILLIMAN, 2000, CARPAMAN, GRANT, 2000, KLIMENT, BARR, 2004, COLEMAN, 2006, NBR, 9050/2004, ADAAG, 2004, ISO-79, 2007).

Quadro 49 - Segunda Extração-Componentes Principais

Atributos	Component		
	1	2	3
A1-Sinalização Visual	0,704	0,187	-0,314
A2-Sinalização Tátil	0,939	0,025	-0,120
A3-Sinalização Sonora	0,853	0,392	-0,182
A4-Pisos Guia	0,887	-0,116	-0,059
A5-Pisos Alerta	0,935	0,059	-0,024
A6-Peitoris de Proteção	-0,057	0,919	-0,197
A7-Corrimão nas escadas	0,215	0,638	0,686
A8-Permeabilidade Visual	0,833	-0,210	-0,219
A9-Organização Espacial das atividades no Ambiente	0,666	-0,117	0,506
A10-Fluxo das Circulações	0,768	-0,356	0,326

Fonte: Resultado SPSS 11.5- Adaptado pela autora (2013)

A extração Rotacionada apresenta coincidentemente, A6-Peitoris de Proteção e com baixos valores para os três componentes, e A7-Corrimão das escadas, A9- Organização Espacial das Atividades no Ambiente e A10- Fluxos das Circulações, com baixos valores no primeiro componente, conforme demonstrado acima.

Quadro 50 - Análise Fatorial Rotacionada

Item/Atributos	Component		
	1	2	3
A1-Sinalização Visual	0,786	-0,102	0,014
A2-Sinalização Tátil	0,917	0,195	0,131
A3-Sinalização Sonora	0,904	-0,162	0,267
A4-Pisos Guia	0,831	0,326	0,089
A5-Pisos Alerta	0,885	0,213	0,226
A6-Peitoris de Proteção	0,127	-0,868	0,343
A7-Corrimão nas escadas	0,038	-0,124	0,952
A8-Permeabilidade Visual	0,824	0,308	-0,104
A9-Organização Espacial das atividades no Ambiente	0,428	0,539	0,489
A10-Fluxo das Circulações	0,556	0,677	0,235

Fonte: Resultado SPSS 11.5- Adaptado pela autora (2013)

Diante dos Altos Coeficientes Alfa de Crombach, e das significativas médias da estatística descritiva, decide-se pela importância dos itens para o construto, A6, e A7 (Segurança), e A9 e A10 (Legibilidade e Orientabilidade) e conclui-se pela permanência de todos os itens.

2. Conforto Ambiental e Funcionalidade/Usabilidade

2.1 Avaliação dos itens

2.1.1 Estatística Descritiva: os resultados da estatística descritiva para a dimensão de Conforto ambiental e Funcionalidade/Usabilidade, são apresentados no Quadro 51. Observa-se que as maiores médias referem-se aos itens A12-Bancos, A13-Cadeiras e A14-Poltronas, com 4,25 e A15-Mesas, com 4,17 e correspondem aos menores desvios-padrão, com 0,87 e 0,94.

Pela regularidade das médias mais altas, se pode concluir que para os especialistas o mobiliário em geral (G&A, 1998, UNDERHILL, 2000, 2005, KLIMENT, BARR, 2004, FIGUEIREDO, 2008), exerce uma influência significativa e muito grande quanto a usabilidade na dimensão do conforto e funcionalidade para os usuários idosos nos espaços semi-públicos de *shopping centers*.

As menores médias obtidas para os itens A11- Tipos de forros, com 2,67, A16- Telefones Públicos, com 2,92, A17-Lixeiras, com 2,83, e A20- Ambientes Fechados, com 2,75, cujos desvios-padrão são 1,30, 1,31, 1,03, e 1,14, respectivamente, que denotam a posição de pouca a razoável influência. Com efeito, são atributos cujas características de projeto geralmente buscam discrição e neutralidade, e pela sua localização no espaço e função de apoio, são pouco observáveis diante do conjunto de elementos que formam os ambientes de um shopping center. Contudo, são atributos indispensáveis.

Para os outros dezesseis itens, os valores obtidos estão entre 3,08 e 3,75, o que indica uma posição regular dos especialistas sobre a influência razoável a significativa da maioria dos atributos especificados- Quadro 51.

Quadro 51- Estatística Descritiva

	Atributos Espaciais	Media	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Temperatura	3,75	0	5	4,00	1,06
A2	Ventilação Natural	3,25	0	5	5,00	1,36
A3	Ventilação Artificial	3,17	0	5	3,00	1,11
A4	Iluminação Natural	3,67	0	5	5,00	1,30
A5	Iluminação Artificial	3,50	0	5	3,00	1,09
A6	Som Ambiente	3,25	0	5	3,00	1,14
A7	Ruído	3,83	0	5	5,00	1,27
A8	Aromas	3,08	0	5	3,00	1,24
A9	Coloração	3,25	0	5	3,00	1,14
A10	Tipos de Pisos	3,33	0	5	4,00	1,30
A11	Tipos de Forros	2,67	0	5	4,00	1,30
A12	Bancos	4,25	0	5	4,00	0,87
A13	Cadeiras	4,25	0	5	4,00	0,87
A14	Poltronas	4,25	0	5	4,00	0,87
A15	Mesas	4,17	0	5	5,00	0,94
A16	Telefones Públicos	2,92	0	5	4,00	1,31
A17	Lixeiras	2,83	0	5	4,00	1,03
A18	Áreas Verdes	3,50	0	5	3,00	1,24
A19	Dimensões dos Ambientes	3,50	0	5	3,00	1,09
A20	Ambientes Fechados	2,75	0	5	2,00	1,14
A21	Ambientes Abertos	3,25	0	5	5,00	1,36
A22	Fluxos das Circulações	3,50	0	5	3,00	1,24
A23	Tipos de Atividades no Ambiente	3,33	0	5	3,00	0,98
A24	Org. e Disp. das Atividades no Ambiente	3,42	0	5	3,00	1,00

Fonte: Word Excel 2007- Adaptado pela autora (2013).

2.2 Redução dos Itens

2.2.1 Análise de Correlação Item-Item: o resultado da análise apresentou ao todo 276 correlações entre itens diferentes desta dimensão, das quais, 208 se enquadram como moderadas e fortes (de 0,30 a 0,60 e de 0,60 a 0,90), e 16 como muito fortes ($>$ ou $=$ 0,90) e 52 como correlações fracas e negativas.

Como exemplo, a correlação muito forte entre A8-Aromas e A5-Iluminação Artificial, se justifica já que os dois itens fazem parte da composição da atmosfera, de ambientes comerciais, que está relacionada à estimulação dos sentidos, visual e olfativo (KOTLER, 1973, UZZEL, 1995,

CARPAMAN, GRANT, 2000, UNDERHILL, 2000, 2005, ASTOUS, 2000, TURLEYM, MILLIMAN, 2000, KLIMENT, BARR, 2004).

Sobre as correlações moderadas e fortes, como exemplo, os Tipos de Forros-A11, tem relação direta com o tipo e quantidade da Iluminação Artificial-A5, a ser utilizada.

Quadro 52 - Descrição e análise das baixas correlações Item-Item.

Item	Item relacionado
A6-Som Ambiente	A2-Ventilação Natural A2 e A6- São independentes em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação.
A11-Tipos de forros	A3-Ventilação Artificial e A10-Tipos de Pisos. A3 e A11- Independem em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação. Os tipos de pisos estão relacionados aos forros no que se refere à composição estética, o diálogo entre os dois elementos é uma opção de projeto, não um requisito.
A12-Bancos A13-Cadeiras A14-Poltronas A15-Mesas	A1-Temperatura, A3-Ventilação Artificial, A5- Iluminação Artificial, A6- Som Ambiente, A7- Ruído, A9-Coloração, A10-Tipos de Pisos, independem de A12, A13, A14, A15, em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens. A1, A3, e A5- podem ser estudados de modo a favorecer os ambientes de estar, alimentação e outros, para tornar agradável o uso do local específico através do mobiliário, portanto uma relação indireta. A9-A coloração está relacionada à composição estética dos elementos, e indiretamente à estimulação dos sentidos, mas não influenciam diretamente o seu uso.
A16-Telefones Públicos	A6- Som Ambiente, independe de A16, existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens. Um som muito alto pode interferir na durante o usos dos telefones. A baixa correlação de explica por haver uma baixa pontuação nos questionários, pois é considerado atualmente como de pouco uso, na justificativa de especialista em administração de Shopping Centers.
A17-Lixeiras	A8- Aromas, somente indiretamente no caso da falta de manutenção, A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas, se A16- Telefones Públicos, pela logística de localização, mas independem da existência e características umas das outras, o que explica a baixa correlação quanto a usabilidade para os idosos.
A19-Dimensões dos Ambientes	A11- Tipos de Forros, A12-Tipos de Pisos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas. A baixa correlação não se explica. A11, A12-pela escolha dos padrões facilmente trafegáveis, paginação e composição estética. A13- A14, A15- A escolha de modelos e quantidades deve ajustar-se às funções, dimensões e layout

	pretendido no ambiente.
A20-Ambientes Fechados	A17-Lixeiras. Independem em existência, usos e características. A relação é indireta, a falta de manutenção e limpeza pode causar incômodos, e interferir no uso do ambiente, como nas praças de alimentação e sanitários dos Shoppings.
A22-Fluxos das circulações	A15-Mesas, A17-Lixeiras. A baixa correlação não se explica. A posição do mobiliário pode interferir na circulação dos ambientes.
A23-Tipos de Atividades no Ambiente	A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas, A baixa correlação não se explica, pois a existência, tipos e localização destes depende das atividades nos ambientes, inclusive nos Shopping Centers.
A24-Organização das atividades no ambiente	A11-Tipos de Forros, A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas. A baixa correlação não se explica, pois a existência e localização dos itens depende da organização funcional das atividades e também auxilia nesta organização.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

Também os tipos de forros-A11, com A4- Iluminação Natural, no caso da utilização de coberturas transparentes, que geram maior permeabilidade visual com o ambiente externo, reduzindo a sensação de enclausuramento. Ainda, funcionam como referenciais espaciais e ampliam para o usuário a noção de tempo e condições atmosféricas (ZHENG, 2011, COLEMAN, 2006). O quadro a seguir demonstra a análise das correlações fracas e negativas da dimensão de Conforto Ambiental e Funcionalidade.

2.2.2 Cálculo do coeficiente Alfa de Crombach e Índice de Correlação Item-Total: todos os valores do coeficiente Alpha de Crombach dos itens desta dimensão estão acima de 0,95 e o coeficiente geral com valor de 0,9619. Os coeficientes específicos variam de A4 0,9575-Iluminação Natural, até A12, A13, A14, Bancos, Poltronas e Cadeiras, com valores idênticos 0,9627. Os índices das correlações item-total apresentam-se acima de 0,31 e sua maioria acima de 0,60, o que indica inicialmente a permanência de todos os itens de Conforto Ambiental e Funcionalidade - Quadro 53.

Quadro 53 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Temperatura	0,9612	0,6023
A2	Ventilação Natural	0,9595	0,7861
A3	Ventilação Artificial	0,9593	0,8044
A4	Iluminação Natural	0,9575	0,9607
A5	Iluminação Artificial	0,9593	0,8110
A6	Som Ambiente	0,9606	0,6741
A7	Ruído	0,9587	0,8530
A8	Aromas	0,9588	0,8462
A9	Coloração	0,9601	0,7259
A10	Tipos de Pisos	0,9597	0,7603
A11	Tipos de Forros	0,9613	0,6204
A12	Bancos	0,9627	0,3981
A13	Cadeiras	0,9627	0,3981
A14	Poltronas	0,9627	0,3981
A15	Mesas	0,9635	0,3142
A16	Telefones Públicos	0,9601	0,7327
A17	Lixeiras	0,9624	0,4630
A18	Áreas Verdes	0,9587	0,8546
A19	Dimensões dos Ambientes	0,9595	0,7928
A20	Ambientes Fechados	0,9592	0,8130
A21	Ambientes Abertos	0,9582	0,8950
A22	Fluxos das Circulações	0,9601	0,7216
A23	Tipos de Ativid. no Amb.	0,9602	0,7287
A24	Org. e Disposição. das Ativ. no Ambiente	0,9605	0,6866
Alpha = 0,9619		Standardized item alpha = 0,9595	

Fonte SPSS 11.5 – 2011- Adaptado pela autora (2013).

2.2.3 Análise Fatorial: os dados obtidos na primeira extração apresentam resultados satisfatórios para todos os itens, acima de 0,60, variando entre 0,765 (menor) para A22- Fluxo das Circulações e 0,991(maior) para A12- Bancos, A13-Cadeiras, e A14-Poltronas, indicando novamente a alta consistência dos atributos da Dimensão de Conforto Ambiental e Funcionalidade, conforme Quadro 54.

Quadro 54 - Análise Fatorial-Conforto Ambiental e Funcionalidade/Usabilidade

Atributos	Initial	Extraction	Atributos	Initial	Extraction
A1- Temperatura	1,000	0,913	A13-Cadeiras	1,000	0,991
A2-Ventilação Natural	1,000	0,975	A14-Poltronas	1,000	0,991
A3-Ventilação Artificial	1,000	0,921	A15-Mesas	1,000	0,830
A4-Iluminação Natural	1,000	0,961	A16-Telefones Públicos	1,000	0,876
A5-Iluminação Artificial	1,000	0,910	A17-Lixeiras	1,000	0,910
A6-Som Ambiente	1,000	0,879	A18-Áreas Verdes	1,000	0,891
A7-Ruído	1,000	0,861	A19-Dimensões dos Ambientes	1,000	0,904
A8-Aromas	1,000	0,977	A20-Ambientes Fechados	1,000	0,872
A9-Coloração	1,000	0,945	A21-Ambientes Abertos	1,000	0,944
A10-Tipos de Pisos	1,000	0,929	A22-Fluxos das Circulações	1,000	0,765
A11-Tipos de Forros	1,000	0,884	A23-Tipos de Ativid. no Amb.	1,000	0,875
A12-Bancos	1,000	0,991	A24-Org. e Disposição. das Ativ. no Ambiente	1,000	0,943

Fonte SPSS 11.5 – 2011- Adaptado pela autora (2013).

Na sequência, a Análise dos Componentes Principais configurou-se em cinco componentes extraídos, com autovalores acima de 1,00. O Quadro 55, apresenta os autovalores e os percentuais de variância de acordo com o ponto de corte, com os cinco componentes que representam 91,407 % das variâncias. O primeiro componente possui o maior autovalor, responsável pela variância de 54,693%, considerado o principal para a análise.

Quadro 55 - Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	13,126	54,693	54,693	13,126	54,693	54,693	7,234	30,140	30,140
2	4,434	18,475	73,168	4,434	18,475	73,168	5,454	22,726	52,866
3	1,927	8,028	81,196	1,927	8,028	81,196	4,498	18,740	71,607
4	1,432	5,969	87,165	1,432	5,969	87,165	3,037	12,653	84,260
5	1,018	4,242	91,407	1,018	4,242	91,407	1,715	7,147	91,407

Fonte: Resultado SPSS 11,5- 2011- Adaptado pela autora (2013).

Nos resultados da análise dos Componentes Principais, onde se observa que o primeiro componente agrega 19 dos 24 itens com valores acima de 0,60 (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A16, A18, A19, A20, A21, A22, A23, A24), representando com valores satisfatórios e altos, 79,16% dos itens desta dimensão. No segundo componente os itens A12, A13, A14, A15, e apenas no quarto componente o item A11. O terceiro e quinto componente não apresentam nenhum item com valor acima de 0,60, de acordo com Quadro 56.

Quadro 56- Segunda Extração Componentes Principais

Item/Atributo	Component				
	1	2	3	4	5
A1- Temperatura	0,681	-0,604	-0,163	0,123	-0,207
A2-Ventilação Natural	0,792	0,172	-0,539	-0,065	0,153
A3-Ventilação Artificial	0,842	-0,137	-0,042	-0,369	-0,235
A4-Iluminação Natural	0,955	0,156	0,012	0,150	0,043
A5-Iluminação Artificial	0,848	-0,171	0,109	0,222	-0,315
A6-Som Ambiente	0,731	-0,310	0,476	0,141	0,046
A7-Ruído	0,887	-0,144	0,218	-0,074	0,027
A8-Aromas	0,860	0,142	0,062	0,260	-0,382
A9-Coloração	0,768	-0,138	0,549	0,045	0,183
A10-Tipos de Pisos	0,794	-0,063	-0,266	-0,473	-0,016
A11-Tipos de Forros	0,634	0,250	-0,241	0,601	-0,003
A12-Bancos	0,375	0,876	0,249	-0,133	0,049
A13-Cadeiras	0,375	0,876	0,249	-0,133	0,049
A14-Poltronas	0,375	0,876	0,249	-0,133	0,049
A15-Mesas	0,295	0,790	-0,099	0,332	0,008
A16-Telefones Públicos	0,742	0,268	0,427	0,244	0,108
A17-Lixeiras	0,509	-0,287	-0,407	0,201	0,603
A18-Áreas Verdes	0,859	0,167	0,115	0,230	0,244
A19-Dimensões dos Ambientes	0,833	-0,241	-0,020	-0,339	0,190
A20-Ambientes Fechados	0,827	0,137	-0,240	-0,013	-0,333
A21-Ambientes Abertos	0,893	0,160	-0,338	-0,023	0,075
A22-Fluxos das Circulações	0,765	-0,089	0,287	-0,269	0,131
A23-Tipos de Ativid. no Amb.	0,786	-0,467	0,126	0,146	0,030
A24-Org. e Disposição. das Ativ. no Ambiente	0,757	-0,554	0,249	-0,020	0,029

Fonte: Resultado SPSS 11,5- 2011- Adaptado pela autora (2013).

No primeiro componente, os itens A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas, possuem valores abaixo de 0,60. São atributos fundamentais que compõem as áreas de circulação, estares, praças de alimentação, cafés e outros. A consistência é demonstrada nos coeficientes Alfa de Cronbach e índices de Correlação item-total, e na literatura (JACOBS, 1984, FEINBERG, 1989, UZZEL 1995, ASTOUS, 2000, UNDERHILL, 2000, 2005, KLIMENT, BARR, 2004, COLEMAN, 2006).

Para A17-Lixeiras, valor está abaixo do esperado para os cinco componentes. Este obteve uma média de 2,83, segundo a opinião dos especialistas, ou de pouca a razoável influência para a usabilidade pelos idosos.

Contudo, este elemento é requisito indispensável de apoio para ambientes de uso público em geral, inclusive para a coleta seletiva do lixo, que é determinada por lei em diversos estados e municípios Brasileiros, com base no Plano Nacional de Resíduos Sólidos (ABRASCE, 2010, PNRS-2011-Decreto nº 7.404/10). A Análise Rotacionada, no Quadro 57, demonstrou maior variabilidade dos itens, com distribuição de maiores cargas fatoriais para os outros componentes.

Quadro 57- Análise Fatorial Rotacionada

Item/Atributo	Component				
	1	2	3	4	5
A1- Temperatura	0,559	0,443	-0,498	0,387	0,086
A2-Ventilação Natural	0,136	0,758	0,195	0,331	0,483
A3-Ventilação Artificial	0,555	0,766	0,040	0,119	-0,103
A4-Illuminação Natural	0,591	0,453	0,342	0,469	0,265
A5-Illuminação Artificial	0,668	0,366	-0,013	0,569	-0,070
A6-Som Ambiente	0,913	0,067	0,008	0,197	0,054
A7-Ruído	0,785	0,427	0,134	0,184	0,108
A8-Aromas	0,521	0,397	0,247	0,689	-0,108
A9-Coloração	0,931	0,078	0,225	0,084	0,117
A10-Tipos de Pisos	0,375	0,875	0,074	-0,009	0,132
A11-Tipos de Forros	0,183	0,159	0,235	0,793	0,374
A12-Bancos	0,079	0,164	0,974	0,083	-0,049
A13-Cadeiras	0,079	0,164	0,974	0,083	-0,049
A14-Poltronas	0,079	0,164	0,974	0,083	-0,049
A15-Mesas	-0,160	0,048	0,725	0,500	0,164
A16-Telefones Públicos	0,107	0,828	0,282	0,276	0,154
A17-Lixeiras	0,257	0,267	-0,199	0,136	0,845
A18-Áreas Verdes	0,611	0,254	0,387	0,383	0,396
A19-Dimensões dos Ambientes	0,648	0,641	0,013	-0,067	0,262
A20-Ambientes Fechados	0,310	0,688	0,179	0,518	-0,027
A21-Ambientes Abertos	0,327	0,700	0,250	0,385	0,370
A22-Fluxos das Circulações	0,735	0,410	0,213	-0,065	0,090
A23-Tipos de Ativid. no Amb.	0,785	0,286	-0,230	0,290	0,197
A24-Org. e Disposição. das Ativ. no Ambiente	0,874	0,295	-0,264	0,109	0,100

Fonte: Resultado SPSS- 2011- Adaptado pela autora (2013).

No segundo componente (A2-Ventilação Natural, A3-Ventilação Artificial, A10- Tipos de pisos, A16- Telefones Públicos, A19-Dimensões dos Ambientes, A20-Ambientes Abertos, A21-Ambientes Fechados), no terceiro componente (A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas e A15-

Mesas), no quarto componente (A8-Aromas, e A11-Tipos de Forros) e A17- Lixeiras no quinto componente, o que confirma a maior importância dos itens dentro do conjunto.

Observou-se que novos itens tiveram redução de valores para abaixo de 0,60, que são: A1- Temperatura, A2-Ventilação Natural, A3-Ventilação Artificial, A4-Iluminação Natural, A8-Aromas, A10-Tipos de Pisos A11-Tipos de Forros, e A18-Áreas Verdes, A20-Ambientes Fechados, A21-Ambientes Abertos. Porém, existe alta consistência de seus coeficientes Alfa (acima de 0,95) e do índice de Correlação Item-Total (acima de 0,60). Os itens A12-Bancos, A13-Cadeiras, A14-Poltronas, A15-Mesas, A-16- Telefones Públicos, A17-Lixeiras, reaparecem com baixos valores, mas já tiveram sua importância e consistência atestada anteriormente. Desta forma, permanecem todos os itens para a dimensão de Conforto Ambiental e Funcionalidade.

3 Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente/Usabilidade

3.1 Avaliação dos Itens

3.1.1 Estatística Descritiva: A maioria das médias para os itens, conforme apresentado no Quadro 58, concentra-se entre 3,00 e 4,00. O item A3-Cyber Espaços, obteve a menor média de 2,58, e desvio-padrão de 1,24, seguido de A7-Parque de Diversões com 2,67, e desvio-padrão de 1,23, e ainda A13-Academias com 2,75, e desvio padrão de 1,14.

A estatística descritiva demonstrou que estes foram considerados por 50% dos especialistas, como atributos que exerceriam nenhuma ou pouca influência na usabilidade nos Shopping Centers por parte dos Idosos. Já os A21-Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping), com média de 4,58, também apresenta o menor desvio padrão de 0,67, portanto, mais homogeneidade quanto a escolha de 95% dos respondentes que atestou a influência muito grande do atributo.

O item A8-Sanitários com 4,08, também é considerado significativo, porém com desvio padrão de 1,16, resultante da alternância entre a escolha de 80% dos respondentes pela influência significativa, contra 20% de escolha por nenhuma influência-Quadro 58.

Quadro 58 - Estatística Descritiva

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Caixas Eletrônicos	3,75	0	5	5,00	1,29
A2	Lanchonetes, Cafés	3,92	0	5	4,00	1,08
A3	Cyber Espaços	2,58	0	5	2,00	1,24
A4	Praça de Alimentação Geral	3,92	0	5	4,00	1,16
A5	Restaurantes variados	3,83	0	5	4,00	1,11
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	3,83	0	5	4,00	1,27
A7	Parques de Diversões	2,67	0	5	2,00	1,23
A8	Sanitários	4,08	0	5	5,00	1,16
A9	Postos de Informações	3,92	0	5	4,00	1,08
A10	Enfermaria	3,67	0	5	5,00	1,37
A11	Lojas Âncora	3,08	0	5	3,00	1,00
A12	Supermercados	3,58	0	5	4,00	1,08
A13	Academias	2,75	0	5	2,00	1,14
A14	Clínicas Médicas	3,08	0	5	4,00	1,38
A15	Centros Culturais	3,33	0	5	3,00	0,98
A16	Cinemas	3,50	0	5	3,00	1,09
A17	Teatros	3,58	0	5	4,00	1,16
A18	Estacionamentos	3,67	0	5	4,00	1,23
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	3,58	0	5	3,00	1,16
A20	Funcionalidade as atividades no ambiente	3,75	0	5	4,00	1,14
A21	Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	4,58	0	5	5,00	0,67

Fonte: Resultado Estatística Descritiva- Microsoft-Excel 2007-Adaptado pela Autora (2013).

3.2 Redução dos Itens

3.2.1 Análise de Correlação Item-Item: Verifica-se que a maioria das correlações apresentadas (42 relacionamentos) se enquadram entre 0,30 e 0,60 e entre 0,60 e 0,90 como moderadas e fortes (208 relacionamentos) e

acima de 0,90 como muito fortes (7relacionamentos). Como exemplo, as altas e muito altas correlações entre A17- Teatros, A16-Cinemas e A2- Lanchonetes e Cafés, se explica pela relação de apoio, principalmente quando estão no mesmo espaço. As correlações baixas e negativas (19 relacionamentos) são analisadas no Quadro 59.

Quadro 59- Descrição e análise das baixas correlações

Item	Item relacionado
A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	A1-Caixas Eletrônicos, A2- Lanchonetes,A3- Cafés Cyber Espaços, A4- Praça de Alimentação Geral, A5-Restaurantes variados, A6- Áreas de Estar e Relaxamento, A7- Parques de Diversões, A8- Sanitários, A9- Postos de Informações, A11-Lojas Ancora, A12- Supermercados, A13-Academias, A14- Clínicas Médicas, A15-Centros Culturais, A16- Cinemas, A17-Teatros A19- Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente, independem de A21, em existência, uso, localização, e características. A presença de transportes nos <i>shopping centers</i> pode facilitar o acesso e aumentar o número de usuários destes locais, portanto aumentando indiretamente o seu uso, mas não relacionado à usabilidade do local em si, o que explica a baixa correlação.
A9-Postos de Informações A13-Academias	A3- Cyber – Espaços, A9- baixa correlação entre os itens pode ser explicada, pois a única relação se daria pela informação da localização dos Cyber Espaços, e reflete a mais baixa média de pontuação obtida pelo item A3 pelos respondentes. A13-Academias, a usabilidade das academias não é influenciada diretamente pelos Cyber Espaços.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

3.2.2 Cálculo do coeficiente Alfa de Crombach: os valores de Alfa Crombach apresentam valores acima de 0,97 ou alta consistência interna. Com exceção do item A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping), com baixo índice de 0,044 (que indica coerência com o Calculo da Correlação Item-Item, de acordo com Quadro 60, o restante das correlações item-total apresentam-se acima de 0,40, com a maioria entre 0,70 e 0,94.

Quadro 60 - Coeficiente de Alfa Cronbach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Cronbach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30	Atributos Espaciais	α Alfa de Cronbach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Caixas Eletrônicos	0,9718	0,7807	Lojas Âncora	0,9721	0,7354
A2	Lanchonetes, Cafés	0,9702	0,9464	Supermercados	0,9708	0,8781
A3	Cyber Espaços	0,9746	0,4905	Clinicas Médicas	0,9724	0,7358
A4	Praça de Alimentação	0,9709	0,8676	Centros Culturais	0,9710	0,8789
A5	Restaurantes variados	0,9715	0,7997	Cinemas	0,9704	0,9208
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	0,9714	0,8094	Teatros	0,9712	0,8306
A7	Parques de Diversões	0,9733	0,6226	Estacionamentos	0,9709	0,8642
A8	Sanitários	0,9707	0,8839	Tipo e quantidade de atv. propostas no ambiente	0,9706	0,8884
A9	Postos de Informações	0,9707	0,8892	Funcionalidade das atividades no ambiente	0,9703	0,9241
A10	Enfermaria	0,9713	0,8261	Transporte	0,9763	0,0448
		Alpha = 0,9730	Standardized item alpha = 0,9720			

Fonte: SPSS- 2011-Adaptado pela autora (2013)

3.2.3B **Análise Fatorial:** A extração inicial resultou em valores de 0,704 a 0,980 para todos os itens, considerados satisfatórios e altos - Quadro 61

Quadro 61- Extração Inicial

A1-Caixas Eletrônicos	1,000	0,704	A12-Supermercados	1,000	0,830
A2-Lanchonetes, Cafés	1,000	0,925	A13-Academias	1,000	0,752
A3-Cyber Espaços	1,000	0,738	A14-Clinicas Médicas	1,000	0,718
A4-Praça de Alm. Geral	1,000	0,980	A15-Centros Culturais	1,000	0,883
A5-Restaurantes variados	1,000	0,814	A16-Cinemas	1,000	0,966
A6-Áreas de Estar	1,000	0,901	A17-Teatros	1,000	0,865
A7-Parques de Diversões	1,000	0,968	A18-Estacionamentos	1,000	0,845
A8-Sanitários	1,000	0,832	A19-Tipo e quantidade de atividades no ambiente	1,000	0,979
A9-Postos de Informações	1,000	0,889	A20-Funcionalidade das atividades no ambiente	1,000	0,979
A10-Enfermaria	1,000	0,902	A21-Transportes (Taxis, ônibus, vans	1,000	0,771
A11-Lojas Âncora	1,000	0,704			

Fonte: Resultado SPSS-11.5- 2011-Adaptado pela autora (2013)

Quadro 62 - Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulativo e %	Total	% of Variance	Cumulativo e %	Total	% of Variance	Cumulativo e %
1	14,216	67,694	67,694	14,216	67,694	67,694	6,656	31,694	31,694
2	1,919	9,138	76,832	1,919	9,138	76,832	6,105	29,071	60,764
3	1,390	6,621	83,453	1,390	6,621	83,453	3,914	18,638	79,402
4	1,011	4,816	88,269	1,011	4,816	88,269	1,862	8,867	88,269

Fonte: SPSS- 2011-Adaptado pela autora (2013)

Na segunda extração (Análise dos Componentes Principais) foram configurados quatro componentes. A linha de corte acontece no quarto componente, com variância de 88,269%. No primeiro componente estão o maior autovalor e percentual de variância de 14,805 e 67,694 % respectivamente - Quadro 63.

Quadro 63- Análise dos Componentes Principais

Item/Atributos		Component			
		1	2	3	4
A1	Caixas Eletrônicas	0,800	0,115	-0,012	0,131
A2	Lanchonetes, Cafés	0,952	-0,031	-0,073	0,238
A3	Cyber Espaços	0,517	-0,660	0,192	-0,319
A4	Praça de Alimentação Geral	0,893	0,021	-0,325	0,074
A5	Restaurantes variados	0,839	-0,012	-0,281	-0,302
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	0,837	0,224	-0,344	-0,197
A7	Parques de Diversões	0,641	-0,341	0,641	0,448
A8	Sanitários	0,900	0,062	0,029	-0,063
A9	Postos de Informações	0,915	0,149	-0,198	-0,315
A10	Enfermaria	0,834	0,191	0,438	0,047
A11	Lojas Âncora	0,763	-0,541	-0,074	0,580
A12	Supermercados	0,897	-0,087	-0,010	-0,003
A13	Academias	0,790	0,222	0,295	-0,132
A14	Clínicas Médicas	0,762	-0,289	-0,063	-0,149
A15	Centros Culturais	0,885	-0,273	0,010	-0,058
A16	Cinemas	0,935	0,102	-0,059	-0,109
A17	Teatros	0,847	0,155	0,123	0,303
A18	Estacionamentos	0,879	-0,039	0,194	0,209
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	0,906	0,218	-0,191	0,058
A20	Funcionalidade as atividades no ambiente	0,938	0,254	-0,174	-0,031
A21	Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	0,053	0,765	0,429	0,195

Fonte: Resultado SPSS-11.5- 2011-Adaptado pela autora (2013)

Na análise Rotacionada houve maior variabilidade na distribuição das cargas nos quatro componentes. Estes se reduziram no primeiro componente, com aumento para segundo e terceiro componentes, e ainda não aparecendo nenhum para o quarto componente, conforme Quadro anterior. Os baixos valores aparecem para A1- Caixas Eletrônicos (0,202), A3- Cyber Espaços (0,086), A6-Áreas de Estar e Relaxamento (0,158), A7- Parque de Diversões (0,243), A8- Sanitários (0,440), A10- Enfermaria (0,357), A11- Lojas Ancora (0,413), A12-Supermercados (0,429), A13-Academias (0,343), A14-Clínicas Médicas (0,351), A15-Centros Culturais (0,505), e A21-Transportes (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) (0,052). As Lojas Ancora, A11, com média de 3,08, avaliada como influência razoável. Todos estes atributos tem sua importância confirmada na literatura como parte das e serviços oferecidos e como inovações do mix de atividades nos Shopping Centers (DONOVAN, 1994, WAKERFIELD, BACKER, 1998, JACOBS, 1984, FEINBERG, 1989, UZZEL, 1995, ICSC, 2000, KLIMENT, BARR, 2004, ABRASCE, 2008,

Quadro 64- Análise Rotacionada

Item	Atributos	Component			
		1	2	3	4
A1	Caixas Eletrônicos	0,202	0,893	0,271	-0,009
A2	Lanchonetes, Cafés	0,660	0,519	0,463	0,006
A3	Cyber Espaços	0,086	0,225	0,548	0,522
A4	Praça de Alimentação Geral	0,682	0,617	0,122	0,209
A5	Restaurantes variados	0,928	0,242	0,164	0,190
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	0,518	0,812	-0,013	0,050
A7	Parques de Diversões	0,243	0,118	0,936	0,026
A8	Sanitários	0,440	0,725	0,381	0,011
A9	Postos de Informações	0,781	0,526	0,184	0,031
A10	Enfermaria	0,357	0,569	0,628	-0,310
A11	Lojas Ancora	0,413	0,380	0,498	0,564
A12	Supermercados	0,429	0,692	0,411	0,158
A13	Academias	0,373	0,579	0,482	-0,270
A14	Clinicas Médicas	0,351	0,542	0,395	0,348
A15	Centros Culturais	0,505	0,507	0,506	0,301
A16	Cinemas	0,785	0,458	0,326	0,002
A17	Teatros	0,789	0,264	0,417	-0,146
A18	Estacionamentos	0,728	0,259	0,567	-0,009
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	0,665	0,663	0,151	-0,025
A20	Funcionalidade as atividades no ambiente	0,708	0,665	0,165	-0,063
A21	Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	0,052	0,105	0,048	-0,869

Fonte: Resultado SPSS-11.5- 2011-Adaptado pela autora (2013)

MULIPLAN, 2011). De fato, são elementos criadores e organizadores de fluxos de público, além de influenciar a o uso de diversos outros ambientes no seu entorno como cafés e restaurantes (DONOVAN, 1994, WAKERFIELD, BACKER, 1998, ISCS, 2000, COLEMAN, 2006, ABRASCE, 2008). O item A3- Cyber espaços, apesar do Alfa 0,9746 e índice de correlação 0,4905, obteve a menor média na estatística descritiva, de 2,58. Ou seja, de acordo com os especialistas, o atributo exerce pouca influência para a usabilidade dos idosos. No entanto, o uso das redes sociais via internet, é cada vez mais utilizado pelas pessoas idosas, o que pode acontecer também nos espaços dos Shoppings. Desta forma, pela opinião do pesquisador, é um item que poderá incrementar a usabilidade destes espaços. O item A21-Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) com alto valor de Alfa de 0,9763 e baixo índice de correlação item-total de 0,0448, e baixas correlações com maioria dos itens desta dimensão. Porém, representou a mais alta média de 4,58, como uma influência muito grande na visão dos especialistas, bem como, considerado na literatura (ORNSTEIN, 1995, KLIMENT, BARR, 2004, ABRASCE, 2008).

4 Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente/Usabilidade - Características Subjetivas dos Espaços

4.1 Avaliação dos Itens

4.1.1 Estatística Descritiva dos Itens: As médias demonstram a regularidade das respostas, e a concordância dos especialistas quanto a influência regular a significativa dos atributos, A1, A2, e A3 para a usabilidade pelos idosos.

Quadro 65- Estatística Descritiva

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	3,91	0	5	4	0,66
A2	Harmonia da Paisagem Interna	3,58	0	5	4	0,78
A3	Aspecto de Exclusividade do Local	3,33	0	5	3	1,06
A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações	2,75	0	5	2	0,98

Fonte: Resultado - Microsoft-Excel-2007-Adaptado pela Autora (2013).

Na composição arquitetônica dos espaços internos de um *shopping center*, a harmonia da paisagem interna-A2 o aspecto de exclusividade-A3 e a sofisticação dos ambientes –A4, ao mesmo tempo são resultantes e determinam as Qualidades Estéticas dos Ambientes – A1, com média 3,91 e o menor desvio padrão (0,66) que representa a maior influência. De fato, os aspectos estéticos apresentam relação direta com a usabilidade, estabelecendo uma relação positiva que aumenta a interação entre o usuário e o objeto (LIDWEL,HOLDEN, BUTLER, 2010). A Sofisticação das Ambiências e Instalações – A4, se apresenta como pouca a razoável influência (média de 2,75). É um aspecto subjetivo e de difícil medição, que em termos projetuais está fortemente ligado ao padrão comercial e construtivo do empreendimento (COLEMAN, 2006), e ao perfil sócio-econômico de segmentos clientela que buscam por estas qualidades (UNDERHILL, 2000, 2005, WONG, 2003), e sendo assim, de acordo com a posição do pesquisador, estes itens devem se adequar ao padrão do empreendimento, portanto, devem permanecer no construto.

4.2 Redução dos itens

4.2.1 **Correlação Item-Item:** Pelos valores apresentados nota-se que as correlações entre os quatro atributos vai de moderadas a fortes, o que confirma a interdependência entre os itens. As correlações mais fortes estão para A2 e A4 em relação à A1 com (0,62)-Quadro 66.

Quadro 66- Matriz de Correlação Item- Item

Itens	A1	A2	A3	A4
A 1	1,00			
A 2	0,62	1,00		
A 3	0,42	0,49	1,00	
A 4	0,62	0,61	0,48	1,00
A1- Qualidades Estéticas dos Ambientes A2- Harmonia da Paisagem Interna A3- Aspecto de Exclusividade do Local A4- Sofisticação da Ambiência e Instalações				

Fonte: Resultado - Microsoft Excel – 2007 / Adaptado pela autora (2013)

4.2.2 Coeficiente de Alfa de Crombach e índice de Correlação Item-total:

Os coeficientes Alfa de Crombach que variam de 0,7284 a 0,8086, e os índices de correlação item-total acima de 0,5442 demonstram a confiabilidade e consistência do construto de acordo com literatura.

Quadro 67- Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	0,7616	0,6543
A2	Harmonia da Paisagem Interna	0,7284	0,6990
A3	Aspecto de Exclusividade do Local	0,8086	0,5442
A4	Sofisticação de Ambientes e Instalações	0,7290	0,6828

Fonte: Fonte: Resultado SPSS 11,5-2007 / Adaptado pela autora (2013).

4.3 Análise Fatorial: a análise dos Componentes Principais configurou-se com um componente, com autovalor 2,36, que concentra a maior importância para os quatro itens com percentual de variância de 65,890% - Quadro 68.

Quadro 68 - Autovalores dos Componentes Extraídos

	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
Component 1	2,636	65,890	65,890	2,636	65,890	65,890

Fonte: Fonte: Resultado SPSS 11,5. Adaptado pela autora

A primeira extração conferiu para A1, A2 e A4 a maior importância diante do conjunto, no entanto, A4- Sofisticação das Ambiências e Instalações foi o menos considerado pelos especialistas. O item A3- Aspecto de Exclusividade do Local, com valor na primeira extração de 0,52 (abaixo de 0,60). Na análise dos componentes principais (mesmo que para somente 1

componente) as cargas fatoriais se redistribuem e A3 aumenta para 0,72, demonstrados nos quadros que se seguem-Quadro 69.

Quadro 69- Análise fatorial primeira extração e dos componentes principais

Atributos Espaciais	Initial	Extraction	Item/ Atributos	Component 1
A1-Qualidades Estéticas dos Ambientes	1,000	0,676	A1-Qualidades Estéticas dos Ambientes	0,822
A2-Harmonia da Paisagem Interna	1,000	0,725	A2-Harmonia da Paisagem Interna	0,852
A3-Aspecto de Exclusividade do Local	1,000	0,520	A3-Aspecto de Exclusividade do Local	0,721
A4-Sofisticação de Ambientes e Instalações	1,000	0,714	A4-Sofisticação de Ambientes e Instalações	0,845

Fonte: SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013)

Devido ao componente único, a Análise Rotacionada não se realizou. Considerando índices anteriores apresentados, e o repertório teórico, (ROSSITER, KAPLAN, 1982, WAKERFIELD, BACKER, 1998, MYAZAKI, FERNANDEZ, 2001, UNDERHILL, 2000, 2005, COLEMAN, 2006) confirma-se a consistência e permanecem todos os itens desta dimensão.

5 Aspectos Subjetivos dos Usuários em relação aos ambientes / Usabilidade - 5.1 Avaliação dos dados

5.1.1 Estatística Descritiva dos Itens: As menores médias referem-se aos itens A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping (2,67) e A11-Busca por Status Social (2,75), como pouca a razoável influência. As maiores foram-Segurança em relação à Violência (4,42) e Segurança em relação a acidentes, são concordantes com aspectos citados na literatura (GRAHAM, GRAHAM, MacLEAN, 1991, ORNSTEIN, 1995, UNDERHILL, 2005, SANTOS, 2010).

5.2 Redução dos Itens

5.2.1 Análise de Correlação Item-Item: A matriz de correlação mostra que a maioria dos relacionamentos (116) são moderados e fortes (de 0,30 a 0,60 e 0,60 a 0,90), outras nove (9) acima de 0,90 são muito fortes, e quatorze (14) correlações aparecem como fracas ou negativas, abaixo de 0,30; de acordo.

O grande número de correlações já demonstra a consistência dos dados subjetivos . Segue a matriz de correlação Item-Item-Quadro 70.

Quadro 70- Matriz de Correlação Item-Item

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17						
A1	1,00																						
A2	0,87	1,00																					
A3	0,46	0,59	1,00																				
A4	0,64	0,69	0,86	1,00																			
A5	0,64	0,65	0,54	0,59	1,00																		
A6	0,65	0,63	0,82	0,75	0,67	1,00																	
A7	0,54	0,61	0,84	0,79	0,77	0,90	1,00																
A8	0,44	0,45	0,39	0,31	0,88	0,60	0,65	1,00															
A9	0,66	0,67	0,41	0,56	0,94	0,63	0,72	0,88	1,00														
A10	0,70	0,68	0,66	0,81	0,80	0,85	0,82	0,64	0,82	1,00													
A11	0,24	0,21	0,61	0,51	0,74	0,65	0,76	0,71	0,63	0,55	1,00												
A12	0,44	0,44	0,53	0,49	0,72	0,67	0,57	0,68	0,62	0,80	0,48	1,00											
A13	0,75	0,76	0,58	0,51	0,64	0,79	0,75	0,59	0,60	0,62	0,50	0,44	1,00										
A14	0,35	0,18	0,27	0,26	0,21	0,27	0,41	0,05	0,11	0,10	0,36	0,16	0,50	1,00									
A15	0,40	0,58	0,49	0,51	0,58	0,49	0,53	0,64	0,62	0,61	0,32	0,59	0,45	0,24	1,00								
A16	0,74	0,70	0,72	0,79	0,73	0,63	0,63	0,56	0,69	0,68	0,53	0,51	0,47	0,17	0,50	1,00							
A17	0,66	0,69	0,70	0,90	0,58	0,74	0,74	0,31	0,62	0,89	0,34	0,55	0,46	0,14	0,40	0,68	1,00						
A1- Identidade com os ambientes A2- Satisfação em utilizar o ambiente A3- Segurança em relação a acidentes A4- Segurança em Relação à Violência A5- Domínio do Ambiente A6= Independência no uso do Ambiente						A7- Praticidade no Uso do Ambiente A8- Afetividade com o Ambiente A9- Familiaridade com o ambiente A10- Agradabilidade do Ambiente A11- Busca por Status Social A12- Redução dos Efeitos e Limitações da idade						A13- Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima A15- Sentir-se fiel como cliente do Shopping A16- Sentir-se Valorizado A17- Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento											
Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30						Moderadas Entre 0,30 e 0,60						Fortes Entre 0,60 e 0,90						Muito Fortes Acima de 0,90					

Fonte: Fonte: Resultado SPSS 11,5-2007 / Adaptado pela autora (2013).

O Quadro 71 demonstra a análise das fracas correlações entre os atributos desta categoria.

Quadro 71 - Descrição e análise das Baixas Correlações

Item	Item relacionado
A11 Busca por status Social	A1-Identidade com os Ambientes A2- Satisfação em Utilizar o Ambiente. Para Wong (2003), a busca por status social, estaria ligada diretamente ao padrão do Shopping ao aspecto luxuoso de suas lojas, mercadorias e instalações, que denotam exclusividade do local, com a qual, clientes de maior poder aquisitivo se identificam. Para A2- A baixa correlação não se explica pela literatura, pois a satisfação é um critério subjetivo diretamente ligado à usabilidade (ISO 9421). As baixas correlações se explicariam pela subjetividade dos itens.
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	A2- Satisfação em Utilizar o Ambiente A3-Segurança em Relação aos Acidentes, A4- Domínio do Ambiente, A5-Independência no Uso do Ambiente, A6-Praticidade no uso do ambiente, A8, Afetividade com o Ambiente, A9, Familiaridade com o Ambiente, A10, Agradabilidade do Ambiente, Redução dos Efeitos Limitantes da Idade. A12- Redução dos Efeitos e Limitações da Idade. As baixas correlações não se explicam de acordo com a literatura, pois a auto-estima, está ligada à assertividade, auto-realização, independência, e ainda com a maneira de operar no dia-a-dia, nas grandes e pequenas questões (...) (BRANDEM, 1996, p. 89, AQUINO RODRIGUEZ, 2001, apud PACHECO JR, 2004, p. 104, 105). Portanto, para os idosos, também pode estar relacionada ao uso dos espaços de maneira independente, segura, prática, e satisfatória em relação aos objetivos. O sentimento de afetividade, familiaridade, agradabilidade, estão relacionados ao uso do ambiente e a auto-estima do usuário (TUAN, 1980, LETHONEN, 1997, MYAZAKI, FERNANDEZ, 2001) Ainda, o ambiente que propicie a redução dos efeitos limitantes da idade pode ser benéfico para auto-eficácia e consequentemente, para a auto-estima do usuário (DORNELLES, 2006, TOMASINI, 2005). Portanto são atributos subjetivos que refletem o conceito de usabilidade quanto à facilidade, eficiência, eficácia e satisfação no uso do ambiente.
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima. A baixa correlação se explica pois a fidelização do cliente é objetivo do empreendedor, mas por parte do cliente é uma escolha individual e tem mais relação com a satisfação que gera a constância na frequência do empreendimento, e uso dos ambientes, portanto relação indireta. A baixa correlação pode ser explicada pelo entendimento dos especialistas de que, espacialmente, o item por si, não amplie necessariamente a usabilidade dos espaços semipúblicos dos Shoppings em geral.
A16-Sentir-se valorizado	A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima. A auto-estima também está relacionada à sensação de sermos merecedores, dignos, e qualificados para expressarmos nossas necessidades e desejos (...) (SABBI 1999, p 141, apud PACHECO JR, 2004, p. 105), portanto, tem relação com a valorização por parte de terceiros. A baixa correlação pode ser explicada pelo entendimento dos especialistas de que espacialmente, o item por si, não amplie diretamente a usabilidade dos espaços semipúblicos dos Shoppings em geral.
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e Entretenimento	A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima. A baixa correlação não se explica. Para o idosos, a possibilidade de lazer e entretenimento no ambiente dos Shopping Centers é uma importante oportunidade de socialização (FOWLLER, 1988, GRAHAM, MACLEAN, 1991), o que produz relação direta com a satisfação, e com a auto-estima (FISK, 2009, SILVA, 2007)

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

5.2.2 Cálculo do Coeficiente Alfa de Crombach e Correlação Item-Total: o índice Alfa de Crombach está acima de 0,95 para todos os itens, sendo maior para A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima, com 0,9605, e com baixo índice de correlação item-total de 0,22, portanto é candidato à análise mais detalhada- Quadro 72.

Quadro 72- Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Aspectos Subjetivos do Usuários em Relação aos Ambientes	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Identidade com os Ambientes	0,9532	0,7377
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente	0,9533	0,7497
A3	Segurança em relação a acidentes	0,9538	0,7863
A4	Segurança em Relação a <u>Volência</u>	0,9537	0,8870
A5	Domínio do Ambiente	0,9504	0,8681
A6	Independência no uso do Ambiente	0,9508	0,8907
A7	Praticidade no Uso do Ambiente	0,9503	0,8907
A8	Afetividade com o Ambiente	0,9540	0,7288
A9	Familiaridade com o ambiente	0,9512	0,8454
A10	Agradabilidade do Ambiente	0,9504	0,9008
A11	Busca por Status Social	0,9548	0,6506
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	0,9544	0,6816
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,9526	0,7695
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	0,9605	0,2251
A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping	0,9553	0,6106
A16	Sentir-se Valorizado	0,9532	0,7804
A17	Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	0,9532	0,7427
Alpha = 0,9559		Standardized item alpha = 0,9580	

5.2.3 Análise Fatorial: o Quadro 73 demonstra que a primeira extração apresenta todos os valores satisfatórios acima de 0,60 para todos os itens. Na segunda extração quatro componentes foram configurados, e o primeiro com maior autovalor de 10,912 que responde por 64,189% do total de variação desta dimensão, concentrando as cargas fatoriais satisfatórias e altas para dezesseis itens.

Quadro 73- Análise fatorial primeira extração e dos componentes principais

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	10,912	64,189	64,189	10,912	64,189	64,189	5,303	31,193	31,193
2	1,668	9,809	73,998	1,668	9,809	73,998	4,906	28,861	60,054
3	1,543	9,074	83,072	1,543	9,074	83,072	3,441	20,241	80,295
4	1,202	7,073	90,144	1,202	7,073	90,144	1,674	9,849	90,144

Fonte: Resultado SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013).

No segundo componente, somente A14, apresenta-se acima de 0,60, e o terceiro e quarto não foram carregados com nenhum item. Para efeito de análise atenta-se para o item A14, com 0,260 no primeiro, cujo índice de correlação é de 0,2251.

Quadro 74- Análise fatorial primeira extração

Aspectos Subjetivos do Usuários em Relação aos Ambientes	Initial	Extraction
A1-Identidade com os Ambientes	1,000	0,940
A2-Satisfação em Utilizar o Ambiente	1,000	0,929
A3-Segurança em relação à acidentes	1,000	0,882
A4-Segurança em Relação à Violência	1,000	0,943
A5-Domínio do Ambiente	1,000	0,921
A6-Independência no uso do Ambiente	1,000	0,850
A7-Praticidade no Uso do Ambiente	1,000	0,933
A8-Afetividade com o Ambiente	1,000	0,974
A9-Familiaridade com o ambiente	1,000	0,898
A10-Agradabilidade do Ambiente	1,000	0,896
A11-Busca por Status Social	1,000	0,932
A12-Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	1,000	0,755
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	1,000	0,828
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	1,000	0,919
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	1,000	0,691
A16-Sentir-se Valorizado	1,000	0,698
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	1,000	0,879

Fonte: Resultado SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013).

Todos os itens desta dimensão são aspectos dotados de subjetividade, como as necessidades sociais e psico-cognitivas dos usuários em relação aos ambientes. Estão, portanto inter-relacionados, o que foi demonstrado na regularidade das médias dos especialistas, na análise de

correlação item-item, e como dispostos na literatura consultada (LYNCH, 1960, SOMMER, 1973, HALL, 1981, TUAN, 1982, BURNS, 1995, ORNSTEIN, 1995, ISO 9241, ZIMERMAN, 2000, DISCHINGER, 2001, LATORRE, 2004, SKA, et. al, 2009, DUARTE, 2006, MOREIRA, 2006, GUNTHER, 2005, MACEDO, 2003, NERI, 2003, WONG, LIU, 2003, SANTOS, 2010, MORAES, 2009).

Quadro 75- Análise dos componentes principais

Aspectos Subjetivos do Usuários em Relação aos Ambientes	Component			
	1	2	3	4
A1-Identidade com os Ambientes	0,770	0,256	-0,222	0,482
A2-Satisfação em Utilizar o Ambiente	0,793	0,160	-0,336	0,402
A3-Segurança em relação aos acidentes	0,795	0,259	-0,069	-0,423
A4-Segurança em relação à violência	0,835	0,287	-0,291	-0,280
A5-Domínio do ambiente	0,888	-0,251	0,225	0,139
A6-Independência no uso do ambiente	0,894	0,133	0,049	-0,177
A7-Praticidade no uso do ambiente	0,908	0,145	0,206	-0,212
A8-Afetividade com o ambiente	0,746	-0,491	0,384	0,170
A9-Familiaridade com o ambiente	0,854	-0,303	0,126	0,245
A10-Agradabilidade do ambiente	0,924	-0,099	-0,159	-0,088
A11-Busca por status social	0,684	-0,075	0,598	-0,318
A12-Redução dos efeitos e limitações inerentes à idade	0,728	-0,440	-0,079	-0,162
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,777	0,249	0,216	0,339
A14-Ampliação do sentimento de Auto-Estima	0,260	0,743	0,524	0,157
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	0,657	-0,458	-0,216	0,041
A16-Sentir-se valorizado	0,818	0,056	-0,164	0,006
A17-Ampliar as possibilidades de lazer e entretenimento	0,803	0,200	-0,400	-0,185

Fonte: Resultado SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013).

O primeiro componente contém 19 dos 21 itens desta dimensão, são eles: A1, A2, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A13, A14, A15, A16, A17, A18, A19, A20, considerado o mais importante para a escolha dos inicial dos itens a reduzir. O segundo componente possui apenas A21-Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) com 0,765, e no terceiro componente com A7-Parque de Diversões (0,641). O quarto componente não apresentou nenhum item com cargas fatoriais satisfatórias. No primeiro componente, A3-Cyber Espaços com valor de 0,517 e também a menor média resultante da estatística descritiva (2,58) sendo menos valorizado. A21-Transportes 0,053 possui a maior média (4,58), porém, baixos índices de Correlação Item-total, e com a maioria dos itens desta dimensão.

Quadro 76- Análise Rotacionada

Aspectos Subjetivos do Usuários em Relação aos Ambientes	Component			
	1	2	3	4
A1-Identidade com os Ambientes	0,329	0,229	0,865	0,174
A2-Satisfação em Utilizar o Ambiente	0,401	0,239	0,843	0,021
A3-Segurança em relação a acidentes	0,876	0,259	0,129	0,175
A4-Segurança em Relação à Volência	0,887	0,163	0,353	0,064
A5-Domínio do Ambiente	0,332	0,813	0,374	0,098
A6-Independência no uso do Ambiente	0,708	0,472	0,287	0,209
A7-Praticidade no Uso do Ambiente	0,696	0,551	0,204	0,323
A8-Afetividade com o Ambiente	0,099	0,957	0,218	0,025
A9-Familiaridade com o ambiente	0,257	0,782	0,470	0,001
A10-Agradabilidade do Ambiente	0,663	0,532	0,408	-0,084
A11-Busca por Status Social	0,433	0,741	-0,186	0,400
A12-Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	0,457	0,657	0,160	-0,300
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,289	0,451	0,578	0,455
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	0,132	-0,019	0,171	0,934
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	0,319	0,569	0,335	-0,391
A16-Sentir-se Valorizado	0,584	0,377	0,463	0,021
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	0,813	0,147	0,438	-0,065

Fonte: SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013).

Na análise Rotacionada houve maior variabilidade na distribuição das cargas nos quatro componentes. Estes se reduziram no primeiro componente, com aumento para segundo e terceiro componentes, e ainda não aparecendo nenhum para o quarto componente, conforme quadro anterior. Os baixos valores aparecem para A1- Caixas Eletrônicos (0,202), A3- Cyber Espaços (0,086), A6-Áreas de Estar e Relaxamento (0,158), A7-Parque de Diversões (0,243), A8- Sanitários (0,440), A10- Enfermaria (0,357), A11- Lojas Ancora (0,413), A12-Supermercados (0,429), A13-Academias (0,343), A14-Clínicas Médicas (0,351), A15-Centros Culturais (0,505), e A21-Transportes (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) (0,052). As Lojas Ancora, A11, com média de 3,08, avaliada como influência razoável. Todos estes atributos tem sua importância confirmada na literatura como parte das e serviços oferecidos e como inovações do mix de atividades nos Shopping Centers (DONOVAN, 1994, WAKERFIELD, BACKER, 1998, JACOBS, 1984, FEINBERG, 1989, UZZEL, 1995, ICSC, 2000, KLIMENT, BARR, 2004, ABRASCE, 2008, MULIPLAN, 2011) - Quadro 76.

De fato, são elementos criadores e organizadores de fluxos de público, além de influenciar a o uso de diversos outros ambientes no seu entorno como cafés e restaurantes (DONOVAN, 1994, WAKERFIELD, BACKER, 1998, ISCS, 2000, COLEMAN, 2006, ABRASCE, 2008). O item A3- Cyber espaços, apesar do Alfa 0,9746 e índice de correlação 0,4905, obteve a menor média na estatística descritiva, de 2,58. Ou seja, de acordo com os especialistas, o atributo exerce pouca influência para a usabilidade dos idosos. No entanto, o uso das redes sociais via internet, é cada vez mais utilizado pelas pessoas idosas, o que pode acontecer também nos espaços dos Shoppings. Desta forma, pela opinião do pesquisador, é um item que poderá incrementar a usabilidade destes espaços. O item A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) com alto valor de Alfa de 0,9763 e baixo índice de correlação item-total de 0,0448, e baixas correlações com maioria dos itens desta dimensão. Porém, representou a mais alta média de 4,58, como uma influência muito grande na visão dos especialistas, bem como, considerado na literatura (ORNSTEIN, 1995, KLIMENT, BARR, 2004, ABRASCE, 2008).

6 Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center

6.1 Avaliação dos itens

6.1.1 Estatística Descritiva dos Itens: A pontuação determinada pelos especialistas mostra a influência significativa para os dois no construto de usabilidade. Estes aspectos estão relacionados ao sentido coletivo, social e cultural da proposta do empreendimento, já que o *shopping* é um veículo de comunicação com diversos públicos, cujo foco também deve estar no crescimento sustentável e ações de incentivo à cidadania e respeito ao meio ambiente (SANTOS, 2010, ABRASCE, 2010)-Quadro 77.

Quadro 77 - Estatística Descritiva

Item	Aspectos Relativos À proposta do <i>shopping center</i> .	Média	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do <i>shopping</i>	4,00	0	5	5,00	1,04
A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do <i>shopping</i>	3,92	0	5	5,00	1,08

Fonte: Resultado World Excel 2007- Adaptado Pela autora (2013)

6. 2 Redução dos Itens

6.2.1 Análise de Correlação Item-Item e Cálculo do Coeficiente Alfa de Crombach: apresenta-se somente uma alta correlação entre os itens A1 e A2, com 0,88, confirmando as médias da estatística descritiva- Quadro 78.

Quadro 78- Matriz de Correlação Item-Item

A1	1,00	
A2	0,88	1,00

Fonte: Resultado Microsoft-Excel-2007
Adaptado pela autora (2013)

Apresenta-se o Cálculo do Coeficiente Alfa de Crombach-Quadro 79

Quadro 79- Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Aspectos Relativos à proposta do <i>shopping center</i> .	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item- Total Referência > 0,30
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do <i>shopping</i> .	0.9378	0,8835
A2	Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do <i>shopping</i> .	0.9378	0,8835
Alpha = 0,9378		Standardized item alpha = 0,9382	

Fonte: SPSS- 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

6.2.2. Análise Fatorial: pelo quadro dos autovalores nota-se que somente um componente foi extraído com autovalor de 1,884, representando 94,177% da variação dos itens.

Quadro 79 A - Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,884	94,177	94,177	1,884	94,177	94,177

Fonte: Resultado SPSS-11.5- 2011- Organização da autora (2013)

Quadro 79B - Análise Fatorial – Primeira Extração, Análise dos Componentes Principais e Rotacionada.

Communalities			Component Matrix(a)	
Item/Atributo	Initial	Extraction		Component 1
A1- Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	1,0	0,942	A1- Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	0,970
A2- Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do Shopping	1,0	0,942	A2- Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do Shopping	0,970

Fonte: Resultado SPSS-11.5- 2011- Organização da autora (2013)

As etapas de análise realizadas demonstram através dos altos valores para Coeficiente Alfa de Crombach, Correlação Item-Total e Item-Item, bem como a de Análise Fatorial, que os dois itens deste construto devem permanecer.

ATRATIVIDADE

São analisadas as categorias de Legibilidade, Orientabilidade, Segurança, Conforto Ambiental, Funcionalidade, Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente, Dimensões Psicocognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente. Observação: A análise da categoria de Acessibilidade se encontra no Capítulo IV – Parte II, para demonstração dos procedimentos.

1 Legibilidade, Orientabilidade e Segurança / Atratividade

1.1 Avaliação dos dados

1.1.1 Estatística Descritiva dos Itens: As médias das respostas variam de 2,75 (menor) para A4-Piso-Guia e A5-Piso Alerta, e possuem os maiores desvios-padrão de 1,30, e 1,37, ou seja, representam para os especialistas de pouca a significativa influência, quanto à atratividade dos Shopping Centers. A maior média para A7- Corrimão nas escadas e peitoris de proteção com 4,58, e menor desvio padrão de 0,62. Estes representaram influência de significativa a muito grande como item de segurança.

Quadro 80 - Estatística descritiva

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Sinalização Visual	3,75	0	5	5,00	1,22
A2	Sinalização Tátil	3,08	0	5	3,00	1,24
A3	Sinalização Sonora	3,17	0	5	3,00	1,19
A4	Pisos Guia	2,67	0	5	4,00	1,30
A5	Pisos Alerta	2,67	0	5	4,00	1,37
A6	Peitoris de Proteção	4,25	0	5	4,00	0,62
A7	Corrimão nas escadas	4,25	0	5	4,00	0,62
A8	Permeabilidade Visual	4,00	0	5	4,00	0,85
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente	4,00	0	5	5,00	1,21
A10	Fluxo das Circulações	3,92	0	5	4,00	1,08

Fonte: Resultado do Word Excel 2007- Adaptado pela autora (2013)

1.2 Redução dos Itens

1.2.1 Análise de Correlação Item-Item: Verifica-se no Quadro 81 que dezoito relacionamentos se enquadram entre 0,30 e 0,60, e vinte e dois 0,60 e 0,90, como moderadas e fortes, e duas correlações acima de 0,90 como muito fortes, e mostram a importância de relacionamento da maioria dos itens, confirmando o referencial teórico para os atributos espaciais de Legibilidade, Orientabilidade e Segurança.

Quadro 81- Matriz de Correlação Item-Item

Item	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10
A1	1,00									
A2	0,80	1,00								
A3	0,85	0,91	1,00							
A4	0,57	0,58	0,74	1,00						
A5	0,60	0,55	0,76	0,95	1,00					
A6	0,81	0,56	0,80	0,56	0,64	1,00				
A7	0,81	0,44	0,55	0,22	0,32	0,76	1,00			
A8	0,61	0,43	0,63	0,25	0,31	0,69	0,69	1,00		
A9	0,81	0,61	0,76	0,41	0,44	0,85	0,73	0,80	1,00	
A10	0,67	0,28	0,43	0,30	0,35	0,71	0,71	0,49	0,83	1,00
A1- Sinalização Visual A2- Sinalização Tátil A3- Sinalização Sonora A4 -Pisos Guia A5 -Pisos Alerta					A6 -Peitoris de Proteção A7- Corrimão das escadas A8 -Permeabilidade Visual A9-Organização Espacial das atividades no Ambiente A10- Fluxo das Circulações					
Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30			Moderadas Entre 0,30 e 0,60			Fortes Entre 0,60 e 0,90		Muito Fortes Acima de 0,90		

Fonte: SPSS-11.5-2011-Adaptado pela autora (2013)

Como exemplo, a correlação muito forte de A3-Sinalização Sonora com A2-Sinalização Tátil, se justifica funcionalmente em conjunto com A5-Pisos Guia e A4-Pisos Alerta, como conjunto de soluções para orientação ambiental, estabelecido pela NBR 9050 (2004). Contudo A5 e A4 obtiveram a menor média com relação à atratividade, e de acordo com especialista, em para os idosos “pode atrapalhar”. As baixas correlações por

sua vez (03 relacionamentos), se apresentam de 0,00 a 0,30, como fracas e abaixo de 0,00, como nulas ou negativas - Quadro 82.

Quadro 82 - Descrição e análise dos baixos índices correlacionais Item-Item

Item	Item relacionado
A7- Corrimão das escadas	A4- Piso Guia. A4 : independente de A6 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A8 - Permeabilidade Visual	A4-Pisos Guia, independem de A8 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A10- Fluxo das Circulações	A2- Sinalização Tátil. A sinalização tátil pode ser atrativa dependendo do grau de limitação visual, na indicação de direção e desníveis de piso, e em mapas táteis e tótems de informação nas circulações. Para os outros pode ser um empecilho, a baixa correlação se explica.
Alpha = 0,9306 Standardized item alpha = 0,9405	

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013).

1.2.2 Cálculo dos Coeficientes Alfa de Crombach e Correlação Item-Total: Todos os valores obtidos nesta dimensão para o coeficiente Alpha, para os atributos espaciais estão acima de 0,91, e o coeficiente geral acima de 0,90, indicam previamente a confiabilidade e consistência deste construto-Quadro 83.

Quadro 83 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Sinalização Visual	0,9135	0,9580
A2	Sinalização Tátil	0,9239	0,9930
A3	Sinalização Sonora	0,9127	0,9966
A4	Pisos Guia	0,9282	0,9277
A5	Pisos Alerta	0,9268	0,9705
A6	Peitoris de Proteção	0,9232	0,9737
A7	Corrimão nas escadas	0,9286	0,9277
A8	Permeabilidade Visual	0,9283	0,9611
A9	Organização Espacial das atividades no Ambiente	0,9177	0,9891
A10	Fluxo das Circulações	0,9293	0,9748
Alpha = 0,9306 Standardized item alpha = 0,9405			

Fonte: SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

1.2.3 Análise Fatorial: a primeira extração com valores acima de 0,60 para todos os itens. O quadro demonstra que a extração dos componentes principais possui dois componentes: o primeiro com autovalor de 6,60, concentrou todos os 10 itens com cargas satisfatórias, e com variância de 65,99%, e o segundo corresponde ao ponto de corte com 1,69-Quadro 84.

Quadro 84 - Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	6,600	65,996	65,996	6,600	65,996	65,996	4,504	45,043	45,043
2	1,619	16,191	82,186	1,619	16,191	82,186	3,714	37,144	82,186

Fonte: SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

No segundo componente somente o item A4 possui valor acima de 0,60, e por estar presente também no primeiro, seria passível de eliminação (HAIR, ANDERSON, BACKER, 1998). Na análise Rotacionada, os valores são abaixo de 0,60 para A2-Sinalização Tátil, A3-Sinalização Sonora, A4-Pisos Guia, e A5-Pisos Alerta. Contudo, pelos coeficientes Alfa de Crombach, e conforme já exposto, além de necessários estes elementos podem ser um diferencial do *shopping*, também como atenção aos usuários idosos. Considerando os resultados obtidos, não serão eliminados itens neste construto-Quadro 85.

Quadro 85- Análise Fatorial Primeira Extração, Componentes principais, e Rotacionada.

Primeira Extração			Componentes Principais			Análise Rotacionada		
Itens	Initial	Extraction	Itens	Component		Itens	Component	
				1	2		1	2
A1	1,000	0,880	A1	0,937	-0,040	A1	0,739	0,577
A2	1,000	0,687	A2	0,768	0,313	A2	0,381	0,736
A3	1,000	0,928	A3	0,920	0,285	A3	0,515	0,814
A4	1,000	0,896	A4	0,679	0,660	A4	0,089	0,942
A5	1,000	0,865	A5	0,721	0,587	A5	0,168	0,915
A6	1,000	0,854	A6	0,917	-0,116	A6	0,773	0,507
A7	1,000	0,818	A7	0,778	-0,461	A7	0,892	0,153
A8	1,000	0,675	A8	0,733	-0,372	A8	0,799	0,192
A9	1,000	0,909	A9	0,899	-0,317	A9	0,890	0,342
A10	1,000	0,705	A10	0,716	-0,438	A10	0,829	0,131

Fonte: Calculado no SPSS-11.5-2011/ Adaptação da autora (2013).

Fonte: SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

2 Conforto Ambiental e Funcionalidade / Atratividade

2.1 Avaliação dos Itens

2.1.1 Estatística Descritiva: pelos valores apresentados, nota-se que as opiniões são homogêneas e a atratividade é razoável e significativa para a maioria dos atributos da dimensão de Conforto Ambiental e Funcionalidade. Quadro 86.

Quadro 86 - Estatística Descritiva da Dimensão Conforto Ambiental e Funcionalidade

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Temperatura	3,92	0	5	5,00	1,36
A2	Ventilação Natural	3,75	0	5	3,00	1,15
A3	Ventilação Artificial	3,58	0	5	3,00	1,44
A4	Iluminação Natural	3,75	0	5	5,00	1,83
A5	Iluminação Artificial	3,33	0	5	3,00	1,38
A6	Som Ambiente	3,08	0	5	4,00	1,24
A7	Ruído	3,33	0	5	4,00	1,00
A8	Aromas	3,42	0	5	2,00	1,23
A9	Coloração	3,58	0	5	5,00	1,03
A10	Tipos de Pisos	3,50	0	5	5,00	0,87
A11	Tipos de Forros	2,67	0	5	5,00	1,38
A12	Bancos	4,17	0	5	5,00	1,34
A13	Cadeiras	4,25	0	5	4,00	1,27
A14	Poltronas	3,92	0	5	4,00	1,00
A15	Mesas	3,83	0	5	4,00	1,22
A16	Telefones Públicos	3,17	0	5	4,00	1,08
A17	Lixeiras	3,08	0	5	3,00	1,35
A18	Áreas Verdes	3,75	0	5	5,00	1,22
A19	Dimensões dos Ambientes	3,42	0	5	4,00	1,13
A20	Ambientes Fechados	3,00	0	5	4,00	1,16
A21	Ambientes Abertos	3,75	0	5	5,00	1,21
A22	Fluxos das Circulações	4,00	0	5	5,00	1,36
A23	Tipos de Ativid. no Amb.	3,92	0	5	3,00	1,15
A24	Org. e Disposição. das Ativ. Ambiente	4,00	0	5	3,00	1,44

Fonte: Resultado Word Excel-2007. Adaptado pela autora (2013).

O menor, 2,67 para o item A11- Tipos de Forros, e o maior de 4,25 para A13 – Cadeiras, representam pouca e significativa atratividade, respectivamente. A opinião de um dos especialistas em administração de Shopping Centers consultados é de que os “forros” são elementos “pouco

percebidos” pelas pessoas, que no Shopping “dirigem o olhar para a horizontal”, já as cadeiras por sua vez “devem ser confortáveis nas praças de alimentação”.

2.3 Redução dos itens

2.3.1 Análise de Correlação Item-Item: a maioria das correlações são moderadas ou fortes, estando acima de 0,30. São em número de cinco, as correlações muito fortes, acima de 0,90. A9-Coloração e A8- Aromas são geradores de atratividade para o comércio varejista, e nos *shoppings* em geral (SPANDEMBERG, 1995, GULAS, BLOCK, 1995, CROWLEY, HENDERSON, 1996, BONNE, ELLEN, 2000, KLIMENT, BARR, 2004), são geradores de atratividade o comércio varejista. Observação: Devido a sua extensão, A matriz de correlação desta dimensão encontra-se no final deste APÊNDICE.

Para A15- Mesas com A14- Poltronas, são complementares nos espaços de estar e descanso, e a oferta deste conforto os torna atrativos. Para A24 com A19, a disposição das atividades no ambiente está diretamente relacionada às dimensões do ambiente e interfere diretamente na atratividade. Das 282 relações apresentadas, 43 apresentam-se como fracas e muito fracas, abaixo de 0,30 e negativas. Quadro 87.

Quadro 87- Descrição e análise das baixas correlações Item-Item

Item	Item relacionado
A9- Coloração	A7–Ruído, independente de A9 em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A10- Tipos de Pisos	A6-Som Ambiente e A7- Ruído, independem de A10, em características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A11-Tipos de Forros	A3-Ventilação Artificial, A5-Iluminação Artificial e A6-Som Ambiente. Os itens são correlacionados funcionalmente, no entanto de acordo com especialistas possuem baixa influência, e correlação para atratividade.
A12-Bancos	A1-Temperatura, A3- Ventilação Artificial, A5-Iluminação Artificial, A6-Som Ambiente, A7-Ruído, A9-Coloração, não são diretamente relacionados com A12. Porém, a localização de bancos pode ser mais atrativa em locais com boa ventilação, temperatura agradável, boa iluminação, e sem excesso de ruídos.
A13-Cadeiras	A1-Temperatura, A3- Ventilação Artificial, A5-Iluminação Artificial, A6-Som Ambiente, A7-Ruído, A10-Tipos de Pisos e A11-Tipos de Forros, não são diretamente relacionados com A13. Idem ao item anterior.

A16- Telefones Públicos	A11-Tipos de Forros, A12-Bancos, e A13-Cadeiras Independem em existência, uso e características.
A17- Lixeiras	A12-Bancos, e A13-Cadeiras. Geralmente por questão de uso, são localizadas de maneira pré-determinada, mas não chegam a ser um fator de atratividade para os espaços, o que confirma a baixa correlação.
A18-Áreas Verdes	A6- Som Ambiente, A7-Ruído, A12-Bancos, e A13-Cadeiras A presença de áreas verdes, associadas ao mobiliário, som agradável e sem ruídos e que causam estímulos sensoriais agradáveis, são locais atrativos.
A19- Dimensões dos Ambientes	A12-Bancos, e A13-Cadeiras. A relação bem, ou mal calculada entre estes itens pode tornar o ambiente muito ou pouco atrativo.
A20- Ambientes Fechados	A10-Tipos de Pisos A11-Tipos de Forros, A12-Bancos, e A13-Cadeiras, A18-Áreas Verdes. A composição harmoniosa entre estes itens pode tornar A20 mais atrativo.
A21- Ambientes Abertos	A12-Bancos, e A13-Cadeiras. As circulações, estares abertos em um Shopping Center podem ser mais confortáveis e agradáveis para os idosos quando oferecem a opção de assentos.
A22- Fluxos das Circulações	A6-Som Ambiente, A7-Ruído, A12-Bancos, e A13-Cadeiras. A densidade do fluxo pode causar ruído, a disposição de bancos ou cadeiras mal dimensionados e posicionados pode atrapalhar o fluxo.
A23-Tipos de Atividades no Ambiente	A12-Bancos, e A13-Cadeiras. Bancos para descanso nas circulações, e cadeiras na praça de alimentação, podem colaborar se em quantidades proporcionais à demanda, com o tipo de atividade.
A24-Organização das atividades nos ambientes	A9- Coloração, A12-Bancos, e A13-Cadeiras. A9- A12 e A13, complementam funcional e esteticamente a organização das atividades, tornando os ambientes mais atrativos.

Fonte: Desenvolvido pela Autora (2013).

2.3.2 Cálculo do coeficiente Alfa de Crombach e Índice de Correlação Item-Total : todos os valores obtidos nesta dimensão para o coeficiente Alpha, para os atributos espaciais estão acima de 0,96 e o coeficiente geral em 0,969. Os coeficientes específicos variam de A4-Iluminação Natural, 0,9658 até A12-Bancos com 0,9709. Uma única correlação item-total, A12-Bancos, tem valor de 0,28, ou e será avaliada na Análise Fatorial.Quadro 88.

Quadro 88- Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total/ Conforto Ambiental e Funcionalidade/Atratividade

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Temperatura	0,9671	0,8143
A2	Ventilação Natural	0,9661	0,9114
A3	Ventilação Artificial	0,9670	0,8287
A4	Iluminação Natural	0,9658	0,9479
A5	Iluminação Artificial	0,9669	0,8497
A6	Som Ambiente	0,9690	0,6126
A7	Ruído	0,9706	0,5646
A8	Aromas	0,9663	0,8974
A9	Coloração	0,9668	0,8481
A10	Tipos de Pisos	0,9680	0,7181
A11	Tipos de Forros	0,9697	0,4951
A12	Bancos	0,9709	0,2839
A13	Cadeiras	0,9705	0,3060
A14	Poltronas	0,9665	0,8718
A15	Mesas	0,9662	0,9102
A16	Telefones Públicos	0,9681	0,6943
A17	Lixeiras	0,9680	0,7205
A18	Áreas Verdes	0,9680	0,7036
A19	Dimensões dos Ambientes	0,9676	0,7614
A20	Ambientes Fechados	0,9680	0,7163
A21	Ambientes Abertos	0,9667	0,8593
A22	Fluxos das Circulações	0,9677	0,7532
A23	Tipos de Ativid. no Amb.	0,9665	0,8968
A24	Org. e Disposição. das Ativ. no Ambiente	0,9665	0,8903
Alpha = 0,9690		Standardized item alpha = 0,9694	

Fonte: Resultado do Word- EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

Análise Fatorial: a primeira extração apresenta altos valores acima de 0,70 com menor para A1-Temperatura 0,722 e maior para A12- Bancos, 0,965, o que demonstra a alta consistência dos atributos da dimensão de Conforto Ambiental e Funcionalidade para o construto de Atratividade-Quadro 86.

A análise dos componentes principais configurou cinco componentes e o ponto de corte corresponde ao quarto, que representa a variância de 89,353% do total do construto, e o primeiro fator com autovalor de 6,60, e variância de 61,687%, e concentra 20 itens desta dimensão-Quadro 87. O primeiro componente concentra com cargas fatoriais satisfatórias 20 itens dos 24 existentes nesta dimensão, ou 83,33%.

No segundo componente somente A12 e A13 e no terceiro somente A12. Considerando o primeiro componente, os itens A7- Ruído, A11- Tipos de Forros, A12-Bancos, A13-Quadro 89.

Quadro 89- Análise fatorial Primeira Extração

Atributos	Initial	Extraction	Atributos	Initial	Extraction
A1- Temperatura	1,000	0,722	A13-Cadeiras	1,000	0,938
A2-Ventilação Natural	1,000	0,948	A14-Poltronas	1,000	0,917
A3-Ventilação Artificial	1,000	0,877	A15-Mesas	1,000	0,943
A4-Iluminação Natural	1,000	0,944	A16-Telefones Públicos	1,000	0,794
A5-Iluminação Artificial	1,000	0,908	A17-Lixeiras	1,000	0,903
A6-Som Ambiente	1,000	0,911	A18-Áreas Verdes	1,000	0,866
A7-Ruído	1,000	0,954	A19-Dimensões dos Ambientes	1,000	0,779
A8-Aromas	1,000	0,900	A20-Ambientes Fechados	1,000	0,928
A9-Coloração	1,000	0,940	A21-Ambientes Abertos	1,000	0,917
A10-Tipos de Pisos	1,000	0,922	A22-Fluxos das Circulações	1,000	0,843
A11-Tipos de Forros	1,000	0,825	A23-Tipos de Ativ. no Ambiente	1,000	0,834
A12-Bancos	1,000	0,965	A24-Org. e Disposição das Atividades no Ambiente	1,000	0,964

Fonte: Resultado SPSS-11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013)

O Quadro 90 demonstra os autovalores e as variâncias dos componentes extraídos para esta categoria.

Quadro 90- Autovalores dos Componentes Extraídos

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	14,805	61,687	61,687	14,805	61,687	61,687	9,926	41,357	41,357
2	2,968	12,366	74,053	2,968	12,366	74,053	6,410	26,707	68,063
3	2,421	10,089	84,142	2,421	10,089	84,142	3,169	13,204	81,267
4	1,251	5,211	89,353	1,251	5,211	89,353	1,941	8,085	89,353

Fonte: SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

Na Análise Rotacionada, os itens A6- Som Ambiente, A7-Ruído, A11-Tipos de Forros A12- Bancos, A13-Cadeiras, A6-Telefones Públicos e A17- Lixeiras e A21- Ambientes abertos, não são satisfatórios no primeiro componente, sendo que A11-Tipos de Forros não é para todos os quatro componentes. Todos possuem alto valor Alfa de Crombach e índice de Correlação Item-Total. O item A11-Tipos de Forros se repetiu nas duas últimas análises, e obteve a menor média (2,67) considerada como pouca a razoável. Os forros servem como vedação e apoio de instalações de iluminação, ventilação e outros, fazem parte do conjunto de materiais de acabamento que definem a composição estética do ambiente (DONOVAN,

KAPLAN, ROSSITER, 1982, WAKERFIELD BACKER, 1998, MALLARD, 2007)-Quadros 91 e 92.

Quadros 91 e 92- Análise dos Componentes Principais e Rotacionada

Item	Component				Item	Component			
	1	2	3	4		1	2	3	4
A1	0,837	0,030	-0,057	0,131	A1	0,662	0,425	0,135	0,312
A2	0,906	0,225	0,141	0,238	A2	0,620	0,445	0,406	0,448
A3	0,864	-0,161	-0,050	-0,319	A3	0,766	0,527	0,070	-0,152
A4	0,947	0,186	0,077	0,074	A4	0,723	0,446	0,364	0,300
A5	0,864	-0,159	0,213	-0,302	A5	0,619	0,660	0,251	-0,165
A6	0,637	-0,577	0,365	-0,197	A6	0,239	0,896	0,012	-0,223
A7	0,572	-0,346	0,554	0,448	A7	-0,040	0,864	0,208	0,402
A8	0,904	0,261	0,100	-0,063	A8	0,734	0,371	0,439	0,176
A9	0,881	0,206	-0,149	-0,315	A9	0,901	0,245	0,255	-0,051
A10	0,776	0,188	-0,532	0,047	A10	0,904	0,041	-0,088	0,309
A11	0,526	0,441	-0,132	0,580	A11	0,412	-0,012	0,246	0,771
A12	0,274	0,698	0,635	-0,003	A12	0,053	0,012	0,971	0,137
A13	0,295	0,692	0,597	-0,132	A13	0,124	-0,004	0,960	0,023
A14	0,892	0,313	-0,044	-0,149	A14	0,834	0,249	0,382	0,120
A15	0,918	0,309	0,021	-0,058	A15	0,794	0,308	0,419	0,203
A16	0,725	-0,503	0,056	-0,109	A16	0,456	0,748	-0,144	-0,070
A17	0,739	-0,513	0,037	0,303	A17	0,356	0,793	-0,211	0,322
A18	0,755	0,132	-0,484	0,209	A18	0,805	0,105	-0,116	0,440
A19	0,800	-0,258	-0,262	0,058	A19	0,683	0,484	-0,202	0,195
A20	0,715	-0,390	0,514	-0,031	A20	0,220	0,907	0,238	-0,025
A21	0,867	-0,348	0,079	0,195	A21	0,503	0,765	-0,031	0,279
A22	0,807	0,053	-0,426	-0,084	A22	0,882	0,188	-0,084	0,149
A23	0,911	0,046	-0,031	0,021	A23	0,733	0,458	0,193	0,224
A24	0,926	0,033	-0,223	-0,237	A24	0,912	0,354	0,085	0,002

Fonte: Resultado SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

Locais bem iluminados e translúcidos podem definir a maior permanência no ambiente (BARBOSA, 2002, GARROCHO, 2004), no caso dos Shoppings as coberturas translúcidas em circulações, estares e átrios são áreas convidativas (COLEMAN, 2006). Sendo assim, todos os itens desta dimensão permanecem.

3 Organização e Serviços Oferecidos no Ambiente / Atratividade

3.1 Avaliação dos Dados

3.1.1 Estatística Descritiva dos Itens: Os resultados indicam a homogeneidade das respostas. O item A3-Cyber Espaços, com média, 2,58 (menor), e A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping), com 4,58 (maior), seguidos de Lanchonetes e Cafés, Praça de

Alimentação, Restaurantes variados, Sanitários, Postos de informação, Enfermaria, Teatro, estão acima de 4,00, denotando atratividade significativa a muito grande. A maioria das repostas entre 3,00 e 4,00 denotam a influência razoável e significativa como atratividade. Os transportes como maior média são relatados na maioria das pesquisas encontradas, e embora não façam parte das áreas internas, devem estar imediatamente ligados a elas-Quadro 93.

Quadro 93- Estatística descritiva dos Itens

Item	Atributos Espaciais	Média	Mín	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Caixas Eletrônicos	3,75	0	5	5	1,29
A2	Lanchonetes, Cafés	4,25	0	5	5	1,14
A3	Cyber Espaços	2,58	0	5	3	1,00
A4	Praça de Alimentação Geral	4,17	0	5	5	1,19
A5	Restaurantes variados	4,00	0	5	5	1,21
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	4,17	0	5	5	1,27
A7	Parques de Diversões	3,00	0	5	2	1,41
A8	Sanitários	4,17	0	5	5	1,19
A9	Postos de Informações	4,17	0	5	4	0,72
A10	Enfermaria	4,00	0	5	4	1,28
A11	Lojas Ancora	3,67	0	5	3	1,15
A12	Supermercados	4,17	0	5	5	1,19
A13	Academias	3,00	0	5	3	1,13
A14	Clínicas Médicas	3,75	0	5	5	1,42
A15	Centros Culturais	3,50	0	5	4	1,17
A16	Cinemas	3,92	0	5	4	1,16
A17	Teatros	4,08	0	5	4	1,08
A18	Estacionamentos	3,83	0	5	5	1,34
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	3,75	0	5	4	1,29
A20	Funcionalidade das atividades no ambiente	3,92	0	5	5	1,31
A21	Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	4,58	0	5	5	0,67

Fonte: Resultado do Word- EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

3.2 Redução dos Itens:

3.2.1 Análise de Correlação Item-Item: Verifica-se que a maioria das correlações apresentadas, estão entre 0,30 e 0,60, e 0,60 e 0,90, como moderadas e fortes, e àquelas acima de 0,90 (24 relacionamentos) como muito fortes, o que demonstra a dependência de atributos em uma mesma dimensão, refletindo a realidade teórica do construto para os atributos espaciais de Organização e Serviços oferecidos no Ambiente. As 24

correlações fracas, e muito fracas, abaixo de 0,30 ou de 0,00, e são descritas e analisadas no Quadro 94.

Quadro 94- Análise de correlação Item-Item

Item	Item relacionado
A3-Cyber Espaços	A1-Caixas Eletrônicos, independem em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A7-Parques de Diversões	A1- Caixas Eletrônicos, independem em existência, localização, uso e características, e explicam a baixa correlação entre os itens.
A8-Sanitários, A9- Postos de Informações, A10-Enfermarias, A11-Lojas Ancora , A13-Academias, A18-Estacionamentos, A19- Tipos de Atividades no Ambiente A20- Funcionalidade das atividades no ambiente	A3- Cyber Espaços, independem de A8, A9, A10, A11, A13,A18,A19,A20, em existência, localização, uso e características, o que explica a baixa correlação entre os itens.
A21-Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping.	A1-Caixas Eletrônicos, A2-Lanchonetes e Cafés, A3- Cyber Espaços, A4- Praça de Alimentação Geral A5- Restaurantes variados A6-Áreas de Estar e Relaxamento, A7-Parques de Diversões A8- Sanitários A10- Enfermarias A11- Lojas Ancora, A12-Supermercados A15-Centros Culturais, A16-cinemas A17-Teatros. A relação existe, pois usuários podem necessitar do transporte, no entanto, para que os serviços sejam considerados atrativos, não necessitam de A21.

Fonte: desenvolvido pela autora (2013).

3.2.2 Cálculo do coeficiente Alfa de Crombach: todos os valores de Alfa Crombach estão acima de 0,97, ou, alta consistência interna. Com exceção do item A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do *shopping*), com baixo índice de 0,044 (o que indica coerência com o cálculo da Correlação Item-Item. O restante das correlações item-total apresentam-se acima de 0,40, com a maioria entre 0,70 e 0,94. Realiza-se ainda a Análise Fatorial para verificação final desta etapa-Quadro 95.

Quadro 95 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item- Total Referência > 0,30
A1	Caixas Eletrônicos	0,9755	0,5496
A2	Lanchonetes, Cafés	0,9717	0,9477
A3	Cyber Espaços	0,9762	0,3916
A4	Praça de Alimentação Geral	0,9715	0,9588
A5	Restaurantes variados	0,9727	0,8346
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	0,9725	0,8515
A7	Parques de Diversões	0,9762	0,5145
A8	Sanitários	0,9721	0,8998
A9	Postos de Informações	0,9736	0,8147
A10	Enfermaria	0,9722	0,8809
A11	Lojas Âncora	0,9727	0,8372
A12	Supermercados	0,9715	0,9588
A13	Academias	0,9728	0,8218
A14	Clínicas Médicas	0,9718	0,9179
A15	Centros Culturais	0,9732	0,7834
A16	Cinemas	0,9714	0,9738
A17	Teatros	0,9719	0,9362
A18	Estacionamentos	0,9739	0,7203
A19	Tipo e quantidade de atividades no Ambiente	0,9717	0,9259
A20	Funcionalidade as atividades no Ambiente	0,9718	0,9231
A21	Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	0,9770	0,1768
Alpha = 0,9743 Standardized item alpha = 0,9737			

Fonte: Calculado no Word EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013).

Todos os valores de Alfa Crombach estão acima de 0,97, ou, alta consistência interna. Com exceção do item A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping), com baixo índice de 0,044 (o que indica coerência com o cálculo da Correlação Item-Item. O restante das correlações item-total apresentam-se acima de 0,40, com a maioria entre 0,70 e 0,94. Realiza-se ainda a Análise Fatorial para verificação final desta etapa.

3.2.3 **Análise Fatorial** : a extração inicial demonstra valores de 0,77 a 0,988- Quadro 96.

Quadro 96- Primeira extração

Item	Atributos	Inicial	Extraction
A1	Caixas Eletrônicos	1,000	0,953
A2	Lanchonetes, Cafés	1,000	0,947
A3	Cyber Espaços	1,000	0,890
A4	Praça de Alimentação Geral	1,000	0,934
A5	Restaurantes variados	1,000	0,832
A6	Áreas de Estar e Relaxamento	1,000	0,946
A7	Parques de Diversões	1,000	0,959
A8	Sanitários	1,000	0,931
A9	Postos de Informações	1,000	0,816
A10	Enfermaria	1,000	0,888
A11	Lojas Âncora	1,000	0,774
A12	Supermercados	1,000	0,934
A13	Academias	1,000	0,839
A14	Clínicas Médicas	1,000	0,910
A15	Centros Culturais	1,000	0,914
A16	Cinemas	1,000	0,977
A17	Teatros	1,000	0,923
A18	Estacionamentos	1,000	0,855
A19	Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	1,000	0,988
A20	Funcionalidade as atividades no ambiente	1,000	0,956
A21	Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	1,000	0,951

Fonte: Resultado SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

A análise dos componentes principais demonstra valores mais baixos para A21-Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping) (0,218) (condizente com o índice de Correlação Item-Total (0,1768) e Item-Item; A3-Cyber Espaços (0,409), seguidos de A1- Caixas Eletrônicos (0,598) e A7- Parques de Diversões (0,549) com valores limítrofes do ideal.Na análise Rotacionada estes se repetem e ainda são

acrescidos com baixos valores os itens A5-Restaurantes variados A6-Áreas de Estar e Relaxamento, e A15- Centros Culturais- Quadro 97.

Quadro 97- Análise dos Componentes Principais

Item-Atributo	Component			
	1	2	3	4
A1-Caixas Eletrônicos	0,598	-0,347	-0,589	0,359
A2-Lanchonetes, Cafés	0,956	0,129	-0,124	-0,043
A3-Cyber Espaços	0,409	0,763	0,231	0,296
A4-Praça de Alimentação Geral	0,966	-0,005	-0,020	0,037
A5-Restaurantes variados	0,855	0,245	-0,090	0,180
A6-Áreas de Estar e Relaxamento	0,867	-0,058	-0,082	0,430
A7-Parques de Diversões	0,549	0,703	0,246	-0,320
A8-Sanitários	0,911	-0,047	-0,275	-0,153
A9-Postos de Informações	0,834	-0,106	0,263	-0,201
A10-Enfermaria	0,900	-0,036	0,047	-0,272
A11-Lojas Âncora	0,857	0,022	-0,068	-0,184
A12-Supermercados	0,966	-0,005	-0,020	0,037
A13-Academias	0,841	-0,291	-0,086	-0,197
A14-Clinicas Médicas	0,928	-0,096	0,171	-0,103
A15-Centros Culturais	0,792	0,259	0,247	0,398
A16-Cinemas	0,980	-0,080	0,086	0,043
A17-Teatros	0,946	0,111	-0,080	0,097
A18-Estacionamentos	0,743	0,115	-0,368	-0,394
A19-Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	0,940	-0,244	0,183	0,105
A20-Funcionalidade as atividades no ambiente	0,937	-0,222	0,171	-0,010
A21-Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	0,218	-0,756	0,574	0,043

Fonte: Calculado no SPSS-11.5- Adaptado pela autora (2013)

O item A5- Restaurantes Variados, possui baixos valores para os três componentes após a rotação, no entanto é citado como atrativo na literatura (JACOBS, 1984, FEINBERG, 1989, UZZEL, 1995, ICSC, 2000, FIGEUIREDO, 2008, ABRASCE, 2010), e obteve média 4,0 ou significativa, por parte dos especialistas, além do alto coeficiente Alfa e

índice de correlação com a totalidade do construto. Para o item A21- Transporte (taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping embora tenha baixo índice de correlação, este representa a mais alta média, 4,58, como uma influência “significativa a muito grande” para os especialistas, condizente com a teoria (AFACAN, ERBURG, 2010, DORGU, ERKIP, 2000), portanto, deve permanecer. Destes, apenas o item A3- Cyber Espaços (0,409) obteve a média de avaliação dos especialistas em 2,58, ou seja, de pouca para razoável importância - Quadro 98.

Quadro 98- Análise Rotacionada

Item-Atributo	Component			
	1	2	3	4
A1-Caixas Eletrônicos	0,391	-0,062	0,892	0,000
A2-Lanchonetes, Cafés	0,814	0,422	0,327	0,028
A3-Cyber Espaços	0,092	0,920	-0,033	-0,183
A4-Praça de Alimentação Geral	0,768	0,408	0,368	0,204
A5-Restaurantes variados	0,595	0,572	0,388	-0,004
A6-Áreas de Estar e Relaxamento	0,480	0,479	0,652	0,246
A7-Parques de Diversões	0,552	0,673	-0,392	-0,218
A8-Sanitários	0,870	0,174	0,379	0,003
A9-Postos de Informações	0,758	0,288	0,033	0,398
A10-Enfermaria	0,880	0,250	0,108	0,201
A11-Lojas Âncora	0,809	0,267	0,200	0,088
A12-Supermercados	0,768	0,408	0,368	0,204
A13-Academias	0,823	0,029	0,295	0,271
A14-Clinicas Médicas	0,792	0,342	0,180	0,365
A15-Centros Culturais	0,371	0,781	0,318	0,254
A16-Cinemas	0,766	0,406	0,341	0,332
A17-Teatros	0,722	0,484	0,399	0,094
A18-Estacionamentos	0,873	0,076	0,159	-0,249
A19-Tipo e quantidade de atividades propostas no ambiente	0,692	0,340	0,366	0,510
A20-Funcionalidade as atividades no ambiente	0,754	0,299	0,287	0,464
A21-Transporte(taxis, vans, ônibus, parada rápida nas saídas do Shopping)	0,108	-0,194	0,017	0,949

Fonte: Calculado no SPSS-11.5- Adaptado pela autora (2013)

4 Dimensões Psico-cognitivas e Sociais do Usuário e Subjetivas do Ambiente/Atratividade- Características Subjetivas dos Espaços

4.1. Avaliação dos Itens

4.1.1 Estatística Descritiva dos Itens - Quadro 99

Quadro 99- Estatística descritiva dos Itens

Item	Atributos Espaciais	Média	Min	Máx	Média Moda	Desvio Padrão
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	3,75	0	5	4,00	1,06
A2	Harmonia da Paisagem Interna	4,00	0	5	4,00	0,74
A3	Aspecto de Exclusividade do Local	3,42	0	5	3,00	1,31
A4	Sofisticação da Ambiência e Instalações	3,08	0	5	3,00	1,00

Fonte: Resultado do Word- EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

4.2 Redução dos Itens

4.2.1 Análise de Correlação Item- Item - Quadro 100

Quadro 100- Correlação Item- Item

Item	A1	A2	A3	A4
A 1	1			
A 2	0,583	1		
A3	0,476	0,844	1	
A4	0,626	0,247	0,318	1

Fonte: Resultado Word EXCEL 2007- Desenvolvido pela autora (2013)

4.2.2 Cálculo do Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total: Todas as correlações item-item, e item-total apresentam-se como médias, e os coeficientes Alfa de Crombach estão acima de 0,60, e índices de Correlação Item-Total acima de 0,30 e demonstram a confiabilidade e consistência do construto de acordo com literatura - Quadro 101

Quadro 101 - Coeficiente de Alfa Crombach e Índice de Correlação Item-Total

Item	Atributos Espaciais	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Qualidades Estéticas dos Ambientes	0,6978	0,6079
A2	Harmonia da Paisagem Interna	0,7134	0,7853
A3	Aspecto de Exclusividade do Local	0,7413	0,7396
A4	Sofisticação de Ambientes e Instalações	0,8002	0,4666

Fonte: SPSS 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

Considerando índices anteriores apresentados, pode-se considerar a consistência deste construto, sem a eliminação de nenhum item.

4.3 Análise Fatorial: A Análise Fatorial realizada apresenta no item A3-Aspecto de Exclusividade do Local, o valor de 0,52, e na Análise dos Componentes Principais, com 0,72. Na primeira extração dos componentes principais, nota-se que o único item com valor abaixo de 0,60 é A4-Sofisticação de Ambientes e Instalações, com 0,410 na primeira extração, e na análise dos componentes principais sobe para 0,640, com aumento da consistência - Quadro 102.

Quadro 102- Primeira extração

Atributos Espaciais	Initial	Extraction
A1-Qualidades Estéticas dos Ambientes	1,000	0,694
A2-Harmonia da Paisagem Interna	1,000	0,749
A3-Aspecto de Exclusividade do Local	1,000	0,718
A4-Sofisticação de Ambientes e Instalações	1,000	0,410

Fonte: SPSS 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

A sofisticação dos ambientes do *shopping centers*, faz parte da preferência de determinados usuários, atribuída à busca por status social (WAKERFIELD, BAKER, 1998). Para os especialistas o item A4 atingiu a média de 3,08, representando importância razoável como atributo espacial para atratividade. Desta forma, permanecem todos os itens deste construto-Quadro 103.

Quadro 103- Primeira extração

Atributos Espaciais	Component
A1-Qualidades Estéticas dos Ambientes	0,833
A2-Harmonia da Paisagem Interna	0,865
A3-Aspecto de Exclusividade do Local	0,848
A4-Sofisticação de Ambientes e Instalações	0,640

Fonte: SPSS 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

Devido ao pequeno número de itens e componentes Análise Rotacionada não se realiza.

5 Aspectos Subjetivos dos Usuários em relação aos ambientes.

5.1 Avaliação dos Dados

5.1.1 **Estatística Descritiva dos Itens:** a média das respostas variam entre 4,58 (maior) para A4-Segurança em relação à Violência; tema bastante relatado na literatura sobre o lazer dos idosos nas áreas urbanas e a menor com 2,67 para A11- Busca por Status Social, menos relatada sobre as preferências destes consumidores - Quadro 104

Quadro 104- Estatística descritiva dos Itens

Item	Atributo	Média	Min	Máx	Média Modos	Desvio Padrão
A1	Identidade com os Ambientes	3,92	0	5	4,00	1,16
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente	4,25	0	5	5,00	0,87
A3	Segurança em relação à acidentes	4,50	0	5	5,00	0,80
A4	Segurança em relação à Volência	4,58	0	5	5,00	0,67
A5	Domínio do Ambiente	3,67	0	5	4,00	1,44
A6	Independência no uso do Ambiente	3,83	0	5	4,00	1,19
A7	Praticidade no Uso do Ambiente	3,83	0	5	4,00	1,11
A8	Afetividade com o Ambiente	3,83	0	5	4,00	1,27
A9	Familiaridade com o ambiente	4,08	0	5	4,00	0,79
A10	Agradabilidade do Ambiente	3,83	0	5	4,00	1,27
A11	Busca por Status Social	2,67	0	5	3,00	0,78
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	3,83	0	5	5,00	1,27
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	3,67	0	5	4,00	1,07
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	3,50	0	5	4,00	1,17
A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping	3,50	0	5	3,00	1,00
A16	Sentir-se Valorizado	4,25	0	5	4,00	0,75
A17	Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	4,42	0	5	5,00	0,67

Fonte: Resultado do Word- EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

5.2 Redução dos Itens

5.2.1 Análise de Correlação Item-Item: A maioria das correlações apresenta-se como médias e altas, e 27 (vinte e sete) relacionamentos abaixo de 0,30, que são descritos e explicados na sequência deste tópico, após a matriz de correlação-Quadro 105.

Quadro 105 - Análise de Correlação Item-Item

Item	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17
A1	1,00																
A2	0,83	1,00															
A3	0,83	0,86	1,00														
A4	0,89	0,82	0,94	1,00													
A5	0,80	0,73	0,56	0,60	1,00												
A6	0,90	0,84	0,76	0,82	0,87	1,00											
A7	0,97	0,80	0,82	0,87	0,76	0,93	1,00										
A8	0,91	0,79	0,63	0,77	0,72	0,82	0,88	1,00									
A9	0,70	0,76	0,65	0,76	0,59	0,78	0,74	0,74	1,00								
A10	0,91	0,87	0,90	0,88	0,72	0,94	0,94	0,77	0,74	1,00							
A11	0,47	0,27	0,44	0,58	0,31	0,52	0,56	0,40	0,49	0,49	1,00						
A12	0,73	0,62	0,54	0,55	0,72	0,76	0,69	0,66	0,38	0,72	0,49	1,00					
A13	0,78	0,59	0,64	0,68	0,57	0,73	0,79	0,69	0,46	0,76	0,73	0,89	1,00				
A14	0,70	0,58	0,68	0,76	0,49	0,59	0,63	0,61	0,54	0,61	0,60	0,68	0,80	1,00			
A15	0,36	0,05	0,23	0,34	0,19	0,23	0,24	0,29	0,17	0,22	0,23	0,22	0,17	0,31	1,00		
A16	0,13	0,05	0,38	0,23	0,17	0,05	0,05	0,05	0,27	0,14	0,31	0,14	0,11	0,26	0,32	1,00	
A17	0,87	0,59	0,77	0,83	0,54	0,66	0,83	0,73	0,61	0,73	0,47	0,41	0,59	0,64	0,48	0,14	1,00

Fonte: Calculado no SPSS- 11.5- elaboração da autora

- 0,05 = correlações negativas	Fracas, Negativas e Nulas abaixo de 0,30	Moderadas Entre 0,30 e 0,60	Fortes Ente 0,60 e 0,90	Muito Fortes Acima de 0,90

Fonte: SPSS 11.5-2011- Adaptado pela autora (2013)

Apresenta-se a seguir, no Quadro 106, a análise de correlação Item-Item.

Quadro 106- Análise de correlação Item-Item

Item	Item relacionado
A2- Satisfação em Utilizar o Ambiente.	A11-Busca por status Social A baixa correlação se explica, pois de acordo com a literatura a busca por status social, no caso dos Shoppings, estaria ligada diretamente à localização do Shopping e ao aspecto de suas lojas, mercadorias e instalações, que denotam exclusividade do local, sendo indireta a relação com a satisfação.
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	A2- Satisfação em Utilizar o Ambiente A3-Segurança em Relação aos Acidentes, A4-Domínio do Ambiente, A5-Independência no uso do Ambiente, A6-Praticidade no uso do ambiente, A8-Afetividade com o Ambiente, A9-Familiaridade com o Ambiente, A10-Agradabilidade do Ambiente, A11-Busca por Status Social, A12-Redução dos Efeitos Limitantes da Idade, A13- Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente, A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima. A fidelização do cliente é objetivo do empreendedor, através de mecanismos comerciais, e de marketing; porém, é uma escolha individual por parte do usuário, e pode aumentar através do uso constante, e conhecimento do Shopping o que está indiretamente ligado com a maioria dos itens acima.
A16- Sentir-se valorizado	A1- Identidade com os Ambientes, A4-Domínio do Ambiente, A5-Independência no Uso do Ambiente, A6-Praticidade no uso do ambiente, A8-Afetividade com o Ambiente, A9-Familiaridade com o Ambiente, A10-Agradabilidade do Ambiente, A11-Busca por Status Social, A12- Redução dos Efeitos Limitantes da Idade, A13- Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente, A14- Ampliação do Sentimento de Auto-Estima. Participar de ambientes que maximizem suas potencialidades, pode aumentar o sentimento de auto-estima e auto-valorização dos indivíduos idosos, desta forma, a baixa correlação não se explica de acordo com a literatura (ELY, 2001, DORNELLES, 2006)
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e Entretenimento	A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping, A16- Sentir-se valorizado. A maior oferta de opções de lazer por parte do Shopping pode atrair a clientela idosa, e existe relação com a fidelização e a valorização deste cliente específico.

Fonte: Desenvolvido pela autora (2013)

5.2.2 Cálculo do coeficiente Alfa de Crombach e correlação Item-Total:

o índice Alfa de Crombach está acima de 0,94 para a maioria dos itens, e a correlação item-total, é muito baixa para A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping, e A16-Sentir-se Valorizado, o que parece estar vinculado à subjetividade do item, já que dependem do sentimento individual, que pode estar motivado por diversos fatores, além dos espaços em si. Segue a Análise Fatorial para confirmar ou não a pertinência destes itens no construto-Quadro 107.

Quadro 107 - Coeficiente Alfa de Crombach e Análise de Correlação Item-Total

Item	Atributo	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Identidade com os Ambientes	0,9402	0,9496
A2	Satisfação em Utilizar o Ambiente	0,9429	0,8763
A3	Segurança em relação a acidentes	0,9439	0,8417
A4	Segurança em Relação à Violência	0,9441	0,8885
A5	Domínio do Ambiente	0,9450	0,7650
A6	Independência no uso do Ambiente	0,9406	0,9297
A7	Praticidade no Uso do Ambiente	0,9405	0,9431
A8	Afetividade com o Ambiente	0,9425	0,8435
A9	Familiaridade com o ambiente	0,9452	0,7495
A10	Agradabilidade do Ambiente	0,9405	0,9285
A11	Busca por Status Social	0,9485	0,5237
A12	Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	0,9450	0,7408
A13	Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,9434	0,8091
A14	Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	0,9450	0,7304
A15	Sentir-se fiel como cliente do Shopping	0,9622	-0,2653
A16	Sentir-se Valorizado	0,9535	0,1508
A17	Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	0,9459	0,7457
Alpha = 0,9486 Standardized item Alpha= 0,9498			

Fonte: Resultado do Word EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

5.2.3 Análise Fatorial: Apresenta na primeira extração o valor de todos os itens acima de 0,60, com A11- em 0,62, valor limítrofe. Na extração dos Componentes Principais, os itens A11-Busca por Status Social, este tem a menor média dos especialistas e valor abaixo de 0,30 e baixos valores para os 3 componentes. Por sua vez, A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping, e A16-Sentir-se Valorizado, coincidem com a baixa correlação Item-Total, segundo os critérios estipulados são candidatos à eliminação-Quadro 108.

Quadro 108 - Análise Fatorial – Primeira Extração

Item-Atributo	Initial	Extraction
A1-Identidade com os Ambientes	1,000	0,948
A2-Satisfação em Utilizar o Ambiente	1,000	0,932
A3-Segurança em relação à acidentes	1,000	0,850
A4-Segurança em Relação a Volência	1,000	0,922
A5-Domínio do Ambiente	1,000	0,686
A6-Independência no uso do Ambiente	1,000	0,908
A7-Praticidade no Uso do Ambiente	1,000	0,925
A8-Afetividade com o Ambiente	1,000	0,772
A9-Familiaridade com o ambiente	1,000	0,671
A10-Agradabilidade do Ambiente	1,000	0,904
A11-Busca por Status Social	1,000	0,615
A12-Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	1,000	0,868
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	1,000	0,884
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	1,000	0,611
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	1,000	0,775
A16-Sentir-se Valorizado	1,000	0,840
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	1,000	0,862

Fonte: Resultado do Word EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

Mesmo considerando os baixos valores para os três componentes, na análise de correlação e na rotacionada de A15-Sentir-se Fiel como Cliente do Shopping, e A16-Sentir-se Valorizado, entende-se que o sentimento de valorização por parte de terceiros é importante para a pessoa idosa, que está relacionado à auto-estima (ZIMERMAN, 2010). A valorização do cliente através da humanização dos ambientes e serviços também pode determinar a escolha e fidelidade a um determinado

shopping. Já, o sentimento de fidelidade em relação ao *shopping*, pela posição do autor pode ser pessoal, e estar ligado também à fatores externos ao empreendimento como proximidade do domicílio, ou falta de opção na cidade, entre outros. Elimina-se o item A-15-Quadros 109 e 110.

Quadro 109- Análise Fatorial –Análise dos Componentes Principais

Item-Atributo	Componentes		
	1	2	3
A1-Identidade com os Ambientes	0,972	0,007	-0,050
A2-Satisfação em Utilizar o Ambiente	0,868	0,406	0,118
A3-Segurança em relação à acidentes	0,873	0,244	-0,166
A4-Segurança em Relação a Volência	0,928	0,085	-0,232
A5-Domínio do Ambiente	0,784	0,091	0,251
A6-Independência no uso do Ambiente	0,939	-0,002	0,165
A7-Praticidade no Uso do Ambiente	0,961	-0,026	0,020
A8-Afetividade com o Ambiente	0,879	-0,011	0,011
A9-Familiaridade com o ambiente	0,782	0,218	-0,113
A10-Agradabilidade do Ambiente	0,946	0,075	0,063
A11-Busca por Status Social	0,591	-0,525	0,024
A12-Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	0,764	-0,307	0,436
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,825	-0,343	0,291
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	0,774	-0,086	-0,069
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	-0,311	0,472	0,675
A16-Sentir-se Valorizado	0,150	0,900	-0,088
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	0,818	-0,027	-0,437

Fonte: SPSS 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

Quadro 110- Análise Rotacionada

Item-Atributo	Component		
	1	2	3
A1-Identidade com os Ambientes	0,842	0,433	0,227
A2-Satisfação em utilizar o Ambiente	0,933	0,202	-0,144
A3-Segurança em relação à acidentes	0,890	0,159	0,177
A4-Segurança em relação a Volência	0,866	0,257	0,327
A5-Domínio do Ambiente	0,687	0,451	-0,103
A6-Independência no uso do Ambiente	0,783	0,540	0,048
A7-Praticidade no Uso do Ambiente	0,808	0,488	0,185
A8-Afetividade com o Ambiente	0,746	0,433	0,168
A9-Familiaridade com o ambiente	0,793	0,162	0,130
A10-Agradabilidade do Ambiente	0,840	0,435	0,093
A11-Busca por Status Social	0,240	0,654	0,374
A12-Redução dos Efeitos e Limitações inerentes à Idade	0,448	0,815	-0,048
A13-Auto-Eficácia no cumprimento dos objetivos no ambiente	0,500	0,789	0,104
A14-Ampliação do Sentimento de Auto-Estima	0,628	0,391	0,253
A15-Sentir-se fiel como cliente do Shopping	-0,111	-0,098	-0,868
A16-Sentir-se Valorizado	0,591	-0,592	-0,375
A17-Ampliar as possibilidades de Lazer e entretenimento	0,740	0,167	0,535

Fonte: SPSS 11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013).

6 Aspectos Relativos à proposta do Shopping Center

6.1 Avaliação dos Dados:

6.1.1 Estatística Descritiva

Quadro 111- Estatística Descritiva dos Itens

Item	Aspectos Relativos À proposta do Shopping Center.	Média	Min	Máx	Média Modo	Desvio Padrão
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	4,16	0	5	5	1,02
A2	Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do Shopping	4,08	0	5	5	0,99

Fonte: Resultado do Word EXCEL 2007- Adaptado pela autora (2013)

6.2 Redução dos Itens

6.2.1 **Análise de Correlação Item-Item:** Apresenta somente alta correlação entre os itens A1 e A2-Quadro 112.

Quadro 112 – Correlação item-item

Item	A1	A2
A1	1,00	
A2	0,87	1,00

Fonte: Word Excel 2007-Organização da autora (2013)

6.2.2 **Coefficiente Alfa de Crombach e Índice de Correlação Item-Total:** Devido ao número reduzido de itens o Alfa é apresentado como geral para os dois itens, com valor de 0,93, demonstrando confiabilidade e consistência deste construto-Quadro 113.

Quadro 113- Coeficiente Alfa de Crombach e Análise de Correlação Item-Total

Item	Aspectos Relativos À proposta do Shopping Center.	α Alfa de Crombach Referência > 0,60	Correlação Item-Total Referência > 0,30
A1	Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	0,9310	0,8713
A2	Aspectos Éticos em relação à propaganda e comunicação do Shopping	0,9310	0,8713
Alpha = 0,9310		Standardized item Alpha= 0,9313	

Fonte: SPSS-11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013)

6.2.3 **Análise Fatorial:** as etapas de análise realizadas demonstram através dos altos valores em todas as fases que os dois itens deste construto devem permanecer-Quadro 110. Devido ao número de componentes extraídos (um componente) a Análise Rotacionada não se realiza. Após realizadas todas as etapas de análise, conclui-se pela consistência da maioria dos itens do construto de Atratividade. Exclusão do item A-15- “Sentir-se Fiel como Cliente do Shopping”-Quadros 114 e 115.

Quadro 114- Primeira extração

Item-Atributo	Initial	Extraction
A1- Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	1,000	0,936
A2- Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do Shopping	1,000	0,936

Fonte: SPSS-11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013)

Quadro 115- Extração dos componentes principais

Item-Atributo	Component
	1
A1- Proposta de Responsabilidade Social ou Ambiental do Shopping	0,967
A2- Aspectos Éticos em relação a propaganda e comunicação do Shopping	0,967

Fonte: SPSS-11.5-2011/ Adaptado pela autora (2013)

Devido ao número de componentes extraídos (um componente) a Análise Rotacionada não se realiza. Após realizadas todas as etapas de análise, conclui-se pela consistência da maioria dos itens do construto de Atratividade. Exclusão do item A-15- “Sentir-se Fiel como Cliente do Shopping”.

APÊNDICE E
TRANSCRIÇÃO DOS LAUDOS DE LEGITIMAÇÃO
DOS ESPECIALISTAS FINAIS- GERIATRA e ARQUITETO

TRANSCRIÇÃO DOS LAUDOS DE LEGITIMAÇÃO DOS ESPECIALISTAS FINAIS- GERIATRA e ARQUITETO

- 1- A estrutura final atende aos objetivos propostos, e sua construção foi elaborada dentro de uma lógica consistente, coerente e confiável?

Especialista A: “Sim, vendo a listagem da estrutura, e a consistência da pesquisa e construção, pelo que foi demonstrado, vejo que ela atende aos objetivos e os dados também são confiáveis. Como geriatra e usuário, entendo que as medidas são providenciais. O trabalho vai de encontro a um dos grandes problemas do idoso que é a queda, e colabora com a redução de muitos problemas, dentro dos chamados 5I, neste caso, a instabilidade postural. Os idosos tem medo das quedas, e se caem, não querem mais sair. Os lugares precisam ser seguros e práticos para o idoso, e quanto mais atrativos forem, melhor. Por exemplo, por que o hospital H.U, é mal iluminado e os Shoppings são bem iluminados?”

Especialista B: “Sim, atende, e é importante e um assunto que está em pauta, e, além disso, vai ser cada vez mais um nicho de mercado...e obviamente, os Shoppings querem lucrar com isso...Acho importante o que você colocou sobre o conceito de idoso. Realmente a pessoa pode ter 40 anos e ser mais velho que o de 70...e o conceito de idoso está sempre mudando e daqui a vinte anos será diferente de como era há vinte anos...bem...posso dizer opinião pessoal que acho a classificação de idoso com 60 anos não funciona... ainda não me sinto um idoso, tenho 63 anos e me sinto um garoto!! Pensando na proposta da estrutura de atributos... a lógica é coerente e confiável... passou por especialistas, mas acredito que a palavra “final” para ela não é bem o nome, nunca vai ser final, acho que sempre “intermediária”...porque tem de ser utilizada para teste pelos Shoppings, e vai então se adaptando ao longo do tempo... tem de ser pelo o método das aproximações sucessivas...entende?”

- 2- Existem traços de originalidade na pesquisa, quanto ao tema, objetivos e metodologia?

Especialista A: Sim, porque estuda a ambiência como atratividade do Shopping para o idoso, e idem para a metodologia.

Especialista B: “Sim, acho que é original, embora o que se resolve para o idoso seja bom para todos. Dentro dos edifícios dos Shoppings...com a experiência de 40 anos em projetos posso lhe afirmar que essa preocupação

dos idosos vêm sendo pensada...pelo menos nos projetos que desenvolvemos aqui no escritório, muitos aspectos já são projetados...por exemplo...sobre aqueles banheiros especiais para as pessoas com deficiências, o cadeirante...mas que ajudam todo o público...e este não é uma novidade...são feitos e está dentro das regras de acessibilidade...já o banheiro da família é uma novidade importante que está se fazendo nos Shoppings...é um banheiro especial, que resolve a condição de um pai com uma garota que não pode entrar no banheiro masculino, e vice-versa, a mãe com carrinho de bebê... então é para o idoso também! Nos estacionamento a previsão das vagas dos idosos... é muito bom mas posso dizer que 90% delas não são utilizadas pelos idosos! Em todos os acessos em todas as áreas tem de se evitar os degraus...esse é um ponto importante...preocupante também é a questão do acesso ao transporte...no projeto colocamos o ponto de ônibus na porta do Shopping... muito bem...mas chegamos lá e tem um degrau altíssimo para subir no ônibus!!! Como é que a pessoa idosa vai fazer?

Dentro do Shopping, outro ponto é não ter uma distância maior que 100 metros entre uma porta e outra, porque é complicado, e fica cansativo andar por tanto tempo sem saber aonde chegar... a sinalização também é importante. A segurança também é resolvida pela segurança do Shopping, não somente homens de uniforme, mas também as mulheres, que ficam disfarçadas, e só tem um comunicador, e ajudam as pessoas a se localizar, ou quando tem alguma dificuldade, encaminham até a administração do Shopping. Os elevadores...todo shopping tem que ter elevador...os elevadores mais usados pelo idoso que não gosta da escada rolante...Também importantíssimo nos Shoppings é a variedade...o *mix* que o Shopping precisa ter. Nos espaços internos...para os idosos, é claro que todo o idoso vai preferir ficar onde é bonito e confortável! Os quiosques, quanto menos tiver, melhor, eu não concordo...os Shoppings todos os vão colocando cada vez mais, é um bom rendimento de aluguel, mas atrapalham a circulação.

Sim, quanto à estrutura que é resultado da opinião dos especialistas...acho certo...e se eles falam do que entendem...tem experiência e nesse ponto, se fosse para consultar as pessoas idosas e perguntar o que é necessário ou o que falta nos Shoppings... a maioria diria que está tudo bem...ou não focam naquilo que é perguntado...na pesquisa mais focada tem assuntos que nem sempre esse público iria entender e poderia opinar não é? Expressar... e no caso dos Shoppings, tudo está sempre evoluindo...com o tempo o Brasil foi importando muitos conceitos de outros países e exportando outros...e pela minha experiência posso dizer que nem sempre o que é bom para os outros

países se adapta ao Brasil... algumas tentativas deram certo, e outras não...por exemplo as estruturas de lazer, como o *Festival Mall*, aqueles shoppings de lazer que começaram nos Estados Unidos e aqui no Brasil só deram certo quando acoplados a outros Shoppings...este é o caso da primeira iniciativa no América Shopping no Rio de Janeiro que passou a funcionar só quando foi incorporado ao Barra Shopping que tem o mix tradicional...

- 3- O trabalho contribui de forma relevante para a sociedade, para a comunidade científica, e para a elaboração de futuros trabalhos nas respectivas áreas de especialidade mencionadas e afins? (Arquitetura, Gerontologia/Geriatria, Ergonomia, Psicologia/Psiquiatria, Administração de Shopping Center).

Especialista A: O trabalho contribui para a sociedade e com diversas áreas do conhecimento, porque este é o segmento etário que mais cresce. O mundo está envelhecendo! Cada vez mais o Shopping será o reduto da população de idosos, o que deveria se adequar a todos os locais.

Especialista B: “Sim, contribui, é um assunto que está em pauta, o crescimento dos idosos...e vai ser cada vez mais um nicho de mercado...e obviamente, os Shoppings querem lucrar com isso...Como disse... o trabalho é importante, é viável... mas acho que não esgota o tema... pois muita coisa ainda precisa ser feita...diria que seu trabalho contribui como um início da pesquisa, para se pensar a situação...e que tem de continuar sendo aplicada nos Shoppings para se ter o resultado.

- 4- O trabalho apresenta consistência e representa a coerência do conteúdo teórico sobre os assuntos que aborda, e do que propõe relacionar: Usabilidade e Atratividade dos Espaços Semipúblicos de Shopping Centers, aos usuários Idosos, bem como do instrumento de coleta de dados (questionário), para averiguar e analisar o relacionamento entre os elementos propostos, de forma a se chegar à estrutura final de atributos?

Especialista A: Sim, apresenta consistência teórica, e o questionário foi bem construído e reúne vários assuntos importantes. A pesquisa vai suscitar novas perguntas de pesquisa, sobre novos trabalhos. E cada vez mais, se os lugares forem atrativos, se os idosos estiverem, ou caminhando, ou com bengalas, andadores ou cadeiras de rodas, será entendida qual é a importância dos espaços na socialização.

Especialista B: Acho que é coerente, e apresenta um bom conteúdo, tudo o que você colocou é o que é realmente pensado nos projetos e pelos especialistas...” Neste ponto da entrevista o respondente pergunta se pode sugerir alguns novos itens que estão trabalhando, e segue com a sugestão: “Outra novidade agora é um numero de vagas para carros elétricos... temos poucos ainda mas com o tempo será mais necessário...e atualmente são instaladas para os Shoppings que pretendem ter a classificação do Selo Verde de sustentabilidade...Hoje, de uns dois anos para cá, estamos projetando e instalando os *lounges* espalhados pelos Shoppings, onde se pode recarregar o celular, e ainda com *wi fi* para acesso à internet. Então, não concordo com a retirada dos Cyber espaços também são importantes para os idosos!”.

- 5- O trabalho apresenta consistência técnica? Sua elaboração, construção e resultado da estrutura e seus elementos são consistentes, lógicos e confiáveis em termos de metodologia de elaboração, construção, análise e reconstrução final para aplicação?

Especialista A: “Sim, a metodologia é confiável e consistente. As perguntas são pertinentes, pela análise que foi mostrada, e o resultado é confiável para ser aplicado. No item portas giratórias, concordo com sua eliminação, não são fáceis de utilizar, são um problema para o idoso, mas aqui, o Cyber Espaços, pode ser bom. Se bem que, muitos lugares tem a internet sem fio, até para atrair o cliente, mas se a pessoa não tem o notebook...e tem a socialização. Hoje o campo da gerontologia se aplica em muitas áreas, por exemplo, da arquitetura, do direito e muitas outras”.

Especialista B: “Acredito que a metodologia é lógica e confiável”.

- 6- A estrutura possui viabilidade de aplicação, ou seja, seus elementos têm condições de serem explorados, aplicados e aproveitados na prática?

Especialista A: “Sim, Hoje o campo da gerontologia se aplica em muitas áreas, por exemplo, da arquitetura, do direito e muitas outras. É aplicável, desde que haja boa vontade política, econômica e também mercadológica. Mas, o empresário tem de enxergar à longo prazo, e não à curto prazo. É preciso ter um planejamento em espaços para os idosos, é preciso investimento, em trabalhos de consultoria multidisciplinares.”

Especialista B: “Tem viabilidade para aplicação e será útil...mas na continuidade precisa ser aplicado pelos Shoppings...e quem vai dizer o que

é preciso, o que falta, vai ser o idoso... mais ainda...deve ser testada e aprovada mesmo é pelo seu “uso”...só pelo uso! Depois de aplicado é que dará para ver funcionamento...e o resultado que também vai estar sempre em evolução...É um trabalho contínuo do Shopping”. Como disse...o trabalho é importante, é viável...mas acho que não esgota o tema...pois muita coisa ainda precisa ser feita...diria que seu trabalho contribui como um início da pesquisa, para se pensar a situação, e que tem de continuar sendo aplicada nos Shoppings para se ter o resultado. Bem, acho que isso, não tenho mais nenhum item a acrescentar, depois da aplicação com o uso, é que se vai descobrindo...Bem, acho que isso, não tenho mais nenhum item a acrescentar, depois da aplicação com o uso, é que se vai descobrindo...”

APÊNDICE F

CARTA DE APRESENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO
AOS ESPECIALISTAS – LEGITIMAÇÃO FASE 2- GRUPO DE DOZE.

CARTA DE APRESENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO

Prezado Especialista,

Você está sendo convidado a participar como especialista em na área de () Ergonomia, () Arquitetura, () Gerontologia, () Administração de Shopping Centers, na pesquisa intitulada: **Arquitetura de Shopping Centers: Usabilidade relacionada à atratividade dos espaços semipúblicos para os usuários idosos.**

A pesquisa faz parte do desenvolvimento de tese de Doutorado na área de Ergonomia, no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção-PPGEP, da Universidade Federal de Santa Catarina, e tem por objetivo principal “identificar os componentes relativos à usabilidade que influenciam na atratividade dos usuários idosos para os espaços semipúblicos dos Shopping Centers, considerando os aspectos biológicos, psicocognitivos e sociais destes usuários”.

A presente pesquisa contém um problema complexo e atual sobre a relação homem e ambiente construído, que será abordado de forma sistêmica, envolvendo o estudo de disciplinas científicas como Arquitetura, Gerontologia, Ergonomia, Administração (e outras que se fizerem necessárias ao desenvolvimento da pesquisa) e que demonstram a complementaridade cabível para tratamento do fenômeno pesquisado.

Justifica-se pela possibilidade de estudar, entender e contribuir cientificamente para o desenvolvimento de soluções que possibilitem o suprimento de demandas espaciais geradas pelo fenômeno do envelhecimento populacional, com a criação de ambientes mais satisfatórios e inclusivos, para as atividades de comércio, serviços, lazer e culturais, propostas atualmente pelos Shopping Centers, potencializando a utilização pelos indivíduos idosos e gerando um diferencial competitivo para os empreendimentos desta categoria.

A fase atual da pesquisa diz respeito ao levantamento de opinião de especialistas, na áreas de Ergonomia, Arquitetura, Gerontologia, Administração de Shopping Centers, e considera a opinião de dois especialistas em cada área. A escolha dos especialistas foi determinada pela reconhecida experiência profissional e conhecimento teórico e empírico nas áreas de enfoque da pesquisa.

O instrumento proposto para o levantamento, consiste na aplicação de um questionário, com perguntas do tipo misto (com perguntas fechadas e abertas) a fim de buscar a opinião além da resposta fechada padrão, no sentido de permitir a manifestação e complemento por parte do especialista

(PACHECO JR. et. al, 2007, MARCONI, LAKATOS, 2009), conforme descrito e solicitado nas questões apresentadas.

O especialista tem total liberdade para contribuir além das respostas às questões, com sugestões para ratificação ou modificação de aspectos que, de acordo com sua visão, poderiam ser alteradas para benefício da pesquisa. Agradeço desde já pela sua importante contribuição para este trabalho! Cordiais saudações!

Maria Cristina Bittencourt

DADOS DO PARTICIPANTE	
Área de experiência:	
Nome:	Atuação atual:
Idade:	Especialização:
Formação Graduação:	Mestrado:
	Doutorado:
Outros:	

APÊNDICE G
CARTA DE APRESENTAÇÃO E SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO
LEGITIMAÇÃO FINAL
ROTEIRO PARA LEGITIMAÇÃO

CARTA DE SOLICITAÇÃO DE PARTICIPAÇÃO COMO
ESPECIALISTA EM PROCESSO DE LEGITIMAÇÃO DE PESQUISA
DE DOUTORADO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
PPGEP- Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção
UFSC-Universidade Federal de Santa Catarina

Prezado(a) Senhor(a)

Venho por meio desta, respeitosamente solicitar a sua participação para legitimar a estrutura sobre "Arquitetura de Shopping Centers: Usabilidade relacionada à Atratividade dos Espaços Semipúblicos para Usuários Idosos". Infoma-se que os dados fornecidos quanto à opinião e considerações dos participantes, serão utilizados adequadamente, somente para os fins desta pesquisa, sob o consentimento dos mesmos. Agradeço antecipadamente pela participação e colaboração,

Atenciosamente

Maria Cristina Bittencourt
Doutoranda - PPGEP-UFSC

Dra. Vera Lúcia Duarte do Valle Pereira
Profa. Orientadora - PPGEP-UFSC

ANEXO 1

PARECER : Prof. Dra. LISETE ASSEN DE OLIVEIRA

PARECER : LISETE ASSEN DE OLIVEIRA

Dra. Arquiteta-urbanista, Professora do Programa de Pós-graduação em Urbanismo, História e Arquitetura da Cidade/UFSC, Professora do Curso de Arquitetura e Urbanismo / UNIVALI.

SOLICITANTE: Me, Arquiteta-urbanista Maria Cristina Bittencourt

OBJETO DO PARECER: Capítulo II, Capítulo II, Parte I – A Usabilidade do Espaço Construído, e Parte II – Atratividade dos *Shopping Centers*, da Tese em desenvolvimento, intitulada *Arquitetura de Shopping Centers: usabilidade relacionada à atratividade nos espaços semipúblicos para os usuários idosos*, de autoria da Me, Arquiteta-urbanista Maria Cristina Bittencourt, sob orientação da Dra. Vera Lucia Duarte do Valle Pereira, Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas – PPGEP/UFSC

O Capítulo II da referida Tese, em elaboração, intitulada *Arquitetura de Shopping Centers: usabilidade relacionada à atratividade nos espaços semipúblicos para os usuários idosos*, reúne o arcabouço teórico e metodológico que visa responder as dimensões, categorias e atributos da organização físico-espacial presente nos *shopping centers* que permitam discutir, conforme expresso no título “a usabilidade relacionada à atratividade nos espaços semipúblicos para os usuários idosos”

Nesta perspectiva as considerações sobre a pertinência e a adequação dos conteúdos expostos neste capítulo são encaminhadas a partir de três eixos, considerados à luz do objeto da tese *Arquitetura de shopping center*:

1. Os autores e textos adotados como referentes específicos da área de Arquitetura e Urbanismo.
2. A leitura dos conteúdos realizada as interpretações sobre este referencial da área da Arquitetura e Urbanismo.
3. As correlações estabelecidas na interdisciplinar necessária ao tema, a problemática postas pela doutoranda.

A tese se debruça sobre uma ampla pesquisa bibliográfica incluindo autores de diversas áreas do conhecimento atendendo às questões necessárias para o exame da problemática interdisciplinar

proposta que relaciona usabilidade à atratividade da arquitetura de *shoppings centres* para idosos.

Na área da Arquitetura e Urbanismo, a arquitetura de *shopping centers* tem sido temática destacável, considerando-se um programa dinâmico, aberto e em constante mudança. Observa-se que o referencial teórico reunido e apresentado, soma o suporte dado pela literatura clássica que aborda as relações espaciais, estéticas e humanas na arquitetura aos textos contemporâneos demonstrando e respondendo a dinâmica do programa e do pensamento arquitetônico.

Entre os autores clássicos destaco, os primeiros fundamentos dados pelos escritos de Vitruvius, e os reconhecidos autores que a partir de meados da década de 1960, aportam revisões e aprofundamentos teóricos, contextualizações e novas pautas para a produção e apropriação da arquitetura e do espaço urbano contemporâneos, entre estes, os autores internacionais como Kevin Lynch (1960) Gordon Kulen (1961) e Charles Jencks (1973) Hertzberger Hermann (1977).

Entre as abordagens fundamentais - para a problemática da Tese em questão - que influenciam os conceitos contemporâneos na área da arquitetura e urbanismo destaco especialmente aqueles que ressaltam as relações entre a cultura, o comportamento humano e o meio, como Amos Rapoport (1969) e aqueles que aportam os conceitos da cognição e percepção ambiental como Edward Hall (1966), Yi-Fu Tuan (1974)

Há que apontar ainda que, a tese apresenta autores nacionais, igualmente considerados fundamentais na abordagem da Usabilidade, seja através dos conceitos de Cognição e Percepção Ambiental, de legibilidade, de

funcionalidade e conforto ambiental na Arquitetura e Urbanismo no Brasil. Entre estes os Professores arquitetos Maria Elaine Kolsdorf, Vicente Del Rio, Paulo Afonso Rheingrantz e Sheila Walbe Ornstein na área da Avaliação Pós-Ocupação.

Quanto à leitura dos conteúdos e interpretações realizadas sobre o referencial da área da Arquitetura e Urbanismo, pode-se verificar na exposição dos conteúdos retirados da bibliografia pela doutoranda, a correta e clara leitura e um exame criterioso dos conteúdos expostos pelos autores.

Além dos autores até aqui citados, o Capítulo II aporta um amplo conjunto de textos de diversas áreas que alimentam as correlações entre as disciplinas presentes na problemática pesquisada. Neste amplo referencial teórico verificam-se autores das áreas específicas

de ergonomia, acessibilidade, funcionalidade, psicologia e conforto ambiental e gerontologia, bem como autores que advêm da área da arquitetura e urbanismo favorecendo o olhar do pesquisador arquiteto sobre a problemática tratada.

Cabe ressaltar por fim, que o referencial teórico examina artigos derivados de estudos de casos específicos de maneira a circunscrever uma leitura bastante profícua ao desenvolvimento do corpo teórico e do instrumento de pesquisa construído desde a perspectiva e expectativa da produção interdisciplinar do conhecimento necessário a produção de arquitetura de *shopping centers*, particularmente, mas não somente, voltado à usabilidade e atratividade para idosos.

A partir da leitura realizada, e do acima exposto, pode-se dizer, sinteticamente que o Capítulo II - da referida tese, em elaboração, traça:

- Traça os fundamentos da Arquitetura bem como de seu projeto e construção, focalizando-os na temática de Shopping Center, objeto da tese e estabelece correlações interdisciplinares necessárias ao tema e a problemática posta pela doutoranda.
- Apresenta a análise, interpretação e síntese dos conteúdos obtidos na revisão de literatura de forma clara, coerente e com a profundidade requerida para a discussão da Usabilidade e da Atratividade de *shopping centers* para o usuário idoso, na área da Arquitetura e Urbanismo.
- Relaciona de maneira clara, com coerência e criatividade os conteúdos expostos pelos diferentes autores na construção de seu Instrumento para verificação da Usabilidade e da Atratividade de *Shopping Centers*.

Desse modo, ratifico o Capítulo II- Partes 1 e 2 como conteúdo suporte para a construção criativa do instrumento de pesquisa a partir das dimensões, classes ou categorias e atributos da organização e ambientação dos espaços comuns em *shopping centers*, elaborado pela doutoranda.

Lisete Assen de Oliveira em 14 de maio de 2013, Florianópolis, SC

ANEXO 2
CERTIFADO DE APROVAÇÃO NO COMITÊ DE ÉTICA EM
PESQUISA- CEP SH- UFSC.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Pro-Reitoria de Pesquisa e Extensão
Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos

CERTIFICADO Nº 2169

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEPSH) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina, instituído pela PORTARIA N.º 0384 GR.99 de 04 de novembro de 1999, com base nas normas para a constituição e funcionamento do CEPSH, considerando o comitê no Regimento Interno do CEPSH, **CERTIFICA** que os procedimentos que envolvem seres humanos no projeto de pesquisa abaixo especificado estão de acordo com os princípios éticos estabelecidos pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa – CONEP.

APROVADO

PROCESSO: 2169 **FR:** 446876

TÍTULO: Arquitetura de Shopping Centers: Usabilidade Relacionada à Atratividade dos Espaços Semipúblicos para os Usuários Idosos

AUTOR: Vera Lucia Duarte do Valle Pereira, Maria,Cristina,Bittencourt

FLORIANÓPOLIS, 03 de Outubro de 2011.

Coordenador do CEPSH UFSC