

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO**

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO : MÍDIA E CONHECIMENTO



**METODOLOGIA PARA O ENSINO DE INFORMÁTICA PARA A
TERCEIRA IDADE - APLICAÇÃO NO CEFET/SC**

Mestranda : Rosemeri Coelho Nunes

Orientador : Fernando Álvaro Ostuni Gauthier

FLORIANÓPOLIS - SC
SETEMBRO - 1999

(BU)

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

**METODOLOGIA DO ENSINO DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA
IDADE - APLICAÇÃO NO CEFET/SC**

ROSEMERI COELHO NUNES

**Dissertação apresentada à Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau
de Mestre em Engenharia de Produção.**




FLORIANÓPOLIS (SC) / SETEMBRO DE 1999

**METODOLOGIA DO ENSINO DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA
IDADE - APLICAÇÃO NO CEFET/SC**


Rosemeri Coelho Nunes

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do título de "Mestre em Engenharia de Produção aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós Graduação



Prof^o Ricardo Miranda Barcia, Ph .D.
Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção

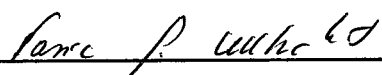
Banca Examinadora :



Prof. Fernando Álvaro Ostuni Gauthier, Dr.
Orientador



Edla Maria Faust Ramos, Dra.



Vânia Ribas Ulbricht, Dra.

FLORIANÓPOLIS (SC) / SETEMBRO DE 1999

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado às pessoas da Terceira Idade que realizaram o Curso de Informática, modelo de idosos sábios, vigorosos e plenamente atuantes que espero vir a ser um dia.

AGRADECIMENTOS

- À Deus, é dele a nossa vida, a alegria de hoje e todas as incertezas do amanhã;
- Ao Professor Doutor Fernando Ostuni Gauthier pela orientação, confiança, dedicação, paciência e, por manter as portas sempre abertas principalmente nos momentos de maior confusão mental;
- Ao meu marido Eurides e minhas filhas Mellissa, Fernanda e Sara por suportarem meus momentos de ausência enquanto me dedicava a este trabalho ;
- Aos meus pais Abílio José Coelho (in memorian) e Zenaide Nocetti Coelho que em todos os momentos de minha vida procuraram iluminar o meu caminho, juntamente com os demais familiares;
- Ao amigo Antônio Pereira Cândido que com seu incentivo e ajuda me abriu os caminhos para a realização deste trabalho;
- Aos colegas de trabalho do CEFET/SC pelo apoio dispensado e principalmente ao amigo Felipe Cantório Soares por sua ajuda e solicitude;
- As pedagogas do CEFET/SC, Consuelo, Regina, Liliâne, Seomara e Juçara, por toda a orientação pedagógica que me deram;
- Ao CEFET/SC e à UFSC por todo suporte lógico e físico disponibilizado;
- Aos IDOSOS que tão gentilmente colaboraram com a pesquisa;
- As professoras da banca examinadora, Dra. Edla Maria Faust Ramos e Dra. Vânia Ribas Ulbricht

OPINIÃO

Idoso é quem tem muita idade. **Velho** é quem perdeu a jovialidade

Você é **idoso** quando pergunta se vale a pena. Você é **velho** quando sem pensar responde que não.

Você é **idoso** quando sonha. Você é **velho** quando apenas dorme.

Você é **idoso** quando se exercita. Você é **velho** quando apenas descansa.

Você é **idoso** quando ainda sente amor. Você é **velho** quando só sente ciúmes.

Você é **idoso** quando seu calendário só tem amanhã. Você é **velho** quando só tem ontens.

O **idoso** tem plano. O **velho** tem saudades.

O **idoso** leva uma vida ativa, cheia de projetos e esperança. O **velho** as hora se arrastam.

As rugas do **idoso** são bonitas porque foram marcadas pelo sorriso. As rugas do **velho** são feias porque foram marcadas pela amargura.

Em suma, **idoso** e **velho** podem ter a mesma idade no cartório mas tem idades diferentes no coração.

Que você **idoso**, ou futuro idoso, viva uma vida longa, mas nunca fique **velho**.

J. Nascimento

SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS E TABELAS	v
LISTA DE ABREVIACÕES	vi
LISTA DE FIGURAS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE FOTOGRAFIAS	ix
RESUMO	x
ABSTRACT	xi
1. INTRODUÇÃO	01
1.1. APRESENTAÇÃO	01
1.2. DEFINIÇÃO DO TEMA.....	04
1.3. OBJETIVO DO TRABALHO	04
1.4. JUSTIFICATIVA	04
1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO	07
2. TERCEIRA IDADE.....	08
2.1. O IDOSO ATRAVÉS DA HISTÓRIA.....	08
2.2. A TERCEIRA IDADE NO CONTEXTO ATUAL	19
2.2.1. NETI – NÚCLEO DE ESTUDOS DA TERCEIRA IDADE	22
2.2.1.1. PRINCÍPIOS DO NETI.....	22
2.2.1.2 OBJETIVOS DO NETI.	22
2.3. ASPECTOS PSICOMOTORES.....	24
2.3.1.FENÔMENOS FÍSICOS.....	25
2.3.2. FENÔMENOS PSICOLÓGICOS.....	29
2.4. ASPECTOS COGNITIVOS.....	32
2.4.1. PERCEPÇÃO E ENVELHECIMENTO	33
2.4.2. PERCEPÇÃO E EXPERIÊNCIA.....	34

2.4.3. ATENÇÃO E A IDADE	35
2.4.4. MEMÓRIA E ENVELHECIMENTO.....	36
2.4.5. INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E O ENVELHECIMENTO	38
2.5. NOVAS TECNOLOGIAS E A TERCEIRA IDADE	39
3. ABORDAGENS PEDAGÓGICAS	45
3.1. A EDUCAÇÃO	45
3.2. ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO	46
3.3. ABORDAGENS PEDAGÓGICAS NA PRÁTICA ESCOLAR	48
3.3.1. ABORDAGEM COMPORTAMENTALISTA.....	48
3.3.2. ABORDAGEM HUMANISTA.....	51
3.3.3. ABORDAGEM COGNITIVISTA E CONSTRUTIVISTA	53
3.3.4. ABORDAGEM SÓCIO-CULTURAL	56
3.3.5. ABORDAGEM TRADICIONAL	58
3.4. PROCESSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO NA TERCEIRA IDADE	59
3.4.1. EDUCAÇÃO DE ADULTOS	59
3.4.1.1. O CULTIVO DO INTELECTO	61
3.4.1.2. AUTO ATUALIZAÇÃO	63
3.4.1.3. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROGRESSÃO SOCIAL.....	64
3.4.1.4. TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	67
3.4.1.5. DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL	69
3.4.2. APRENDIZAGEM DO ALUNO ADULTO	70
3.4.2.1. PSICÓLOGOS HUMANISTAS	73
3.4.2.2. COGNITIVISTAS	74
3.4.3. ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS	76
4. METODOLOGIA.....	78
4.1. EDUCAÇÃO E DIDÁTICA	78
4.2. PRÁTICA DO PROFESSOR	80

4.2.1. CONHECER A CLIENTELA	83
4.2.2. DETERMINAR OS OBJETIVOS	84
4.2.3. RELACIONAMENTO ENTRE PROFESSOR-ALUNO	85
4.2.4. PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS E CONTEXTUALIZAÇÃO	87
4.2.5. MOTIVAÇÃO	89
4.3. METODOLOGIA	90
4.3.1. MÉTODO 1 – EXPOSIÇÃO.....	94
4.3.2. MÉTODO 2 – INTERROGATIVO.....	97
4.3.3. MÉTODO 3 – DESCOBERTA	99
4.3.4. MÉTODO 4 – DEMONSTRAÇÃO	101
4.4. SELEÇÃO DE RECURSOS	103
4.5. AVALIAÇÃO	104
5. APLICAÇÃO	107
5.1. A INSTITUIÇÃO.....	108
5.1.1. HISTÓRICO	108
5.1.2. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO	109
5.1.3. FETESC.....	112
5.2. O CURSO DE INFORMÁTICA	113
5.3. PRÁTICA DO PROFESSOR	113
5.3.1. CLIENTELA CONHECIDA	114
5.3.2. OBJETIVOS DEFINIDOS	123
5.3.3. RELACIONAMENTO ENTRE PROFESSOR-ALUNO.....	125
5.3.4. PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS E CONTEXTUALIZAÇÃO.....	128
5.3.5. A MOTIVAÇÃO	133
5.4. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA	134
5.4.1. MÉTODO 1 – EXPOSIÇÃO.....	135
5.4.2. MÉTODO 2 – INTERROGATIVO	136
5.4.3. MÉTODO 3 – DESCOBERTA	138
5.4.5. MÉTODO 4 – DEMONSTRAÇÃO	140
5.5. SELEÇÃO DE RECURSOS	144

5.6. AVALIAÇÃO	145
6. CONCLUSÃO E SUGESTÕES	154
6.1. CONCLUSÃO.....	154
6.2 SUGESTÕES	156
7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	158
ANEXOS.....	162

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 – Dados de um cemitério centenário	16
Tabela 02 – População Idosa em Santa Catarina	41
Tabela 03 – População Idosa em Florianópolis	42
Tabela 04 – Cursos do CEFET/SC por Unidade	110
Tabela 05 – Dificuldades quanto ao uso do hardware	146

LISTA DE ABREVIACOES

CEFET/SC	Centro Federal de Educação Tecnológica de Santa Catarina
FETESC	Fundação do Ensino Técnico de Santa Catarina
NIS	Núcleo de Informática e Sistema
ETF/SC	Escola Técnica Federal de Santa Catarina
WWW	World Wide Web

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Percepção – figura ambígua	33
Figura 02 – Percepção – figura ambígua	34
Figura 03 – Percepção – figura complexa	34
Figura 04 – Prática do professor	81
Figura 05 – Escada de progressão de conteúdos - Metodologia	88
Figura 06 – Métodos propostos	94
Figura 07 – Santa Catarina – localização das Unidades Integrantes do Sistema	109
Figura 08 – Escada de progressão de conteúdos – Aplicação	131
Figura 09 – Escada de progressão de conteúdos detalhados - Aplicação	132

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Participantes do Curso por sexo	117
Gráfico 02 – Grau de Instrução dos alunos	118
Gráfico 03 - Número alunos aposentados	118
Gráfico 04 – Faixa de renda dos alunos	119
Gráfico 05 – Número de alunos que possuem computador	119
Gráfico 06 – Número de alunos que possuem acesso ao computador	120
Gráfico 07 – Motivos que os levaram a fazer o curso	120
Gráfico 08 – Influência à fazer o curso	121
Gráfico 09 – Mídias conhecidas 01	122
Gráfico 10 – Mídias conhecidas 02	123
Gráfico 11 – Análise do número de horas do curso	147
Gráfico 12 – proximidade das novas tecnologias	147
Gráfico 13 – Utilização do Computador após o curso	148
Gráfico 14 – Análise da metodologia aplicada	148

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 01 – Alunos da Terceira Idade	152
Foto02 – Alunos da Terceira Idade	153

RESUMO

O trabalho, **METODOLOGIA DO ENSINO DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE - APLICAÇÃO NO CEFET/SC**, propõem uma metodologia baseada na educação de adultos e que considera as diferentes características frente ao processo de ensino-aprendizagem do adulto/idoso. A metodologia envolve o estudo da Terceira Idade, seus aspectos psicomotores, cognitivos e a relação do adulto/idoso com as novas tecnologias, principalmente às relacionadas ao uso do computador. O estudo e a aplicação da metodologia teve como público alvo os alunos do Curso de Informática para a Terceira Idade realizado no CEFET/SC em 1998/1999.

ABSTRACT

This study aims to provide a **TEACHING METHODOLOGY OF COMPUTING TO AGED PEOPLE**. The methodology was designed with the purpose of fitting grown-up educational needs by the application of theoretical aspects of teaching-learning process by focusing upon psychomotoring and cognitive aspects as well as the influence and possible relationships between new technologies and the elders when they are involved in the task of learning to be a computer user. The target students were aged people from a Computing Course which was especially designed and addressed to elder people at CEFET/SC in 1998/1999.

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO

Ao longo de todos os séculos o envelhecimento é um pensamento constante do homem. Mas, afinal, o ser humano ou morre abruptamente ou envelhece. Portanto, a velhice é o futuro certo de todos nós.

Raramente encontra-se artigos cujo tema central seja o idoso, colocando uma imagem positiva sobre o envelhecimento. Normalmente encontra-se inúmeros artigos sobre este tema explorando a aposentadoria, a perda de identidade, inutilidade, vazio, doenças, depressão, medo da morte, dentre outros.[Shalomi, 1996]

Em seu livro “Mais Velhos – Mais Sábios” [Shalomi, 1996], coloca que, o idoso é uma pessoa que continua crescendo, aprendendo, que ainda têm potencial e cuja vida contém promessas para o futuro. O idoso continua buscando a felicidade, a alegria, o prazer e seu direito inato a esses dons da vida, permanece inalterado.

Sua missão é sintetizar a sabedoria de toda uma longa experiência de vida e formulá-la como legado às futuras gerações.

Em Fialho [1994], encontra-se um estudo realizado por Glyn Thomas, publicado na Revista da Organização Mundial da Saúde, que apresenta a percentagem da população mundial com mais de 60 anos que em 1970 representava 8,4% do total, com previsão para o ano 2000 de se elevar para 9,3%.

No Brasil, a população considerada jovem até bem pouco tempo, começa a mudar. De acordo com estatísticas, projeta-se para o ano 2025, o Brasil como sendo o sexto país do mundo em população idosa, aproximadamente 33 milhões de idosos. [Pzamiarower, 1999]

O que fazer com a vida que se estende por anos ?

“ Da infância à idade avançada, somos como trens que deslizam sobre trilhos altamente regulares que nos levam a destinos previsíveis. Quando a terceira idade se aproxima, chegamos ao final da linha e descobrimos que a administração da ferrovia não previu mais trilhos. Temos que saltar do trem e caminhar – mas para onde ? “ [Shalomi, 1996, pg.25]

Atualmente, estão ocorrendo estudos que, pouco a pouco estão mudando a cultura e os mitos da longevidade. O envelhecimento com qualidade de vida é um tema que vem ganhando espaço e a decadência associada à velhice tornando-se ultrapassada.

Para evitar o preconceito, a marginalização social e para conquistar um envelhecimento sadio e um perfeito convívio social, os idosos necessitam de atualização.

O desenvolvimento tecnológico destas últimas décadas fez com que nossa casa, escritório, lazer, enfim, nossa sociedade, passassem a ser reorganizados pelos computadores, pelos sistemas de comunicação à distância como fax, celular, Internet. Um novo ambiente se instalou e as pessoas que hoje se encontram próximas ou na terceira idade, precisam se atualizar para permanecer independentes na utilização destas tecnologias e para poder usufruir da mesma.

Acreditando que a longevidade traz novas responsabilidades sociais e culturais e que o aprendizado deve ser constante, é que o presente trabalho se originou. Ao aceitar trabalhar no curso de Informática para a Terceira Idade, projeto da Fundação do Ensino Técnico do CEFET/SC, surgiu o interesse em estudar a Terceira Idade para conhecer a clientela e desenvolver uma metodologia que incentivasse e facilitasse o aprendizado.

Nas turmas do curso em 1999, o estudo da clientela foi iniciado com a aplicação de questionários. Com base nos dados sobre a clientela, estudou-se as características dos adultos/idosos frente ao processo de aprendizagem e uma metodologia foi proposta e aplicada.

Buscando então estudar o contexto no qual o adulto/idoso está inserido; suas características psicomotoras e cognitivas; o processo de aprendizagem do adulto/idoso; a relação entre as novas tecnologias e a terceira idade; propor e aplicar uma metodologia para o ensino de informática para a terceira idade, é que surgiu o tema **"METODOLOGIA DO ENSINO DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE - APLICAÇÃO NO CEFET/SC"**.

1.2. DEFINIÇÃO DO TEMA

Este trabalho, enfoca a terceira idade e se propõe a elaborar e implementar uma metodologia para o ensino da informática para as pessoas desta faixa etária. Esta metodologia considera o conhecimento sobre o adulto/idoso, tanto no aspecto histórico sócio-cultural, como dos aspectos psicomotores, dos conhecimentos da psicologia cognitiva, das abordagens pedagógicas que darão suporte à metodologia e dos aspectos relacionados à aprendizagem do adulto/idoso.

1.3. OBJETIVO DO TRABALHO

O presente trabalho tem por objetivo propor uma metodologia para o ensino de Informática para a Terceira Idade; oportunizar o contato do adulto/idoso com novas tecnologias utilizando um método pedagógico adequado a suas características; e, levantar através de questionários aplicados em alunos do curso de Informática para a Terceira Idade, dados referentes a clientela tais como perfil sócio-econômico, interesse pelas novas tecnologias e a metodologia aplicada.

1.4. JUSTIFICATIVA

“O senso comum entende o velho como aquele que tem muitos anos de vida e uma grande experiência acumulada, que o diferencia dos outros. Ser velho não é uma abstração, porém uma condição visível, aparente e que determina, de certo modo, as possibilidades de ação e inter-relacionamento social. O envelhecimento não é só um “momento” na vida de um indivíduo, mas um processo extremamente complexo e pouco conhecido, com implicações tanto para quem o vivencia como para a sociedade que o suporta ou assiste a ele.” [Fraiman, 1995, pg.19]

A população de idosos no mundo, entre 60 e 65 anos, na metade da década de 90 girava em torno de 300 milhões. Para o ano 2000, estima-se que esse número atinja cerca de 560 milhões. [Fraiman, 1995]

Os dados apontam para um envelhecimento global da população e conseqüentemente os idosos, agora numerosos, não poderão passar despercebidos na sociedade e precisarão estar inseridos no contexto social.

“A pedagogia como orientadora de proposições culturais facilitadoras do desenvolvimento humano, ainda atua desconsiderando a longevidade, na medida em que seus princípios fundamentais se dirigem, na prática, para uma inserção social legitimada pelo sistema. Esse aponta para a produção de ofícios modelados pela brevidade da vida ou fala de orientações generalistas de dignidade e de igualdade, todavia exclui quem não apresenta as condições exigidas dentro de padrões de um biotipo jovem e de um trabalhador e cidadão com identidade de produtor e consumidor.” [Both, 1999, pg.27]

Ainda de acordo com o mesmo autor,

“... a extensão da vida parece reclamar a educação para um tempo de vida longo e qualificado, exigindo-se uma constante prática educacional de ajustamento.”

Pelo acima exposto, fica claro que a longevidade é uma realidade e que a sociedade, com vistas a garantir um envelhecimento sadio e participativo, deve proporcionar ao adulto/idoso, uma aprendizagem constante possibilitando que o preserve sua relação com outros indivíduos e com o meio no qual está inserido e sua qualidade de vida.

O fator que motivou a realização deste trabalho foi o interesse em colaborar com o desenvolvimento contínuo e com a qualidade de vida do adulto/idoso, analisando o contexto atual do idoso frente as novas tecnologias, principalmente às relacionadas ao computador e propor uma metodologia voltada para o ensino da Informática para indivíduos da Terceira Idade.

“Avaliar a qualidade de vida na velhice implica na adoção de múltiplos critérios de natureza biológica, psicológica e sociocultural. Vários elementos são apontados como determinantes ou indicadores de bem estar na velhice : longevidade; saúde biológica; saúde mental; satisfação; controle cognitivo; competência social; produtividade; atividade; eficácia cognitiva; status social; renda; continuidade de papéis familiares e ocupacionais e continuidade de relações informais em grupos primários(principalmente rede de amigos) . “
[Neri, 1993, pg.10]

O desenvolvimento tecnológico ocorrido nestas últimas décadas modificou uma série de processos e está revolucionando o acesso a informação.

Muitos indivíduos que hoje encontram-se na terceira idade, não acompanharam esse desenvolvimento e hoje deixam de usufruir o que se considera a moeda do momento, “a informação”.

O curso de Informática visa atualizar o idoso em relação as novas tecnologias e desmistificar o computador, ferramenta indispensável no dia a dia, mostrando que pode-se utilizar o computador sem ser um especialista em informática, assim como se dirige um carro sem nenhum conhecimento específico em mecânica.

A metodologia proposta neste trabalho, visa o bem estar do idoso frente ao processo de ensino-aprendizagem, minimizando suas deficiências em termos de memória, cognição, aptidão motora e maximizando suas qualidades como sua experiência de vida, sua determinação, sua motivação, servindo como orientação aos professores que vierem a trabalhar com idosos no curso de Informática.

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em sete capítulos.

No primeiro capítulo encontra-se a Introdução do tema.

No segundo capítulo, Terceira Idade, focaliza-se o idoso através da história, a terceira idade no contexto atual, aspectos psicomotores e cognitivos, bem como a relação entre as novas tecnologias e a terceira idade.

No terceiro capítulo apresenta-se os fundamentos referentes às abordagens pedagógicas e o processo pedagógico para o ensino de adultos/idosos, coloca-se conceitos de educação de adultos, sua característica frente ao processo de ensino-aprendizagem, o perfil do aluno adulto e estratégias recomendadas para o seu aprendizado.

O quarto capítulo foi destinado para a descrição da metodologia proposta para o curso de Informática para a Terceira Idade.

No quinto capítulo, descreve-se a Instituição onde se realizou o curso, dados sobre o curso, a pesquisa realizada com os alunos adultos/idosos e a aplicação da metodologia proposta.

No sexto capítulo são apresentadas as conclusões e recomendações.

O sétimo capítulo contém o referencial bibliográfico utilizado neste trabalho.

2. TERCEIRA IDADE

2.1. O IDOSO ATRAVÉS DA HISTÓRIA

Não há muitos registros sobre vida das pessoas da terceira idade nos tempos mais remotos. Na pré-história, devido as guerras e a fome, as carências alimentícias, a falta de habitação condizente com o clima, dentre outros fatores, davam muito poucas oportunidades para o homem do paleolítico chegar a velhice. Os fragmentos de esqueletos mais antigos que se tem encontrado pertencem a indivíduos que não passaram dos trinta anos.

No período neolítico, com a sedentarização, melhora a alimentação, a segurança e com isso um maior número de pessoas chega a idade madura, mas, um número muito pequeno segundo Henri Vallois [apud Minoes, 1987]. Um estudo realizado em 187 crânios do período neolítico, somente três pertenciam a homens maiores de cinquenta anos.

Como não era comum anciãos na pré-história, é provável que associassem proteção sobrenatural e "poderes" aos anciãos.

Na sociedade primitiva, a situação dos velhos muda de um povo para outro, segundo o modo de vida e a cultura. Na maioria dessas civilizações primitivas, o ancião têm um papel importante pela sua experiência e sabedoria. “*Quando um velho morre, se queima uma biblioteca* “ afirma um refrão africano.

Dos Egípcios se têm o primeiro registro escrito 2500 a.C. , de um ancião que fala sobre si mesmo e mostra um grito de angústia. Assim escreveu Ptah-hotep, visir do faraó Tzezi da V dinastia no ano 2450 a.C.

“ Que penoso é o fim de um velho! Se vai debilitando cada dia; sua vista diminui, seus ouvidos se tomam surdos; sua força declina; seu coração já não descansa; sua boca fica silenciosa e não fala. Suas faculdades intelectuais diminuem e resulta impossibilidade de recordar-se hoje o que aconteceu ontem. Todos os seus ossos estão doloridos. A ocupação a que se dedicava não faz com muito prazer, a realiza com dificuldade e o sentido do gosto desaparece. A velhice é a pior das desgraças que pode afligir um homem “. [Minoes, 1987, p.37]

No antigo oriente médio, a velhice era considerada uma benção divina concedida aos bons e justos. A relação entre o divino e a longevidade também se estendia para a magia. A experiência, a sabedoria e a aparência mais frágil e enrugada dos idosos, passava aos mais jovens a sensação de terem poderes sobrenaturais.

No antigo oriente médio eram os anciãos que realizavam rituais mágicos e as anciãs executavam rituais contra doenças e infortúnios domésticos. Sua experiência e sabedoria eram utilizados na política e muitos estados no oriente médio tinham o conselho de anciãos que orientavam os reis e alguns deles tinham poderes legislativos e judiciais.

No oriente médio antigo, apesar de todos os problemas que vêm com a idade como as enfermidades, os anciãos tinham um lugar de destaque, eram ouvidos e respeitados.

No mundo Hebreu, pequeno grupo do oriente médio, os anciãos eram também considerados portadores de uma missão sagrada com poderes religiosos e judiciais e os de idade mais avançada eram considerados porta-vozes de Deus.

No nomadismo, os anciãos guiavam o povo e , quando os Hebreus se instalaram na Palestina e os nômades tornaram-se agricultores, o homem mais idoso da família a governava.

A imagem do ancião vai perdendo reconhecimento e força a partir do século V no mundo Hebreu , a medida que seu poder político e judicial vai diminuindo nesta sociedade em plena transformação. Os jovens começam a questionar a sabedoria dos mais velhos e levantam que a sabedoria e a bondade não são uma benção divina pois, os malvados vivem tanto quanto os bons e acrescentam, quem segue o caminho da sabedoria é sábio desde jovem.

O profeta Joel havia anunciado no início do século IV que,

“Os anciãos já não serão os únicos que terão visões, Deus derramará seu espírito sobre todos; todos profetizarão, inclusive os jovens, os servos e as criadas “ [Minoes,1987 p.49]

“ Na civilização chinesa a velhice era a vida sob sua forma suprema e, em nenhuma hipótese, um flagelo. “ [Vargas,1994, p.35]

A busca e o cultivo da beleza, da perfeição, segundo Minoes [1987] , é uma marca da Grécia antiga. A juventude passa a ser venerada e a longevidade que afeta e modifica a beleza e o físico passa a ser considerada uma maldição. Os deuses olímpicos são em sua maioria jovens.

Segundo [Beauvoir, 1972, p.97], a juventude era mais importante,

“Era um mundo heróico onde os combatentes eram jovens e as propriedades não eram instituições estáveis e sim defendidas com a força das armas. “

Mas a idéia de honra estava ligada a velhice. Em [Vargas,1994, p.57] encontramos,

“Na antigüidade grega, as instituições relacionavam a idéia de honra à velhice, de tal modo que as palavras “gera, geron” que significam “velhice”, tinham também o sentido de “privilégio da idade”, “direito de anciedade” ou “deputação.”

“Pitágoras foi um dos primeiros que elaborou uma teoria das etapas da vida, segundo as estações; teoria que chegará a ter uma grande popularidade. Divide a vida em quatro partes de vinte anos cada uma : a infância-primavera (de zero a vinte anos), a adolescência-verão (de vinte a quarenta anos), a juventude-outono (de quarenta a sessenta anos) e a velhice-inverno (de sessenta a oitenta anos). “ [Minoes, 1987, p. 51]

Ainda segundo Minoes (op. cit.) , a partir do século VII a autoridade dos pais de família diminui e os conflitos de gerações crescem e, grandes legisladores voltam a recordar a obrigação de cuidar e respeitar os de idade avançada.

Na idade média divide-se a vida em doze partes fazendo uma comparação com os doze meses do ano, neste caso a velhice começaria no outono. A igreja nesta época foi indiferente em relação a velhice. As regras monásticas segundo Minoes (op. cit.) , não falam da velhice nem dividem a vida em partes. Há vários registros de retiros de idosos aos conventos como sendo uma “saída do tempo “.

Os conselhos de anciãos permanecem ainda por muito tempo e o evangelho segundo São Mateus fala muito sobre “anciãos, escribas e grandes sacerdotes “ , estes compõem o Gran Sanedrin, colégio de setenta e um membros composto por representantes da aristocracia (os anciãos), de interpretes das leis (os escribas) e de representantes de grandes famílias sacerdotais (os grandes sacerdotes) . Nos trechos dos Apóstolos estes são mencionados com freqüência.

Nesta época, aparecem escritos mostrando desdém aos anciãos e relembram que os velhos podem ser maus e libidinosos referindo-se a um episódio (único que consta na Bíblia, no livro de Daniel, que associa a idade avançada não a virtude mas ao vício) , composto entre 167 e 164 AC . É a história entre Suzana e dois

homens idosos, juizes respeitados que se apaixonam pela beleza de uma mulher mais jovem . Numa certa tarde estes se escondem no jardim para observá-la no banho. Estes exigem “favores “ dela e esta se recusa. Os anciãos por vingança dizem tê-la visto dormir com um homem mais jovem e pela credibilidade destes, Suzana é condenada a morte. Suzana foi salva graças ao jovem Daniel que interroga os juizes separadamente e seus testemunhos se contradizem. São os dois então condenados a morte (Livro de Daniel, cap. XIII).[Minoes, 1987]

Com um estado sacerdotal mais organizado e estruturado e a crescente desintegração da grande família tribal onde os anciãos eram o ponto de união, estes começaram a perder segurança pois na família, os anciãos eram responsáveis de seus filhos e netos diretos e, aqueles que não os tinham ficavam só.

Por influência de culturas vizinhas e mais especificamente pelo Helenismo, o velho, antes motivo de orgulho por sua longevidade, agora começa a ser visto com desprezo. Mas sua imagem de sabedoria e dons divinos viraram símbolo.

No século VII uma revolução econômica faz com que não só a propriedade seja fonte de riqueza mais também o comércio, muda a sociedade e não apenas a aristocracia é rica, trabalhadores independentes e artesãos também enriquecem e a luta de classes torna-se mais evidente. Escada de progressão pedagógica - Os conselhos continuam presentes principalmente nas oligarquias onde uma minoria de ricos desejava conservar o poder. As oligarquias viam nesses conselhos , sempre de idosos que entravam tarde e lá permaneciam até a morte, uma forma de barrar os jovens com medo de sua ambição e iniciativa.

Quando as cidades Gregas passaram a ser instituições estáveis, dentre os privilégios dos idosos estava principalmente o direito à propriedade que passa a ser garantido por lei e com isso os idosos passam a ocupar o alto da escala social.

Ao se instalar a democracia, os idosos perderam um pouco de seu poder mais mantiveram ainda algumas prerrogativas.

No teatro, em várias peças daquela época os idosos são ridicularizados. Ao longo dos séculos, principalmente no teatro cômico, o lado sexual dos idosos é explorado. Associam o sexo à juventude, ao vigor físico.

Em [Beauvoir, 1990], encontra-se as reflexões de Platão e Aristóteles sobre a velhice. Para Platão, a partir dos cinquenta anos, o filósofo possuía a verdade e se torna então guardião da polis. O reinado das competências almejado por Platão é uma gerontocracia. Segundo ele o corpo possuía uma aparência ilusória e a verdade do homem está em sua alma imortal, se o corpo declina em vigor, a alma fica mais livre dele.

Para Aristóteles até os animais possuem alma e esta não é intelecto. O homem só existe através da união da alma e do corpo. É necessário portanto que o corpo permaneça intacto para o bem do espírito. O homem progride até os cinquenta anos, após esta idade o declínio do corpo acarreta o declínio do indivíduo inteiro. Aristóteles afasta os idosos do governo e coloca a frente da polis à polícia.

A cidade de Esparta é uma grande exceção quanto ao trato com os anciãos. Têm-se lá a Gerúsia, composta por trinta anciãos com mais de sessenta anos escolhidos por aclamação. Este conselho dirige toda a política, prepara projetos de lei para serem apresentados a assembléia. Possuem poderes para decretar a perda da cidadania ou a morte. A Gerúsia possui grande poder no século 6 e aumentou ainda mais nos séculos 5 e 4.

Nos primórdios, Roma era uma pequena aldeia formada por pastores e pequenos agricultores. As famílias que tinham os mesmos ancestrais, se agrupavam formando os Gens, liderada por um chefe, o Pater Familias. A terra era comum a todos os membros da Gens. O Pater Familias é o chefe absoluto com poderes sobre todos os membros da família, com isso, os anciãos tinham um importante papel na sociedade, ao avançarem em idade, iam crescer sua família, seus bens e seu poder. Isso gerava conflitos entre as gerações pois muitos filhos ficavam muitos e muitos anos subjugados por seus pais. Observa-se que, quanto mais poderes a lei confere aos anciãos, mais odiados são pelas gerações seguintes.

Ainda na República, no século 3 a. C. o Pater Familias perde um pouco do seu poder, não pode condenar seu filho; não pode abandoná-lo; os filhos que adquirem bens em função de seu trabalho na corte, podem ficar com eles, bem como os bens de uma mãe que são herdados por um filho. A autoridade moral dos idosos segue, mas não mais dispõem de meios legais para impô-la.

A partir do século 1 a. C. e durante todo o Império, o poder dos anciãos desaparece, perdem o poder familiar e político que justificava suas atividades até uma idade bem avançada e começam a ficar cada vez mais só.

A Alta Idade Média foi um período de guerras, fome e pestes. Formou-se um sistema econômico, político e social chamando Feudalismo. A lei que se aplicava nesta época era a Lei do mais forte, física e militarmente. O destino dos anciãos neste período não era nada promissor, frágeis, inaptos para a guerra.

A Europa sofreu as consequências das invasões Bárbaras e da expansão Muçumana que provocaram anos de guerra quase constantes, violência e fome.

O comércio internacional desapareceu quase completamente pois as estradas tornaram-se inseguras. A população migrou para o campo, ocorreu uma ruralização da economia. A terra tornou-se a única fonte de riqueza e poder.

No início do século XI a agricultura sofreu um grande desenvolvimento e surgiram novos instrumentos . Houve grande aumento da produção, com mais alimentos diminuíram as taxas de mortalidade e aumentaram as taxas de natalidade , como consequência a população europeia cresce. Torna-se necessário conseguir mais terras e mercadorias fora do continente europeu. A Europa viveu entre os séculos XI e XIII grandes movimentos migratórios e de conquistas de novos territórios. No cristianismo, os autores têm uma visão pessimista da velhice.

Em [Minoes, 1987, p.63] encontra-se uma descrição da velhice dada por Santo Agostinho

“ Se querias unir a beleza com a velhice, sendo ambos desejos contraditórios; se chegais a velho não espereis conservar a beleza, que irá ao ver que a velhice se acerca, pois não se pode ver conviver em uma mesma pessoa a força da beleza e as lamentações da velhice “.

Na idade média, apesar de poucos dados, exames de esqueletos encontrados em cemitérios medievais mostram que o número de idosos era significativo. De 6259 esqueletos, 11% tinham 60 anos ou mais.

IDADE	Nº DE FALECIMENTOS		
	Homens	Mulheres	Total
14-19 anos	144	308	452
20-39 anos	1.107	1.365	2.472
40-59 anos	1665	951	2616
60 anos ou mais	414	305	713

Tabela 01 – Dados de um cemitério centenário
Georges Minoes, 1987, p.68

Na era medieval, o clero possuía o maior número de anciãos. Estes estavam mais protegidos contra ataques e crueldades, longe das carências alimentícias e epidemias, com atividades físicas mais leves e as monjas não corriam o risco de morrer em partos, responsável por grande parte da mortalidade das mulheres da época. Na sociedade medieval não aparece como discrepância a diferença de idade, dividem-na em três fases, a infância, homens maduros e anciãos. A vida começa com o batismo e termina com a morte. [Minoes, 1987]

Entre os séculos XIV e XV surgem epidemias mortíferas que atacam principalmente crianças e jovens, fazendo um desequilíbrio entre as idades em benefício dos idosos.

Em [Minoes, 1987] encontra-se que na primeira metade do século XV, 24% dos chefes de família têm mais de 57 anos e 12% mais de 62 anos.

Ocorre nesta época um aumento da documentação de batismos, registros de casamentos e falecimentos. A idade antes falada por aproximação começa a ser anotada.

Os idosos, pouco atingidos pelas pestes, permanecem mais tempo frente aos negócios permitindo que acumule riquezas e poder de decisão. Os cargos e ofícios voltam a recair na mão dos idosos. Na Itália onde as funções municipais

têm grande importância, concentram-se nas mãos de idosos o que acirra ainda mais os conflitos entre jovens e velhos.

Alguns reinos bárbaros possuem conselho de anciãos e na igreja estes são numerosos. Casas de repouso começam a ser organizadas por comerciantes e artesãos para assegurar seu retiro. Também surge a casa de retiro para os velhos cavalheiros, neste caso, pela primeira vez o poder político resolve manter seus velhos servidores.

No século XVI, no Renascimento, a velhice é repugnada. Utiliza-se de todos os meios para prolongar a juventude. Na literatura e na arte, o repúdio aos idosos é marcante. No teatro, nos romances e na pintura as anciãs são motivos de escárnio. Desde o começo da história, a velhice amedronta os jovens e, a beleza e a força física característicos da juventude são exaltados.

“Até o século XIX, nunca se fez menção aos velhos pobres; estes eram pouco numerosos e a longevidade só era possível nas classes privilegiadas; os idosos pobres não representavam rigorosamente nada.” [Beauvoir, 1990, p.99]

Com a transformação ocorrida na Europa no século XIX, ocorre um aumento populacional e com o avanço da medicina os idosos passam a viver mais.

Na Segunda metade do século XIX o trabalho não era protegido e homens, mulheres e crianças eram explorados. Quando não havia mais força nem saúde para o trabalho o idoso ficava na mais absoluta miséria ou a mercê da boa vontade da família. No campo, raros eram os idosos que conseguiam pagar mão de obra para trabalharem em suas terras, estes mantinham o poder sobre seus filhos e conservavam assim o regime patriarcal mas, os camponeses idosos pobres, ficavam nas mãos dos filhos que também viviam na miséria e encaravam o idoso como uma “boca” a mais para sustentar.

Na França, a prática da partilha dos bens do idoso quando ainda em vida, recebendo este uma pensão vitalícia, veio a prejudicar ainda mais sua situação. Antes, os filhos “aturavam “ o idoso, agora, com a partilha dos bens, restava a pensão vitalícia e, quanto mais cedo morresse o idoso, mais rápido se livrariam dela. Durante anos foram denunciados os perigos ao qual ficava o idoso exposto depois de destituído de seus bens. [Beauvoir , 1990]

Em [Ariés apud Bach de Oliveira, 1989, p.35] encontra-se :

“A infância não reconhecida até o século XII destaca-se na arte barroca pela imagem dos anjos. A juventude, exaltada no século XVII, desaparece e vai ressurgir no séc. XX sob o domínio conceituai da adolescência. A velhice repudiada nos séculos XVI e XVII, sob a imagem do velho decrépito, passa a ser privilegiada no séc. XIX com a figura do velho patriarca, do ancestral, do sábio e do prudente conselheiro, sendo novamente desprezada no séc. XX. “

No século XX praticamente desaparece a família patriarcal, permanecendo apenas em algumas regiões campestres na França. Os movimentos políticos foram conduzidos quase sempre por jovens. Encontramos algumas exceções como por exemplo Churchill, Stalin, Mao-Tsé-Tung, entre outros.

Neste século muito pouco mudou em relação aos idosos. O respeito a eles, imposto nos séculos passados ainda é mantido, mas, os adultos em sua maioria pouca importância dão aos idosos. Em muitas famílias este continua sendo um encargo a mais. Tentam se livrar deles como podem e estes acabam sendo explorados por clínicas, casas de repouso ou vão para asilos depender da caridade pública.

[Beauvoir, 1990, p.105] no seu levantamento histórico sobre o envelhecimento registra que :

“O envelhecimento da população começou na França, no fim do século XVIII e, um pouco mais tarde, o mesmo fenômeno produziu-se em outros países .”

Segundo fontes do IBGE de 1960, a população idosa no Brasil entre as décadas de 40 e 50 era em torno de 4,1%. Na década de 60 passa para 4,7% e em 1980 avança para 6,5%.

Em 1940 a expectativa de vida no Brasil era de 38 anos e chega aos 70 anos no final deste século.

No censo de 1980, o Brasil tinha 7 milhões de habitantes acima de 60 anos e hoje são 13,5 milhões. Projeções para o ano 2020 indicam que serão 27 milhões.

Tão numerosos, os idosos não podem mais passar despercebidos da sociedade.

2.2. A TERCEIRA IDADE NO CONTEXTO ATUAL

Desde a antigüidade a expectativa de vida no nascimento não parou de crescer. No século XVII era 25 anos, apenas uma dezena de pessoas atingia os 60 anos. No século XVIII na França a expectativa de vida era de 30 anos e durante longos séculos a proporção de indivíduos idosos variou muito pouco. Do século XVIII ao século XX a população de idosos na França aumentou de 10% para 18% da população. Nos Estados Unidos, no século XVIII correspondiam a 2,5% da população e agora no século XX correspondem a 9%. [Beauvoir, 1990]

Com a redução da mortalidade infantil, a expectativa de vida elevou-se. Na verdade, o envelhecimento da população não significa que o limite de vida tenha se estendido seriamente, mas sim, que a população de idosos aumentou de forma considerável. A longevidade passou a ser um fenômeno mundial que tem provocado alterações no perfil demográfico.

A população brasileira até bem pouco tempo considerada jovem, começa a mudar com o aumento do número de pessoas com idade superior a 60 anos. De acordo com estatísticas, projeta-se para o ano 2025, o Brasil como sendo o sexto país do mundo em população idosa, com aproximadamente 33 milhões de idosos.

A velhice tornou-se objeto de uma política e a ausência de programas preventivos relativos a questão do envelhecimento, a pobreza material e a falta de apoio familiar tem feito com que muitos idosos, principalmente brasileiros, ingressem na marginalidade social devido a uma série de fatores, dentre eles a aposentadoria que por muitas vezes reduz pela metade o poder aquisitivo.

“Enquanto às crianças são oferecidos programas para se tomarem sócios efetivos na construção social, aos velhos é oferecido o silêncio pela realidade desumana que sobrevem como uma fatalidade, pois em tudo são dispensados. Perderam o elo da razão social de existir. Não fazem mais parte do grupo inteligente e ético responsável pelo estabelecimento e aperfeiçoamento da existência das instituições e dos indivíduos.” [Both, 1994, p.19]

Atualmente, em muitas regiões do Brasil, a industrialização e o uso de diversas tecnologias, muitas delas evoluindo constantemente, tem contribuído para que o idoso afaste-se ainda mais por se sentirem fora do contexto, desatualizados para colaborarem com seu aprendizado e sua experiência. Cabe neste caso a educação, mediante a realidade do idoso, proporcionar-lhe condições de atualização, tornando-os orgulhosos de sua experiência, fazendo parte do projeto social.

[Salgado apud Framann, 1988, p.45] coloca que,

“A perda de status dos idosos está diretamente relacionada com o desenvolvimento e a característica de priorizar a produção como o grande, senão o maior, valor humano. É mística de que valemos mais pelo que produzimos do que pelo que efetivamente somos. Dessa concepção resulta a tendência de que os homens velhos e economicamente inativos sejam considerados socialmente mortos. “

No Ocidente, o afastamento dos idosos da sociedade é fato. As instituições precisam ser reestruturadas ou mesmo outras instituições devem ser criadas para proporcionar aos idosos condições de atuar, com suas limitações físicas impostas pela idade, mas em contrapartida com sua experiência adquirida ao longo dos anos.

No Brasil, a partir da década de 70 desenvolveram-se diversas ações visando atender as necessidades biopsicosociais dos idosos. Surge o Projeto dos Grupos de Convivência com o objetivo de integrar o idoso na comunidade. Na constituição de 1978 os artigos 229 e 230 são específicos para os idosos. Mais tarde foi implementada a Política Nacional do Idosos (PNI) pela lei 8842 de 04/01/1994 que trata das ações para a política nacional do idosos, que dentre outras coisas incentiva a criação e manutenção dos Grupos de Convivência que representam uma alternativa para a integração social e política dos idosos.

A sociedade neste final de século muito pouco fez em relação ao processo de envelhecimento da população. Apenas entreabriu suas portas aos idosos para ouvir o que fizeram de importante e o que ainda podem fazer. É um processo longo e difícil tendo em vista que a imagem negativa da velhice já se perpetua por séculos.

Mas, alguns passos já foram dados e um exemplo disso é o trabalho desenvolvido pelo Núcleo de estudos da Terceira Idade da Universidade Federal de Santa

Catarina (NETI/UFSC) que desde 1982 vem prestando serviços à população idosa.

2.2.1. NETI – NÚCLEO DE ESTUDOS DA TERCEIRA IDADE

A Universidade Federal de Santa Catarina, sempre em sintonia com o mundo e com as necessidades da sociedade, em 1982 criou o Núcleo de Estudos da Terceira Idade demonstrando o seu esforço em colaborar com o Brasil em prol de um envelhecimento sadio da população.

2.2.1.1 PRINCÍPIOS DO NETI

O NETI possui os seguintes princípios :

- a) Visão histórica do homem que se realiza no mundo;
- b) O homem tem a possibilidade de aprender durante toda sua existência;
- c) A valorização da pessoa idosa se concretiza no reconhecimento de seu potencial e no incentivo ao seu engajamento responsável e participativo na sociedade;
- d) O idoso despertado para a ação renovadora na área gerontológica é o agente por excelência para colaborar no equacionamento das questões sociais brasileiras.

2.2.1.2. OBJETIVOS DO NETI

Trabalhando em prol da comunidade o NETI possui os seguintes objetivos :

- Assessorar entidades na organização de programas de valorização do idoso;
- Ampliar e sistematizar o conhecimento da questão social da velhice;

- Divulgar e desenvolver ações institucionais;
- Criar e manter cursos para formação de técnicos na área gerontológica;
- Oferecer subsídios para uma política de resgate do papel do idoso na sociedade brasileira;
- Manter atividades interdisciplinares de ensino, pesquisa e extensão.

Sempre em contato com especialistas na área de gerontologia dos países da América Latina visando intercambiar informações e definir estratégias para uma ação conjunta frente a situação dos idosos, a UFSC, a Pró-Reitoria de Cultura e Extensão e o NETI organizaram de **22 a 25 de agosto de 1999 o CONGRESSO LATINO AMERICANO E DO CARIBE sobre Educação e Pesquisa em Gerontologia** e em paralelo o **FORUM DE IDOSOS**.

O Congresso tinha como objetivo :

- Dar início às discussões sobre educação e Pesquisa em Gerontologia na América Latina;
- Promover estratégias de integração entre os países presentes para uma ação efetiva com intercâmbio de experiências positivas.

O Forum tinha o seguinte objetivo :

- Possibilitar um espaço para o cidadão idoso refletir e avaliar os programas que lhe são oferecidos.

Neste congresso pode-se observar que tudo o que se escreveu em relação a situação do idoso no contexto atual, é realidade no Brasil e nos países da América Latina. Mas, as portas estão se entreabrindo, muitos trabalhos de pesquisa e educação para idosos estão sendo realizados, inclusive tive a honra de apresentar como tema livre os trabalhos "**Novas Tecnologias e a Terceira Idade**" e "**Curso de Informática para a terceira Idade – Metodologia**".

O **Congresso** e o **Forum** encerraram com uma carta específica para cada um, que expressa os anseios dos idosos frente a sociedade. Essas cartas constam no anexo 01.

2.3. ASPECTOS PSICOMOTORES

É comum se caracterizar a velhice através do processo biológico caracterizando as mutações fisiológicas e o desgaste físico que os anos produzem nos indivíduos.

No livro *Qualidade de Vida e Idade Madura*, encontra-se,

“Há diferenças entre velhice normal, ótima e patológica. Velhice normal significa ausência de patologias biológicas ou psicológicas, em contraposição à patológica, caracterizada por degenerescência associada a doenças crônicas e síndromes típicas da velhice e à desorganização biológica que pode acometer os idosos. Falar em velhice ótima significa tomar como fonte de referência algum estado ideal de bem estar pessoal e social . “[Neri, 1993, p.34]

O envelhecimento é um processo natural a todos os seres vivos, mas, na espécie humana se reveste de características peculiares.

“Ela é um fenômeno biológico: o organismo do homem idoso apresenta certas singularidades. A velhice acarreta, ainda, conseqüências psicológicas: certos comportamentos são considerados, com razão, como característicos da idade avançada. “[Beauvoir, 1990, p.120]

Mais adianta, a autora continua,

“Sabe-se que hoje é abstrato considerar em separado dados fisiológicos e os fatos psicológicos: eles se impõem mutuamente. “

Para enquadrar as pessoas no processo de envelhecimento, costuma-se tomar como parâmetro a idade. Mas, o que é idade ? Existe diferentes tipos de idade ?

Em [Rybash, 1995, p.25], encontra-se os seguintes conceitos de idade:

“ **Idade cronológica** – recorre ao número de anos que decorreram do nascimento de uma pessoa, até então.

Idade biológica – definido como uma estimativa da posição presente do indivíduo com respeito potencial de vida. Este conceito envolve medida das capacidades funcionais do sistema dos órgãos vitais do indivíduo. Desta perspectiva, idade pode ser vista como um índice de saúde biológica.

Idade psicológica – recorre às capacidades adaptáveis de um indivíduo para adaptar-se as mudanças ambientais comparado à adaptabilidade de outros indivíduos de idade cronológica idêntica. Indivíduos adaptam-se aos seus ambientes utilizando várias características psicológicas : aprendendo, memória, inteligência, controle emocional, forças de motivação, copiando estilos, e assim por diante. Então, indivíduos que exibem uma maior quantia de tais características psicológicas são considerados “psicologicamente jovens”; esses que possuem tais características com um grau menor são “psicologicamente velhos”.

Idade funcional – é uma medida da habilidade de uma pessoa para funcionar efetivamente dentro de um determinado ambiente ou sociedade. Por exemplo, uma necessidade de habilidades individuais (psicológico e físico) para um indivíduo funcionar como ocupante exclusivo de um apartamento – o indivíduo tem que ser móvel e ativo para fazer compras, limpar, cozinhar, e lavar como também planejar eficazmente e se lembrar de informações pertinentes. Não é surpreendente que alguns de 75 anos são mais auto-suficientes que alguns de 25 anos. Dado o fato que a idade cronológica não é relacionada perfeitamente a idade funcional.

Idade social – decorre dos papéis sociais e expectativas que as pessoas têm consigo e também as que foram impostas pela sociedade. Considere o papel de “mãe” e os comportamentos que acompanham àquele papel. É provavelmente mais importante saber que ela é mãe de uma criança de 3 anos do que saber se ela nasceu 20 ou 30 anos atrás. “

2.3.1. FENÔMENOS FÍSICOS

Vários fenômenos físicos ocorrem com o envelhecimento: diminuição da água celular que leva a desidratação progressiva do organismo; diminuição do fluxo sanguíneo; da capacidade respiratória; da velocidade dos nervos; do rendimento cardíaco; aumento do iodo; do cloro; diminuição do potássio, do magnésio, do fósforo e das sínteses protéicas; entre outros.

“No envelhecimento fisiológico, há um declínio de mais ou menos 30% do total de células, essa diminuição é paralela à diminuição das proteínas corporais e da água intracelular. “ [Both, 1994, p.72]

A intensidade desses fenômenos varia de organismo para organismo e está também ligada a outros fatores como o modo de vida, a alimentação, a habitação, o saneamento básico, a região, a profissão e tantas outras variáveis.

Destacamos a seguir alguns problemas físicos que mais freqüentemente podem ocorrer com os idosos e dos quais os jovens também não estão livres.

OSTEOARTROSE

Osteoartrose ou simplesmente artrose é um desgaste das superfícies articuladas, com perda de cartilagem em algumas áreas.

O desgaste excessivo das articulações ocasiona dores, aumento de volume e limitação dos movimentos. Ocorre com mais freqüência nos membros inferiores, quadril e joelho, na coluna vertebral nas regiões do pescoço e região lombar. No membro superior as articulações dos dedos também são constantemente atingidas.

A medicina hoje em dia possui vários recursos para aliviar a dor, manter ou restabelecer os movimentos da articulação atingida.

OSTEOPOROSE

Osteoporose (osso poroso) resulta da perda lenta e gradual da massa óssea. A perda da massa óssea ocorre naturalmente com a idade. Nos idosos esta perda é muito maior, tornando os ossos porosos e quebradiços. Como a manutenção da massa óssea está relacionada com o estrogênio e este diminui sua produção após a menopausa, as mulheres idosas ficam mais propícias a desenvolver a osteoporose.

A osteoporose atinge uma parte expressiva da população adulta. Como consequência da osteoporose temos um achatamento das vértebras e com isso os corpos vertebrais vergam, como os ossos tornam-se frágeis é comum ocorrerem fraturas do quadril e punho em decorrência de pequenos traumas. Há vários recursos para o tratamento da osteoporose e o objetivo maior é prevenir uma

maior perda óssea e, dependendo do caso, recuperar parte da massa óssea perdida.

Para prevenir o adulto deve manter uma boa ingestão de cálcio , fazer exercícios físicos e tomar sol regularmente(para haver retenção de vitamina D) , restringir o consumo do álcool e fumo. Na época da menopausa é importante a procura por uma orientação médica para uma substituição do estrogênio e suplementos de cálcio.

A AUDIÇÃO

A surdez da terceira idade, chamada de presbicusia, se manifesta com o envelhecimento e outros fatores como alterações vasculares e metabólicas, infecções, lesões acústicas ou traumas. Ela acaba tendo conseqüências nefastas como o isolamento, depressão e desconfiança em relação ao meio.

A surdez na terceira idade pode ser prevenida com cuidados gerais com a saúde, disciplina e método nas atividades diárias, exames otorrinolaringológicos periódicos, controle do nível de stress, alimentação, atividade física e repouso adequados.

VISÃO

As patologias da visão mais comuns na terceira idade são a catarata, a maculopatia senil, o glaucoma e as manifestações retinianas do diabetes e da hipertensão arterial .[Rybash, 1995]

Uma pessoa com catarata têm problemas na lente ocular que fica completamente opaca não permitindo a passagem da luz para projetar sobre a retina. Cataratas podem ser tratadas removendo-se a lente e inserindo uma outra artificial.

Glaucoma é resultado da pressão crescente dentro do olho que conduz a um dano irreparável à retina e ao nervo ótico. O glaucoma afeta 2% dos indivíduos acima dos 40 anos.

Com um instrumental e técnicas atualmente sofisticados para o tratamento das complicações oftalmológicas, têm-se verificado uma significativa correção e melhora no prognóstico destas doenças.

O CORAÇÃO

As doenças cardíacas afetam três vezes mais os homens do que as mulheres entre 45 e 64 anos de idade. Após esta idade, as taxas de incidência entre os sexos são equalizadas. O coração não muda muito com o envelhecimento, mas seu funcionamento se altera. Pesquisadores conseguiram estabelecer fatores de risco que favorecem o aparecimento de problemas circulatórios que afetam o coração, dentre eles podemos citar a hipertensão (níveis elevados de pressão arterial); o fumo que contribui para tornar as paredes das artérias impregnadas de placas ateromatosas diminuindo assim o diâmetro arterial dificultando a passagem do sangue; a obesidade, que sobrecarrega a circulação com excesso de gorduras, açúcares e proteínas; alta taxa de colesterol; entre outros.

“Com a idade, o coração fica um pouco menor quanto ao tamanho. Ocorrem esclerose e fibrose das válvulas cardíacas e os vasos sanguíneos perdem sua elasticidade. A frequência cardíaca torna-se um pouco mais baixa. A resistência periférica aumenta, levando a uma elevação da pressão arterial.”
[Both, 1994, p.77]

MEMÓRIA

O funcionamento do cérebro é menos flexível. O consumo de oxigênio em idosos se reduz, acarretando uma diminuição da memória imediata e da fixação.

“... é verdade que a velocidade da atividade mental é diminuída mas há um ganho pela experiência que enriquece o que quer que se faça. A memória de trabalho ou de curta duração parece alterar-se principalmente em situações estressantes como em doenças graves. De outra parte, a memória de longa duração parece minimizar as limitações da memória primária.” [Both, 1994, p.79]

E continua,

“O cérebro diminui de tamanho e peso com o passar dos anos na velhice. Ocorre diminuição dos neurotransmissores, resultando em lentidão dos reflexos.

Diminui o número de neurônios, mas a inteligência e a capacidade de aprender não diminuem, embora possa ser exigido maior tempo para memorizar. A memória permanece intacta, em condições fisiológicas normais, o que ocorre na maioria das vezes é que não é possível recuperar o que não foi armazenado, pois a memória nada mais é do que a lembrança ou imagem conceitual da recordação arquivada.”

A arteriosclerose provoca uma diminuição do fluxo sanguíneo e pode alterar e prejudicar a memória.

2.3.2. FENÔMENOS PSICOLÓGICOS

E quando não é o corpo, mas a alma que dói ?

“ Bem estar emocional ou psicológico, refere-se ao estado da mente, incluindo sentimentos de felicidade, contentamento e satisfação com as condições da própria vida.” [Neri, 1993, p.57]

Dentro da perspectiva social os velhos são coagidos ao isolamento pois toda a estrutura de nossa sociedade gira em torno da população jovem. Observa-se isso através do trabalho, lazer, locomoção, educação, moradia e outros. É portanto de se esperar que o envelhecimento conduza as pessoas a uma situação de degradação altamente indesejada.

Ao entrar na terceira idade as pessoas de modo geral passam por momentos turbulentos causados por mudanças biológicas, fisiológicas, afetivas, sócio-profissionais e familiares. É o tempo em que se processa o “balanço” pessoal em termos de passado e futuro; tempo de rever o que se realizou e o que ainda poderá ser realizado. Este balanço engloba principalmente uma avaliação do seu desempenho profissional, afetivo, fisiológico e sexual.

A aposentadoria, um direito conquistado, trás consigo alguns sentimentos de perda, perda do status social, econômico e familiar.

A aposentadoria traz consigo o mito do início de uma etapa onde o trabalhador irá dispor de seu tempo e usufruir os bens que adquiriu, mas, a grande maioria dos aposentados ficam isolados socialmente e o que recebe de aposentadoria não lhe permite viver decentemente e muitas vezes nem sobreviver.

Segundo Shalomi [1996], raramente são divulgadas idéias boas relacionadas a terceira idade.

“... com o título de “idoso”, encontramos numerosos artigos sobre assuntos como aposentadoria e perda da identidade, inutilidade, vazio, doenças, depressão e medo da morte. Quem teria vontade de entrar em um país assim ?” [Shalomi, 1996, p.43]

Mais adiante, a autora continua,

“Nossa cultura venera o potencial ilimitado da juventude e despreza a velhice, considerando-a uma doença terminal. Acreditando que o envelhecimento significa uma redução de nossa capacidade física e mental, muitos de nós caem em uma velhice inativa, isolada e deprimida. Acrescente-se ainda a esse declínio a perspectiva sinistra de ser armazenado em um asilo para idosos e considerado como parte de uma população inútil e descartável. Não é de admirar que acordemos às duas horas da manhã, fiquemos rolando de um lado para outro na cama, andando pelo quarto e nos perguntando : “ O que posso esperar do futuro? “.”

A ansiedade muitas vezes leva o idoso a tomar medidas radicais contra o mundo exterior reduzindo suas relações com ele. Recusam-se a ouvir, fecham-se para o mundo, se descomprometem, ficam a um passo da depressão.

A depressão é, segundo [Guidi, 1994, p.85],

“... um “estado da alma” caracterizado pela tristeza, pessimismo, desinteresse ou desdém pela vida , o qual pode até levar ao suicídio, enfim, uma completa desarmonia com a natureza. “

E continua,

“A depressão traz transtornos psíquicos e corporais como tristeza, perda de prazer, ansiedade, medo, mal-estar geral, mal-humor, irritabilidade, vazio interior, vontade de chorar, crises de choro, isolamento, pensamentos negativos, cansaço, diarreia, alteração do apetite, perda do libido, vertigens, dores de cabeça, variação de peso, etc.
A depressão é decorrente da diminuição de certas substâncias no cérebro. “

A depressão em idosos é semelhante a experimentada por adultos mais jovens, mas, os idosos normalmente não reconhecem o problema ou não são tratados para essa condição mental. [Rybash, 1985]

[Gallagher e Thonipson (apud Rybash, 1985)], calculam que 80% dos idosos com sintomas deprimentes não recebem nenhum tratamento, isso provavelmente porque as famílias desses idosos consideram que os sintomas da depressão são uma consequência natural do envelhecimento. A depressão é um dos problemas de saúde dos idosos mais comum e mais negligenciada.

Longe de ser estável, a terceira idade é como já foi visto, um período conturbado com uma série de mudanças. Algumas são previsíveis e estão ao alcance da decisão das pessoas, outras são imprevisíveis e independem da vontade.

A terceira idade é conturbada e não suficientemente preparada para que seja um tempo de sabedoria e realização.

É importante levar-se em consideração que, mesmo com as perdas físicas características da idade, com as decepções da aposentadoria, e tantos outros fatores, permanece nas pessoas da terceira idade os anseios fundamentais do ser humano:

- "- Ser um ser social e político.
- Amar e ser amado.
- Ter sua expressão erótica.
- Pensar e ter valores apaixonados.
- Sonhar e trabalhar.
- Apreciar a arte e praticá-la.
- Decidir, intervir, e ter reconhecimento.
- Ter poder e cooperar.
- Ter segurança e proteger. " [Both, 1994, p.37]

2.4. ASPECTOS COGNITIVOS

Cognição refere-se à coleção de processos que servem para transformar, organizar, selecionar, reter e interpretar informações. [Rybash, 1985]

Em situações cotidianas, adultos e especialmente idosos, podem sofrer algumas dificuldades em alguns aspectos cognitivos, como problemas de recuperação de memória, enquanto outros aspectos como lembrar de informações podem não ser alterados.

Muitos investigadores do envelhecimento cognitivo usam o processamento de informações para investigar os aspectos cognitivos afetados com a idade.

Alguns tipos de processamento de informação revelam-se diferentes com a idade e outros não.

2.4.1. PERCEPÇÃO E ENVELHECIMENTO

Percepção refere-se à habilidade de descobrir estruturas e eventos no ambiente. Em contraste com os processos sensoriais que são associados com a recepção e transmissão de informações, a percepção envolve a organização e interpretação de informações. Muitos aspectos de percepção sofrem declínio com a idade .

[Rybash, 1995]

[Rybash, 1995], refere-se a Capitani, Della, Lucchelli, Soave e Spinler, e coloca que, ao o envelhecer, há declínios na habilidade de descobrir figuras ou formas embutidas em padrões complexos e há declínios na habilidade para reconhecer objetos que são fragmentados ou incompletos.

Observando as figuras abaixo, segundo Plude e Hoyer [apud Rybash, 1995], idosos têm mais dificuldades, são mais lentos para identificar ou localizar informações em tarefas visuais complexas.



Figura 01 – Figura ambígua – Uma senhora idosa ou uma jovem mulher ?

Fonte: Rybash, 1995, pg.95

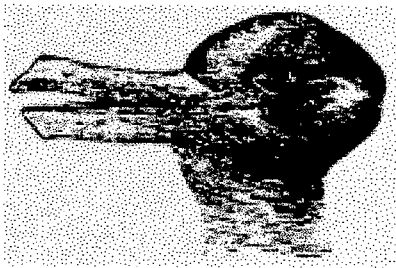


Figura 02 – Figura ambígua – Um pato ou um coelho ?

Fonte: Rybash, 1995, pg.95



Figura 03 – Forma visual complexa

Fonte: Rybash, 1995, pg.95

2.4.2. PERCEPÇÃO E EXPERIÊNCIA

Uma maneira de investigar as mudanças de percepção em relação à idade é experimentar em diferentes idades e analisar o percentual de desempenho. Se as diferenças de percepção, observadas nas diferentes idades tiverem sido causadas por deficiências nos mecanismos neurais, então seria improvável ou impossível que a diferença pudesse ser eliminada através da prática. [Rybash, 1995]

[Baltes apud Rybash, 1995], sugeriu que o treinamento reduziu o déficit relacionado à idade com relação a memória e inteligência. Em seus estudos mostrou que com o treino, os idosos podem alcançar as taxas de percepção dos jovens mas com um processo mais lento.

2.4.3. ATENÇÃO E A IDADE

A atenção, segundo [Plude e Hoyer apud Rybash, 1995], esteve definida como a capacidade ou energia que apoia o processo cognitivo. Esta definição sugere que haja uma quantia limitada de capacidade para apoiar processamento de informação e que há mudanças relacionadas à quantia ou disponibilidade de recursos de atenção, já que a atenção recorre a uma série de processos, inclusive estimulação, agilidade e habilidade para controlar fontes múltiplas de informação.

Segundo [Madden apud Rybash, 1995], os dois aspectos de atenção que mais são afetados com a idade são a atenção seletiva e a atenção dividida.

Atenção seletiva refere-se à habilidade para distinguir informações pertinentes da informação irrelevante. Por exemplo : se estamos tentando nos concentrar em uma leitura enquanto tentamos ignorar outras informações como música alta ou conversa próxima. A atenção seletiva no caso, apresenta declínios com a idade e isso afeta o nosso desempenho em muitos tipos de tarefas.

Também há informações de declínio com a idade avançada em relação a atenção dividida. Atenção dividida diz respeito a processamento de duas ou mais informações ao mesmo tempo. Por exemplo: prestar atenção em uma leitura e numa conversa ao mesmo tempo, ou, prestar atenção em duas conversas ao mesmo tempo.

2.4.4. MEMÓRIA E ENVELHECIMENTO

Uma observação, segundo [Rybash, 1995], é que há alguns declínios na memória relacionados a alguns tipos de tarefas e outras não.

São utilizados muitos tipos de testes para avaliar a memória. Em seu trabalho, [Rybash, 1995] discute os efeitos do envelhecimento nos diferentes tipos de memória.

Segundo [Tulving apud Rybash, 1995], memória semântica refere-se ao conhecimento adquirido no mundo. É utilizada quando pensa-se no significado de concepções sem referência para quando ou como adquiri-se tal conhecimento.

Memória episódica, segundo os autores, recorre a memória para detalhes sobre informações que pessoalmente experimenta-se. Por exemplo: retemos a informação de como jogar um determinado jogo de cartas embora não lembremos do episódio de como ou com quem aprendemos a jogar.

Geralmente os idosos exibem a memória semântica preservada, embora haja declínios significativos relacionados a idade referentes a memória episódica.

[Rybash, 1995]

As estruturas de armazenamento de informações são compostas, segundo [Richard, 1980], pela memória de curto termo e memória de longo termo.

A memória de curto termo, segundo [Richard, 1980], possui capacidade limitada. A informação proveniente do ambiente chega aos registros sensoriais e lá permanece por um período muito breve, alguns décimos de segundo. Um outro sistema identifica esta informação e codifica na memória de curto termo que, por ter capacidade limitada, descarta a informação para armazenar outras.

“ A noção de memória de curto termo foi progressivamente abandonada dando lugar à memória de trabalho. A diferença é que esta última é concebida como um sistema que realiza o armazenamento e o tratamento. “
[Richard, 1980, p.28]

Quanto a memória de longo termo, o mesmo autor coloca que ,

“...não é de todo concebida pelos psicólogos cognitivistas hoje, como uma estrutura passiva de armazenamento de informação, uma espécie de depósito. “

Vários psicólogos estão examinando a maneira pela qual a informação é transferida da memória de curto termo para a memória de longo termo. Segundo [Rybash, 1995], processos de organização, elaboração semântica e imagens, podem ser altamente efetivos para aumentar a memória de longo termo.

Pesquisadores têm encontrado em seus estudos diferenças relacionadas à idade com relação ao processo de memorização e acrescentam que os idosos freqüentemente superestimam o grau e o tipo de mudança que ocorre em sua memória e que isso tem gerado novas pesquisas que partem da premissa que os idosos podem se lembrar menos, devido também às suas convicções incorretas sobre seu próprio desempenho. [Rybash, 1995]

Pesquisas em relação ao processo de memorização têm focalizado, considerando diferentes idades, em relação a codificação, armazenamento e recuperação da informação. Codificação refere-se à inscrição, recepção da informação. Armazenamento refere-se à retenção da informação na memória. Recuperação diz respeito ao processo de localizar ou usar a informação.

As pesquisas apontam para um déficit relacionado a idade quanto à codificação e recuperação de informações. O déficit de codificação decorre do fato dos idosos terem dificuldade de organizar, elaborar e processar imagens que são úteis em tarefas de memória. O déficit na codificação poderiam estar relacionados a pouca

capacidade de atenção dos idosos. A habilidade de recuperar a informação depende de como esta foi codificada. [Rybash, 1995]

Deve-se considerar que independente da idade, outras características podem determinar o desempenho em tarefas de memória como atitudes, interesses, saúde, habilidades intelectuais e contexto social.

O envelhecimento é associado com declínios na velocidade e eficiência dos processos responsáveis por estabelecer recordações novas. Porém, este declínio não afeta a quantia de conhecimentos armazenada dentro da memória de longo termo. [Rybash, 1995]

2.4.5. INTELIGÊNCIAS MÚLTIPLAS E O ENVELHECIMENTO

Howard Gardner [Gardner, 1994], desenvolveu uma teoria sem igual relativa à medida e significado de inteligência. Ele propôs uma teoria de Inteligências Múltiplas que sugere sete inteligências humanas diferentes, cada uma delas localizada em uma área diferente no cérebro. As inteligências identificadas por Gardner são : Inteligência lingüística, Inteligência Lógico-Matemática, Inteligência Espacial, Inteligência Musical, Inteligência Sinestésica, Inteligência Interpessoal e Inteligência Intrapessoal. Cada uma dessas inteligências utiliza diferentes sistemas de símbolos através dos quais os indivíduos representam ou estruturam suas experiências. Por exemplo, pode ser simbolizadas experiências por palavras, relações lógico-numérica, imagens visuais, tons, ritmos, movimentos do corpo, e assim sucessivamente.

A teoria de Gardner, é nova o bastante e não foi avaliada completamente em adultos e idosos. Porém, seria interessante determinar que tipos de inteligências permanecem estáveis, declinam ou aumentam com a idade. [Rybash, 1995]

Pesquisas tem demonstrado que o desenvolvimento cognitivo dos adultos/idosos sofrem certo declínio, mas, um outro fator que é adquirido com a idade deve ser lembrado quando se refere às habilidades mentais adultos/idosos, a sabedoria. A sabedoria permite as pessoas mais velhas associar fatos pessoais e informações adquiridas através da experiência para solucionar problemas. Ela soma-se às habilidades cognitivas dos idosos pois esta se compõem também de reflexão, afeto e conhecimentos acumulados.

2.5. NOVAS TECNOLOGIAS E A TERCEIRA IDADE

A expressão "terceira idade surgiu na Europa década de 60, quando alguns países começaram a tomar medidas para lidar com o envelhecimento da população. Também chamada de "melhor idade "ou "maior idade ", refere-se ao período da vida associado à consciência de sua experiência de vida e ao afastamento do mercado formal de trabalho, a aposentadoria.

O desenvolvimento tecnológico ocorrido neste século e mais acentuadamente nestas duas últimas décadas têm provocado grande mudança em toda a sociedade. Principalmente a Eletrônica que a reboque propicia o desenvolvimento da Informática . Com a invenção da escrita e depois, no século XV da imprensa, o conhecimento que era transmitido oralmente passou para os livros, e , a partir de 1951, quando foi construído o primeiro computador colocado à venda , o **UNIVAC-I** (Computador Automático Universal), para os computadores .

Com a Internet (rede mundial de computadores) que iniciou desde 1969 com fins militares e na década de 80 aberta a empresas, a informação está em qualquer lugar.

As mudanças causadas pelo desenvolvimento tecnológicos são tão grandes que as empresas e a comunidade de forma geral e até mesmo os profissionais da área de informática têm dificuldades em se adaptar e acompanhar a evolução desta área.

Pessoas da terceira idade que dedicaram suas vidas a uma determinada profissão, à família, aos filhos, percorreram a rotina estudo – trabalho - família – aposentadoria, precisam de atualização para viver num mundo quase que totalmente informatizado.

Encontra-se o computador na ida ao banco, ao supermercado, à vídeo locadora, à farmácia, nas lojas, enfim, hoje em dia os processos estão na sua maioria informatizados e conhecer e utilizar a informática já há muito tempo deixou de ser privilégio das pessoas desta área e sim uma necessidade presente na vida de todos nós.

O Jornal a Folha de São Paulo de 26 de setembro de 1999, página 3, trás a manchete – “UM MUNDO MAIS GRISALHO – proporção de idosos vai superar a de jovens no mundo em 2050” . Na reportagem encontra-se que a população mundial em 1950 de pessoas até 14 anos correspondia à 34,3% e a de 60 anos ou mais correspondia à 8,1%.

Em 2050, projeta-se que a população mundial de pessoas até 14 anos corresponderá a 19,6% da população e, acima de 60 anos ou mais, de 22,1%.

O jornal a Folha de São Paulo do dia 6 de agosto de 1999, na página 5, trás a manchete “Idosos no Brasil estão cada vez mais ativos “

“Traduzindo em números, as pessoas com mais de 65 anos representam 5,4% da população e estão presentes em 17% das famílias do país. Em 2020, , devem representar 10% da população . Apesar da idade, formam um contingente ativo: 62% dos homens com mais de 65 anos trabalham pelo menos 40 horas semanais.”

O jornal O Globo do dia 22 de setembro de 1999, na página 10, trás a manchete “ População de Idosos no Brasil vai crescer 365% até 2025”

“ O Instituto Sodexho para o Desenvolvimento da Qualidade de Vida no Cotidiano divulda hoje pesquisa feita com idosos em 11 países, incluindo o Brasil. O estudo mostra que no Brasil os idosos representam hoje 5,2% da população, enquanto que no ano 2025 representarão 19%, com um crescimento de 365%, o maior entre todos os países pesquisados, que inclui Estados Unidos, França, Itália e Alemanha. A pesquisa, em função dos números levantados, alerta que a população dos 11 países estudados envelhece rapidamente e em proporções consideráveis, o que induz a modificações essenciais no funcionamento e na evolução sócio-econômica destas nações. “

O brasileiro idoso pode viver mais. Esse aumento da longevidade é considerado como um ganho no acesso à informação e a progressos tecnológicos.

Em Santa Catarina , segundo o IBGE, dados de 1996, os idosos acima de 60 anos correspondem a aproximadamente 7,3% da população, conforme tabela abaixo.

UNIDADE DA FEDERAÇÃO – SANTA CATARINA – 1996 – FONTE: IBGE

GRUPOS DE IDADE	RURAL	URBANA
60 a 64 anos	35889	84358
65 a 69 anos	28625	67001
70 a 74 anos	19579	47017
75 a 79 anos	12057	29019
80 anos ou mais	10370	25982
SUBTOTAL	106520	253377
TOTAL	359.897	

Tabela 02 – População idosa em SC

Fonte: IBGE

Em Florianópolis, segundo o IBGE (dados de 1996), a população acima de 60 anos é de 21.522 pessoas que corresponde a aproximadamente 8,7% da população.

Idade	Feminino	Masculino
60 a 64 anos	3.762	3.160
65 a 69 anos	3.205	2.481
70 anos ou mais	5.639	3.275
TOTAL	21522	

Tabela 03 – População idosa em Florianópolis/1996

Fonte: IBGE

O desenvolvimento tecnológico destas últimas décadas vem provocando mudanças radicais na sociedade.

O poder dos meios eletrônicos de comunicação por exemplo, transformam rapidamente a informação que acabamos de receber em passado e tornam presentes os acontecimentos do outro lado do mundo.

Na Revista Veja de dezembro/95, encontra-se uma reflexão sobre a velocidade com que estes avanços acontecem.

“A revolução industrial iniciada em 1708 com a máquina de Newcome só foi realmente consolidada em 1937, com o avião a jato, portanto, 229 anos após; em contrapartida, a Revolução da Informática, cujo momento inicial é marcado pelo primeiro computador ENIAC em 1946, tem sua culminância no computador de Quarta geração, criado em 1982. Esta revolução da informática se fez em apenas 36 anos. ”

E, cada vez mais diminui o tempo entre a invenção e a produção. A lâmpada fluorescente inventada em 1852 foi produzida em 1934, 82 anos depois. O radar, inventado em 1887, só foi produzido em 1933, 46 anos depois. A televisão,

inventada em 1907, foi produzida em 1936, 29 anos depois. O transistor, inventado em 1940, foi produzido em 1950, 10 anos depois.

Considerando as pessoas que se encontram hoje com 60 anos ou mais, nasceram por volta de 1930 –1940, viveram em uma sociedade completamente diferente da atual. Participaram de mudanças nas práticas pedagógicas, ouviram os ecos da guerra entre 39 e 45, era um Brasil predominantemente rural e agrícola. Viram as cidades antes pacatas crescerem. Cresceram em casas com quintais, jardins, iam sozinhos a venda , a escola, a missa. Assistiram a dança das moedas, nasceram no mil réis, depois o cruzeiro, 67 cruzeiro novo, 72 cruzeiro, 86 cruzado, 90 cruzeiro novamente e 94 real. Aprenderam a conviver com a inflação, a cortar gastos e zeros.

Tiveram o rádio, a TV preto e branco, a TV a cores, a TV a cabo, o videocassete, disco de vinil, disco laser, microondas , celular, computadores... Microcomputadores tornaram-se acessíveis no Brasil, com baixo preço e disponíveis em algumas escolas e lares no final da década de 90, essas pessoas na época tinham em torno de 50 anos ou mais, portanto estavam em final de carreira, prestes a se aposentar e a maioria não teve acesso a essa nova tecnologia. É uma geração forte que passou e proporcionou toda essa transformação

O número de idosos no mundo é expressivo. Com o avanço da medicina, saneamento básico, nutrição, etc, a expectativa de vida tem crescido e a população de idosos também.

A Organização das Nações Unidas, através de um trabalho baseado na Declaração dos Princípios para os Idosos, estabelecido na reunião geral da entidade em 3 de dezembro de 1982, relaciona 18 itens divididos em cinco

princípios básicos que são : Independência, Participação, Bem estar, Desenvolvimento e Dignidade.

“Desenvolvimento – Idosos devem estar aptos a buscar oportunidade para desenvolver seus potenciais e ter acesso aos recursos educacionais, culturais, religiosos e de recreação que a sociedade ofereça. ” [Folha de São Paulo em 26/09/99, p. 3]

Pensando na necessidade de atualização em relação a informática, e acreditando que a sociedade deve proporcionar ao idoso, mesmo com suas dificuldades e em muitos casos limitações físicas, oportunidades de convívio social, cultural e crescimento pessoal através de seu constante aprendizado a Escola Técnica Federal de Santa Catarina, através da Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias criou o curso de Informática para a Terceira Idade .

3. ABORDAGENS PEDAGÓGICAS

3.1. EDUCAÇÃO

A escola é um microcosmo inserido num macrocosmo. Neste contexto, a educação deve ser pensada como um processo educativo global e articulado através da compreensão da realidade, da abertura intelectual, do desenvolvimento da capacidade de interpretação/análise, produção/disseminação do saber. Torna-se imprescindível estabelecer o compromisso com a socialização do conhecimento.

“A educação é uma forma de intervenção no mundo”, mundo este onde o homem vive, age e convive em sociedade, não é um ser isolado, participa de um processo onde influencia e é influenciado pelo grupo, pela sociedade, pela cultura. “[Freire, 1998, p.37]

Em [Luckesi, 1991, p.31], a educação pode ser entendida como

“ O processo pelo qual as gerações adultas transmitem às gerações jovens a sua cultura ou a sua tradição para garantir a continuidade do grupo como um todo.”

Em [Saviani, 1991, p.13], encontra-se

“... o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tomem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo. “

Segundo [Pinto, 1991, p.29]

“ A educação é o processo pelo qual a sociedade forma seus membros à sua imagem e em função de seus interesses. “

E continua

“ A educação é um processo histórico de criação do homem para a sociedade e simultaneamente de modificação da sociedade para o benefício do homem. “

Como vivemos em sociedade, todos educam a todos permanentemente, através do estilo de vida, hábitos, valores, portanto a educação é contínua.

“... toda prática educativa demanda a existência de sujeitos, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina ... “[Freire, 1998, p.127]

3.2. ABORDAGENS DA EDUCAÇÃO

O processo educativo pode ser concebido de várias formas. É um fenômeno humano, histórico e multidimensional. Nele estão presentes os aspectos humanos, técnicos, cognitivos, emocional, o sócio-político e o cultural. Estes aspectos requerem múltiplas implicações e relações. De acordo com determinada teoria/proposta ou abordagem do processo ensino-aprendizagem, privilegia-se um ou outro aspecto do processo educacional.

“A educação é uma prática humana direcionada por uma determinada concepção teórica. A prática pedagógica está articulada com uma pedagogia, que nada mais é que uma concepção filosófica da educação. Tal concepção ordena os elementos que direcionam a prática educacional. “
[Luckesi, 1991, p.21]

A educação necessita de pressupostos, de conceitos que fundamentem e orientem seus caminhos tendo em vista que ela não se manifesta como um fim mas sim como um instrumento de manutenção ou transformação social. A pedagogia pressupõe um direcionamento filosófico, este garante a compreensão dos valores que, hoje, direcionam a prática educacional e os valores que deverão orientá-la.

A “Pedagogia Montessori” , a “Pedagogia Piagetiana”, a “Pedagogia da libertação” do professor Paulo Freire e todas as outras sustentam-se em um pensamento filosófico sobre a educação.

A educação na sociedade têm um dado sentido expresso por basicamente três tendências filosóficas : educação como redenção; educação como reprodução; educação como um meio de transformação da sociedade.

A tendência redentora propõe uma ação pedagógica otimista, do ponto de vista político, acreditando que a educação têm poderes quase que absolutos sobre a sociedade, sendo capaz de direcionar a vida social. A educação, nesse sentido, tem por significado e finalidade a adaptação do indivíduo à sociedade.

A tendência reprodutiva entende que a educação reproduz a sociedade como ela está, não vendo qualquer saída para ela, a não ser submeter-se aos seus condicionantes.

A tendência transformadora compreende a educação como uma instância mediadora de uma forma de entender e viver a sociedade. Propõem-se a compreender a educação dentro de seus condicionantes e agir estrategicamente para a sua transformação, utilizando as próprias contradições da sociedade, para trabalhar realisticamente (criticamente) sua transformação.

3.3. ABORDAGENS PEDAGÓGICAS NA PRÁTICA ESCOLAR

Em diversos momentos da história humana, a orientação e a compreensão da prática educacional foram dirigidas pelas concepções pedagógicas. A articulação entre filosofia e educação atinge o nível da concepção filosófica da educação que se sedimenta em uma pedagogia.

Dentre as abordagens do processo ensino-aprendizagem destacamos as abordagens Comportamentalista, Sócio-Cultural, Cognitivista/Construtivista e Humanista, por motivos predominantemente históricos.

3.3.1 ABORDAGEM COMPORTAMENTALISTA

Os comportamentalistas ou behavioristas, consideram a experiência ou a experimentação planejada como base do conhecimento. Evidencia sua origem empirista, ou seja, a consideração de que o conhecimento é o resultado direto da experiência. Para os comportamentalistas, a ciência consiste numa tentativa de descobrir a ordem na natureza e nos eventos. Pretendem demonstrar que certos acontecimentos se relacionam sucessivamente uns com os outros.

Skinner pode ser considerado como um representante da “análise funcional” do comportamento, dos mais difundidos no Brasil. Segundo ele, cada parte do comportamento é uma “função” de alguma condição que é descritível em termos físicos, da mesma forma que o comportamento. [Mizukamy, 1986]

Nesta abordagem, o homem é produto do meio e reativo a ele. O meio pode ser controlado e manipulado, conseqüentemente, também o homem.

“ O homem é produto de um processo evolutivo no qual essencialmente as mudanças acidentais no dote genético foram diferencialmente selecionadas por características acidentais do ambiente, mas ele agora alcançou o ponto a partir do qual pode examinar o processo e fazer algo a respeito... Os arranjos adventícios das variáveis tanto genéticas quanto ambientais levaram o homem à sua atual posição, e são responsáveis tanto por seus erros quanto por suas virtudes. “ [Skinner apud Mizukamy, 1986, p.157]

A realidade para Skinner é um fenômeno objetivo ; o mundo já é construído e o homem é produto deste. O comportamento pode ser alterado modificando-se as condições das quais ele é uma função, ou seja, alterando-se os elementos ambientais.

Em [Mizukami, 1986], encontra-se a afirmação

“ Na transferência do controle do homem autônomo para o ambiente observável, não deixamos atrás de nós um organismo vazio. Muita coisa ocorre no interior do homem e a filosofia acabará por nos dizer mais sobre esse fato. Explicará porque o conhecimento realmente se encontra relacionado com acontecimentos anteriores, dos quais pode ser apresentado como função. “ [Skinner apud Mizukami, 1986, p.153]

A experiência planejada é considerada a base do conhecimento. Neste contexto ganha sentido a definição de aprendizagem como “mudança de comportamento “ resultante do treino ou da experiência. A aprendizagem é identificada com o condicionamento. O behaviorismo, corrente cujas primeiras sistematizações foram realizadas por Watson, nasce apoiada nos trabalhos de Pavlov acerca do condicionamento respondente.

O condicionamento do tipo pavloviano, também conhecido como condicionamento clássico ou respondente, consiste no esquema estímulo/resposta, considerado como o elemento básico de aprendizagem. Com o passar do tempo o condicionamento respondente revelou-se insuficiente para a explicação de aprendizagens complexas. Foi então superado pelo condicionamento operante (skinneriano), o qual desloca a ênfase do estímulo antecedente para o estímulo

conseqüente (reforço) , como recurso para garantir a manutenção ou extinção de certos comportamentos.

Nesta abordagem a educação deverá transmitir conhecimentos, assim como comportamentos éticos, práticas sociais, habilidades consideradas básicas, para a manutenção e controle do mundo/ambiente.

O sistema educacional tem como finalidade básica promover mudanças nos indivíduos, mudanças essas desejáveis e relativamente permanentes, as quais implicam tanto na aquisição de novos comportamentos quanto na modificação dos já existentes. A escola é considerada e aceita como uma agência educacional que deverá adotar uma forma peculiar de controle, de acordo com os comportamentos que pretende instalar e manter. A escola educa formalmente procurando direcionar o comportamento humano às finalidades de caráter social.

Ensinar nesta abordagem consiste num arranjo e planejamento de contingência de reforço, sob as quais os estudantes aprendem e é de responsabilidade do professor assegurar a aquisição do comportamento.

A ênfase da proposta de aprendizagem dessa abordagem, encontra-se na organização (estruturação) dos elementos para as experiências curriculares.[Mizukami, 1986]

A individualização do ensino está presente na abordagem comportamentalista e implica em especificidade de objetivos; envolvimento do aluno ; feed back constante que forneça elementos que demonstrem o domínio de uma determinada habilidade; apresentação do material em pequenos passos e respeito ao ritmo individual de cada aluno. A instrução individualizada, objetiva a adaptação de procedimentos instrucionais para que os mesmos se ajustem às necessidades individuais de cada aluno, permitindo ritmos diferentes de aprendizagem.

Uma dessas estratégias é o ensino para a competência que, geralmente, utiliza o módulo instrucional como material de ensino. É dada ênfase à programação e a instrução programada decorrente da proposta de Skinner. Sua proposta têm como princípio que a matéria a ser aprendida seja dividida em pequenos passos, a fim de ser possível reforçar todas as respostas e todos os comportamentos operantes emitidos pelo aprendiz.

A avaliação neste contexto, consiste em se constatar se o aluno atingiu os objetivos propostos quando o programa foi conduzido até o final de forma adequada, tendo em vista que o aluno progride em seu ritmo próprio. A avaliação é igualmente realizada no decorrer do processo já que são definidos objetivos intermediários e finais a serem atingidos.

Skinner enfatiza que o processo esta calcado na relação estímulo/resposta. Reforço condicionado das respostas baseado em situações de recompensa aos esforços do aluno.[Mizukami, 1986]

3.3.2. ABORDAGEM HUMANISTA

Essa abordagem dá ênfase às relações interpessoais e ao crescimento que delas resulta. Seu enfoque encontra-se predominantemente no sujeito, em seu processo de construção e organização pessoal da realidade e em sua capacidade de atuar, à sua vida psicológica e emocional.

Considera o homem como um ser único em processo de descoberta de seu próprio ser, ligando-se a outras pessoas e grupos.

“O homem não nasce com um fim, mas goza de liberdade plena e se apresenta como um projeto permanentemente inacabado. Não é o resultado, cria-se a si próprio. É portanto, possuidor de uma existência não condicionada a priori.” [Mizukamy, 1986, p.82]

Na elaboração e criação do conhecimento, é atribuído ao homem papel central. Ao experienciar, o homem conhece e essas experiências possuem significado real e concreto e torna-se ponto de partida para a mudança e o crescimento.

“O único homem que se educa é aquele que aprendeu como aprender; que aprendeu como se adaptar e mudar; que se capacitou de que nenhum conhecimento é seguro, que nenhum processo de buscar conhecimento oferece uma base de segurança.

Mutabilidade, dependência de um processo antes que de um conhecimento estático, eis a única coisa que tem certo sentido, como objetivo da educação, no mundo moderno. “ [Mizukamy, 1986, p.105]

Nesta abordagem o ensino está centrado no aluno já que é uma abordagem caracterizada pelo sujeito.

O objetivo da educação será uma aprendizagem que abranja conceitos e experiências, que libere o aluno para a auto-aprendizagem criando condições para que os alunos possam tornar-se pessoas de iniciativa, de responsabilidade, de autodeterminação, de discernimento, que saibam se aplicar, para aprender fatos novos para a solução de seus problemas, utilizando de sua própria experiência.

As características deste processo são a auto-descoberta e a autodeterminação. Dentro desta abordagem a escola deverá oferecer condições para que o aluno se desenvolva com autonomia, consistindo o ensino num produto de personalidades únicas. As escolas abertas estão centradas nestas bases, onde há uma busca pela criatividade, cooperação e adaptação social. O professor nesta abordagem assume o papel de facilitador da aprendizagem, integrado com os alunos.

Recursos audiovisuais, mídias, aulas expositivas e quaisquer outros meios que tornem os alunos receptáculos de informações são criticados nesta abordagem. Apesar da transmissão de conteúdos ser criticada, não é suprimida desde que sejam conteúdos significantes para os alunos e percebidos como mutáveis.

Quanto a avaliação, encontra-se em [Neill apud Mizukami, 1986, p.55] ,

“Crianças, como adultos, aprendem o que desejam aprender. Toda outorga de prêmios e notas e exames desvia o desenvolvimento adequado da personalidade. “

Já Rogers defende a auto avaliação como,

“A avaliação de cada um de sua própria aprendizagem é um dos melhores meios pelo qual o aprendizagem auto-iniciada se torna aprendizagem responsável. “ [Mizukami apud Rogers, 1986]

3.3.3. ABORDAGEM COGNITIVISTA E CONSTRUTIVISTA

O termo “cognitivista” refere-se a psicólogos que investigam os denominados “processos centrais “ do indivíduo. Do grupo de pesquisas que compõem aquilo que se chama psicologia genética, especialmente as que mais se voltaram para o problema do aprendizado, encontram-se as inauguradas por Piaget, Vygotsky e Wallon.

O termo “construtivista” é freqüentemente associado à teoria educacional piagetiana. O construtivismo descreve os modos de conhecimento, o processo de constituição das estruturas e funções cognitivas e os processos de aprendizagem correlatos. Os trabalhos iniciados por Piaget e os que incorporam as contribuições dos especialistas do Centro de Epistemologia genética fornecem elementos necessários à sustentação do que ele qualifica como idéia central de sua teoria: a de que o conhecimento não procede nem da experiência única dos objetos nem de uma programação inata pré-formada no sujeito, mas de construções sucessivas com elaborações constantes de estruturas novas.

Para Piaget, as construções são resultantes da elaboração do sujeito X objeto formando um todo único. Um age sobre o outro, assim o desenvolvimento da inteligência vai se operando da periferia para o centro, na direção dos

mecanismos centrais da ação do sujeito (dando lugar ao conhecimento lógico-matemático) e das propriedades intrínsecas do objeto (dando lugar ao conhecimento do mundo). Tanto o conhecimento lógico-matemático como o conhecimento do mundo se relacionam mutuamente.[Piaget, 1973]

Para os epistemólogos genéticos, conhecimento é considerado como uma construção contínua. A passagem de um estado de desenvolvimento para o seguinte é sempre caracterizado pela formação de novas estruturas.

“O desenvolvimento espontâneo que conduz as ações sensoriomotrizas elementares às operações concretas, e, depois, formais, é assim caracterizada pela constituição progressiva de sistemas de transformações. Chamamos de “operativo” este aspecto dos conhecimentos, chegando o termo operativo a compreender mais as ações iniciais do que as estruturas propriamente operatórias(no sentido restrito) . Mas as realidades que se procura conhecer não consistem, só de “transformações”, mas também “estados”, visto que cada transformação parte de um estado para outro, e que cada estado constitui o produto ou o ponto de partida de transformações. “ [Piaget, 1973, p.72]

O objetivo da educação nesta abordagem, não consiste na transmissão de verdades, informações, demonstrações, modelos, etc., e sim, que ela nasça da interação entre o contexto interacional construído pelo aprendiz.

Para Piaget, a educação é um todo indissolúvel,

“... não se pode formar personalidades autônomas no domínio moral se por outro lado o indivíduo é submetido a um constrangimento intelectual de tal ordem que tenha de se limitar a aprender por imposição sem descobrir por si mesmo a verdade : se é passivo intelectualmente, não conseguiria ser livre moralmente. Reciprocamente, porém, se a sua moral consiste exclusivamente em uma submissão à autoridade adulta, e se os únicos relacionamentos sociais que constituem a vida de classe são os que ligam cada aluno individualmente a um mestre que detém todos os poderes, ele também não conseguiria ser ativo intelectualmente.

... o pleno desenvolvimento da personalidade, sob seus aspectos mais intelectuais, é inseparável do conjunto de relacionamentos afetivos, sociais, morais que constituem a vida da escola.” [Piaget, 1973, p.35]

Segundo [Piaget, 1973], a escola deveria começar ensinando a criança a observar, possibilitando ao aluno aprender por si próprio, possibilitando tentativas e ensaios que uma atividade real pressupõem. Seria papel da escola possibilitar o desenvolvimento da ação motora, verbal e mental de forma que possa, posteriormente, intervir no processo sócio-cultural e inovar a sociedade.

O ensino compatível com a teoria piagetiana deve ser baseado no ensaio e erro, na pesquisa, na investigação, garantindo ao sujeito uma compreensão da estrutura fundamental do conhecimento. Nesta abordagem cabe ao professor evitar a rotina e fixação de respostas. Deve propor problemas aos alunos, sem ensinar-lhes as soluções, provocando desequilíbrios.

O professor deve assumir o papel de investigador, coordenador, levando o aluno a trabalhar o mais independente possível, orientando para que os objetos sejam explorados pelos alunos.

O aluno deve ser tratado de acordo com as características próprias de sua fase evolutiva e o ensaio precisa ser adaptado ao desenvolvimento mental e social. O trabalho em grupo é importante parte o desenvolvimento intelectual do ser humano pois através dele ocorre o compartilhamento de idéias, informações, responsabilidades, decisões, imprescindíveis ao desenvolvimento operatório do ser humano.

Neste tipo de abordagem, a avaliação tradicional realizada através de testes, provas e exames, encontra pouco respaldo. O controle do aproveitamento deve ser apoiado em múltiplos critérios, considerando-se a simulação, aplicação, soluções corretas e incorretas.

3.3.4. ABORDAGEM SÓCIO-CULTURAL

Um dos expoentes desta abordagem, que enfatiza aspectos sócio-político-culturais, mais significativo no contexto brasileiro e um dos mais difundidos é Paulo Freire, com sua preocupação com a cultura popular. Segundo esta abordagem, a educação possui um caráter amplo, não se restringindo ao espaço formal.

O aluno é considerado uma pessoa concreta, objetiva, que determina e é determinado pelo social, político, econômico, individual, isto é, pela própria história. Ele se constrói e chega a ser sujeito na medida em que, integrado neste contexto, reflete sobre ele e com ele se compromete, tomando consciência da sua historicidade.

Para Paulo Freire, ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção e construção. [Freire, 1996]

“... quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado “. [Freire, 1998, p.25]

É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado.

E continua,

“Quem **ensina** aprende ao **ensinar** e quem aprende **ensina** ao aprender. “

Na obra de Paulo Freire, a educação assume caráter amplo, não restrita à escola em si, nem a um processo de educação formal.

O professor é um “animador” que, por princípio, deve “descer” ao nível dos alunos, adaptando-se às suas características e ao desenvolvimento próprio de cada grupo. A relação professor-aluno é horizontal e não imposta. O professor procurará desmistificar e questionar, com o aluno, a cultura dominante, valorizando a linguagem e a cultura deste.

Paulo Freire critica, entre outras coisas, não o fato do professor empregar o ensino expositivo mas, quando o professor se considera a única fonte de conhecimento e discernimento, impedindo desta forma as relações dialéticas que são a base da formação do conhecimento. Este tipo de ensino é vertical e impede o pensamento crítico do aluno.

No método de alfabetização elaborado por Paulo Freire, a codificação inicial consiste numa espécie de figura, um desenho representativo de uma situação real ou construída pelos alunos. Desta forma, professor e alunos podem refletir de forma crítica sobre os objetos que os mediatizam.

As palavras geradoras são apresentadas em forma de cartazes, desenhos, slides, juntamente com as representações das situações sugeridas. Um exemplo muito conhecido é o que utiliza a palavra “tijolo” como palavra geradora. É apresentado ao grupo de alunos o objeto tijolo e a palavra tijolo. O alfabetizando visualiza a palavra em sílabas e passa a recombina-la, gerando outras como luta, lajota, jatos, lote, etc..

Paulo Freire, não construiu somente métodos ou uma maneira rápida e eficiente para alfabetizar adultos, mas sim uma pedagogia. É a formação da consciência crítica e o comprometimento que o educando passa a ter com a prática social.

Não se faz necessário a aplicação de instrumentos de avaliação com o objetivo de verificar a aprendizagem. A avaliação do processo consiste na auto-avaliação ou

avaliação mútua e permanente da prática educacional por parte dos professores e alunos.

3.3.5. ABORDAGEM TRADICIONAL

A pedagogia tradicional foi consolidada no Brasil durante o período imperial e nas primeiras décadas da república.

Esta abordagem é centrada no intelecto, na transmissão de conteúdos e na pessoa do professor. Este deve garantir que o conhecimento seja conseguido independente do interesse do aluno. O homem, neste tipo de escola, é considerado um indivíduo inserido num mundo, cuja inteligência, ou qualquer outro nome dado a atividade mental deste, seja capaz de acumular/armazenar informações. É considerado um receptor passivo, é uma espécie de “cera mole” no início de sua vida, onde serão impressas, progressivamente, imagens e informações que serão associadas umas as outras, dando lugar ao conhecimento.[Myzukami, 1986]

O adulto na concepção tradicional é considerado como um homem acabado enquanto o aluno, adulto em miniatura, que precisa ser atualizado.

A educação nesta abordagem considera o aluno como um produto, com objetivos a serem alcançados pré estabelecidos por currículos, conteúdos e metodologias.

A relação professor aluno é vertical, predominando a autoridade do professor que têm a competência de passar conhecimentos e valores acumulados pela geração adulta e repassar como verdades. Ocorre transmissão de conteúdos seguidos de exercícios, recapitulação e técnicas de memorização, com avaliação através de

exercícios e provas, visando a exatidão da reprodução do conteúdo transmitido em sala de aula.

A escola tradicional se caracteriza, segundo [Libâneo, 1983, 47],

“... por acentuar o ensino humanístico tradicional de cultura geral, onde o aluno é educado para atingir pelo próprio esforço sua plena realização como pessoa. Toda prática educativa é desvinculada do cotidiano do aluno e muito menos das realidades sociais. As regras são impostas. Existe o cultivo do exclusivamente intelectual.”

3.4. PROCESSO PEDAGÓGICO PARA O ENSINO NA TERCEIRA IDADE

3.4.1. EDUCAÇÃO DE ADULTOS

A escola é, há muito tempo uma instituição social básica. As primeiras escolas do ocidente, os monastérios beneditinos da Idade Média, treinavam principalmente futuros monges, a escola não era para adultos; a raiz da palavra “*pedagogia*”- *paidos* – é a palavra grega para “*menino*”.

“As escolas são, em quase toda parte, organizadas sobre a hipótese de que um estudante deve entrar em cada estágio com uma determinada idade, com um preparo prescrito e padronizado. Entra-se no jardim da infância aos cinco anos, no primeiro grau aos sete, no segundo grau aos onze, no curso superior aos dezoito e assim por diante. Se uma pessoa perde uma dessas etapas (exceto o jardim de infância), fica deslocado para sempre e raramente pode voltar ao sistema.

Para a escola tradicional este é um axioma que dispensa explicação, quase uma lei da natureza. Mas ele é incompatível com a natureza do conhecimento, a sociedade pós-capitalista.” [Druker, 1999, p.159]

A filosofia da educação envolve o exame sistemático das suposições que estão por trás da prática. Como a pessoa analisa e interpreta a prática da educação de adultos, depende da orientação filosófica que se trás à prática.

Darkenwald[19892] coloca que a educação de adultos é caracterizada por uma diversidade de programas, objetivos e clientela assim, uma gama extensiva de pensamentos caracterizam a filosofia da educação de adultos. Essa diversidade na teoria e prática da educação de adultos não surpreende, tendo em vista que os movimentos e filosofias evoluem de contexto sociocultural.

A filosofia não equipa a pessoa com conhecimento sobre **o que** ou **como** fazer algo, ela se preocupa com o **por que** e com a **análise** lógica dos vários elementos do processo educacional.

Segundo Darkenwald[1982], a relação entre filosofia e ação ou entre teoria e prática é importante pois, teoria sem prática conduz para esvaziar o idealismo e, ação sem reflexão filosófica é ativismo descuidado.

Antes de estudarmos o que vários escritores e escolas dizem sobre o propósito global de educação de adultos, é importante examinar o conceito de educação de adultos que, apresenta-se por si só, como um tema filosófico importante.

O termo "Educação de adultos " começou a ser usado de uma forma geral nos EUA em 1924.[Bice, 1997]

Algumas definições para Educação de adultos :

“ Educação de Adultos é um processo pelo qual pessoas cujos papéis sociais principais são característicos de um adulto empreendem atividades de aprendizado sistemáticas e contínuas com o propósito de produzir mudanças em conhecimento, comportamento, valores ou habilidades. ” [Bice apud Darkenwald, 1998, p.34]

Educação de Adultos é um processo pelo qual as pessoas que não mais freqüentam a escola em tempo integral empreendem atividades de aprendizado seqüenciais e organizadas com a intenção consciente de produzir mudanças em informação, conhecimento, compreensão, ou

habilidade, valores e comportamento; ou com o propósito de identificar ou resolver problemas pessoais ou comunitários .
É uma intervenção na vida das pessoas – uma intervenção cujo objetivo imediato é mudança, em conhecimento ou em competência. “[Courtney apud Bice 1998, p.45]

E resume

“Educação de adultos pode ser vista como abrangendo uma variedade de atividades sociais visíveis e proeminentes que situam-se entre a escolarização formal e o lazer. “

Segundo [Darkenwald, 1995, p.57]

“ Como vários outros aspectos do processo educacional, a definição de educação de adultos reflete uma orientação filosófica particular. Behavioristas definiriam educação de adultos em termos de mudança em comportamento provocado pelo processo educacional. Os humanistas definiriam em termos de crescimento interno e desenvolvimento. “

Há uma diversidade de orientações filosóficas quanto ao objetivo global da educação de adultos. Utilizando os propósitos de educação de adultos como base para organizar a literatura filosófica, Darkenwald [1982] coloca cinco propósitos para a educação de adultos: o cultivo do intelecto; auto atualização; desenvolvimento pessoal e progressão social; mudança na ordem social; desenvolvimento de recursos humanos.

3.4.1.1. CULTIVO DO INTELECTO

Os filósofos britânicos K. H. Lawson e R. W. K. Paterson apresentam à noção de que a educação de adultos deveria atender a causa do aluno independente de metas ou ações sociais. Para Paterson [apud Darkenwald,1982], o objetivo da educação de adultos é transmitir conhecimentos. A educação, diz ele, é socialmente a “transmissão destemida da verdade” que é “moralmente e politicamente neutra”.

Paterson em um artigo dedicado ao assunto “mudança social “ como objetivo da educação de adultos, sublinha que, há um perigo na aproximação entre educação de adultos e ações sociais pois, a educação de adultos irá se transformar em uma “arena política” e, não é prerrogativa de professores e pedagogos promover a mudança social.

Lawson também rejeita a mudança social como função da educação de adultos. Além do argumento que a educação deveria passar conhecimento neutro, Lawson mostra que, se fosse envolvida educação de adultos com causas sociais, esta correria o risco de não receber fundos públicos para sua administração.

Lawson e Paterson [apud Darkenwald, 1982], concordam que o conteúdo da educação de adultos consiste em conhecimentos publicamente aprovados e que socialmente vale a pena bem como qualquer outra atividade que contribui para o desenvolvimento de mentes racionais. É o valor cognitivo de qualquer conhecimento, quer dizer, seu valor intrínseco como conhecimento que determina seu valor educacional. O valor da educação não está em ser um meio de garantir o avanço econômico, nem para solucionar problemas sociais, mas em seu valor como instrução.

O conteúdo que vale a pena, segundo Paterson seria : a matemática, as ciências físicas, história, as ciências humanas, idiomas, artes, moralidades, religião e filosofia.

Na visão dos dois filósofos britânicos, educação de adultos coincide com sua análise de educação, ou seja, o processo educacional consiste de dimensões cognitivas, racionais e intelectuais então, só esses objetivos devem nutrir as formas de desenvolvimento de educação de adultos.

Identificando educação de adultos como transmissão de conhecimento neutro, Paterson e Lawson apoiam-se na visão tradicional dos papéis dos professores. Segundo eles, a tarefa dos professores na educação de adultos é fazer a escolha dos conteúdos que vale a pena. O papel dos pedagogos de adultos é identificar o que os estudantes não sabem e, determinar meta para o aprendizado. O currículo deve enfatizar estudos liberais e uma metodologia instrutiva centrada no professor.

Na visão de Paterson, a educação independe do contexto social portanto, não necessita de nenhum propósito socialmente pertinente.

3.4.1.2. AUTO ATUALIZAÇÃO

Psicólogos humanistas como Abraham Maslow e Carl Roger vêem a auto-actualização como elemento principal na educação de adultos. Para eles os seres humanos são por natureza bons e possuem o poder de alcançar uma vida boa.

“... estar ajudando a pessoa a se tornar o melhor que ela pode se tornar .”
[Malow apud Darkenwald, 1982, p. 43]

Fundamentado na suposição de bondade inata e liberdade pessoal, o propósito da educação de adultos se torna o desenvolvimento da pessoa que está aberta para a mudança, pessoas que se esforçam para a auto-actualização. O foco esta no estudante individual em lugar do conteúdo e no afetivo em lugar de aspectos cognitivos da educação.

Numa visão humanista, o ato de aprender é altamente pessoal, um indivíduo aprende o que lhe parece ser necessário, importante ou significativo. O que ela aprende depende das suas próprias experiências, metas, interesses, atitudes e convicções. O conteúdo não importa e sim a mudança, o efeito que causa no aprendiz.

Ensinar conteúdos, no ponto de vista humanista, não é a meta do processo educacional, o foco está no indivíduo. O conteúdo ou currículo serve como veículo que, se bem empregado, pode conduzir ao auto desenvolvimento. O estudante torna-se o centro da experiência, o professor assume o papel de facilitador e este não provê informação simplesmente, mais sim cria as condições dentro das quais a aprendizagem pode ocorrer.

Filósofos humanistas como Maslow, Rogers, Knoles, Mckenzie, vêem o foco da educação de adultos como crescimento individual. Ensinar, não é a meta do processo educacional, o foco está no estudante em lugar da informação e a interação entre o grupo como veículo para a aprendizagem.

3.4.1.3. DESENVOLVIMENTO PESSOAL E PROGRESSÃO SOCIAL

Há filósofos e pedagogos que enfatizam o indivíduo dentro do contexto social. [Darkenwald, 1982], mostra que não se pode separar o estudante da sociedade.

Para Hallenbeek [apud Darkenwald, 1982], a principal preocupação da educação deve ser a de ajudar os adultos a crescer e desenvolver e, o que os alunos querem e/ou precisam aprender é gerado pelo ambiente social no qual eles vivem.

Os princípios da educação de adultos, segundo Hallenbeek são:

“Manter uma população nos padrões de competência no conhecimento, sabedoria e habilidades que a sociedade requer; desenvolver em adultos uma compreensão dos problemas sérios que interrompem as operações e o progresso da sociedade cooperativa e preparar então para participar da solução destes problemas; e proporcionar para todos os adultos oportunidades para seu desenvolvimento em atitudes, entendimento, conhecimento e qualidade da existência humana de maior auto-atualização e realização de cada ser humano individual.” [Hallenbeek apud Darkenwald, 1982, p.61]

[Darkenwald, 1982] referenciando Jerold Apps, delineou quatro propósitos da educação continuada, que são :

- “1. Ajudar as pessoas a adquirir ferramentas para a sobrevivência física, psicológica e social;
2. Ajudar as pessoas a descobrir um senso significativo em suas vidas;
3. Ajudar as pessoas a aprender a aprender;
4. Ajudar a comunidade [sociedade] a prover um ambiente social, psicológico e físico mais humanitário para seus membros. “[Apps apud Darkenwald, 1982, p.62]

Pedagogos que estão preocupados com o indivíduo e o desenvolvimento da sociedade vêem a educação de adultos intimamente relacionada ao seu contexto social e a vida cotidiana do estudante e suas experiências. Para eles, o método apropriado é o experimental. A relação professor aluno é caracterizada como uma sociedade.

“... aprender é algo que os estudantes fazem para eles. “ [Dewey apud Darkenwald, 1982, p.56]

A responsabilidade do professor é organizar, estimular e avaliar o processo.

E continua,

“O professor é um estudante, e o estudante é, sem saber, professor. “

Dewey [apud Darkenwald, 1982] viu as metas da educação de adultos principalmente relacionadas ao social e definiu a educação de adultos como a reconstrução e reorganização de experiências que aumentam a habilidade para dirigir experiências subsequentes.

Lindeman [apud Darkenwald, 1982] enfatiza o crescimento individual e vê os humanos como seres sociais. Assim, a educação de adultos deve ter como objetivo melhorar a vida do indivíduo na sociedade e coloca a educação de adultos como um processo continuado de avaliar experiências. Experiência é, em primeiro lugar, fazer algo; segundo, fazer algo que faz diferença e terceiro saber que diferença faz.

Para Paul Bergevin [1985], educação de adultos é essencial para o que ele chama de “processo de civilização”, ou seja, refere-se ao fato da pessoa estar amadurecendo de um estado de “sobrevivência” para se tornar um “sócio responsável” pela ordem social. A educação continuada segundo ele, é essencial para preservar e aumentar o modo democrático de vida, uma necessidade, uma exigência que emerge do controle de poucos para controlar muitos. O indivíduo não pode se separar da sociedade.

O papel do professor no pensamento progressista como facilitador, encorajador é, de algum modo, semelhante ao papel de facilitador da educação humanista. As diferenças são sutis. Por exemplo, quando o desenvolvimento pessoal for o objetivo da educação de adultos, o papel do professor é o de encorajar, permitindo que o aluno amadureça e cresça. Quando o objetivo principal for as metas, o papel do professor envolve uma sociedade mais ativa com o aluno.

Bergevin[1985] também defende o papel do professor como sendo um “sócio no empreendimento” educacional.

O crescimento individual e o desenvolvimento social é para muitos pedagogos de adultos a função primária da educação de adultos. Pedagogos que estão preocupados com o indivíduo e o desenvolvimento da sociedade vêem a educação intimamente relacionada com o contexto social e a vida cotidiana do indivíduo e suas experiências. Educação deve ser concebida não somente como uma preparação para a maturidade – parte do princípio que adultos são pessoas maduras – mas como crescimento contínuo da mente e preparo para as mudanças sociais, portanto, a educação não deve se restringir ao período escolar formal e não deve parar antes da morte.

Na visão progressista o conteúdo deve ser prático e útil, treinando habilidades necessárias ao indivíduo e a sociedade.

Lindeman [apud Darkenwald, 1982] defendeu que o melhor método é o que emerge da experiência pois todo adulto está inserido em situações específicas com respeito ao trabalho, recreação, família e outros contextos no qual precisa de ajuda. A educação de adultos, segundo ele, começa nesse momento, com uma análise da situação, discussão levando em conta a experiência dos envolvidos, a formulação de soluções e a ação para solucionar.

Pedagogos progressistas vêem a educação de adultos como meio de criar uma sociedade mais desejável, mantendo os valores democráticos básicos.

3.4.1.4. TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Pensadores como Paulo Freire, Ivan Illich, Reimer dentre outros, defendem a mudança social como objetivo da educação de adultos. Com exceção de Freire, a preocupação principal de Illich, Reimer e outros, era com a escola pública.

Ivan Illich [apud Darkenwald, 1982], proeminente no movimento de educação radical dos anos sessenta, questiona a existência de sistemas estatais de educar pois, segundo ele, a educação nas mãos do estado serviria aos interesses políticos de controle. A preocupação central da tradição anarquista é preservar a autonomia. Ele mostra que as escolas não são as únicas instituições que moldam a visão da pessoa, também o fazem a família, o trabalho, a mídia, entre outros. Mas, segundo ele, a escola escraviza mais profundamente desde que, só a ela é creditada a função principal de formar julgamento crítico. Segundo ele, a verdadeira aprendizagem ocorre quando a pessoa participa dela livremente.

Enquanto Illich [apud Darkenwald, 1982] acha que instituições e em particular educação compulsória em qualquer nível é opressivo, Freire fala mais em mudar a visão mundial, a consciências dos indivíduos.

Paulo Freire[1987], coloca que a sociedade desumana e opressiva deve ser mudada e que a verdadeira humanização só acontece no mundo quando cada indivíduo estiver consciente de sua força social e com esta força adquirir capacidade para transformar o mundo. A opressão é o que ele chama de “cultura do silêncio”, este silêncio pode vir da ignorância ou da educação opressiva.

Na visão de Freire, a liberação de indivíduos e sociedade é um processo em dois estágios : no primeiro, o oprimido desvela o mundo de opressão e comete a sua transformação. Na Segunda fase, na qual a realidade de opressão já foi transformada, esta pedagogia deixa de pertencer ao oprimido e passa a ser de todos os homens no processo de libertação permanente.

Para Freire a educação tradicional iguala a educação “bancária” na qual os estudantes recebem e armazenam informações. Em lugar da forma “bancária” tradicional de educação, ele oferece um diálogo através do qual venha a se estar atento para a situação concreta na qual vivem os alunos, as razões desta situação e suas possíveis soluções.

Freire coloca que a educação é baseada em respeito, comunicação e solidariedade. O que vem do aluno como sua ansiedade, dúvidas, esperança, insinuam temas significativos com base nos quais os conteúdos podem ser construídos. Os papéis do estudante e professor envolvem uma relação horizontal onde ensinam e aprendem simultaneamente.

Illich e Freire [apud Darkenwald, 1982], criticam o sistema educacional porque vêem os mesmos perpetuando os males da sociedade opressiva, sufocando a liberdade individual. Illich prevê arranjos alternativos para aprender, com as instituições se perguntando : “Que tipo de coisas as pessoas querem aprender ? . Para Freire, o único conteúdo justificável é o que emana dos estudantes e, educação neutra não existe.

3.4.1.5. DESENVOLVIMENTO ORGANIZACIONAL

Programas educacionais projetados por empresas para alcançar metas da organização, tornaram-se um dos objetivos da educação de adultos. Treinamento, educação e desenvolvimento são as três condições para esse tipo de educação.

Darkenwald [1982, p.64] cita que, Watson em um de seus livros sobre administração e treinamento, utiliza a palavra treinamento como sinônimo de educação e justifica dizendo que, as pessoas são seres integrados cujo conhecimento, habilidades e atitudes estão relacionadas e são inseparáveis. Fazer uma distinção entre treinar e educar é ignorar estas relações.

Quando a educação de adultos tem como meta o desenvolvimento de recursos humanos, através de treinamentos, utiliza, muitas vezes, a psicologia behaviorista baseada na mudança de comportamento. Behavioristas dão ênfase em resultados mensuráveis, comportamentos, orientações. Porém, alguns programas incluem princípios filosóficos humanistas como sensibilidade, potencial humano, aprendizagem auto guiada, e assim por diante, enfatizando o crescimento pessoal que são importantes para a efetividade global da organização.

Há uma variedade de técnicas instrutivas que refletem várias orientações filosóficas usadas em treinamento. Conferências, painéis, seminários, laboratório, instrução programada, jogos de empresa, estudo de caso, dentre outros, estão entre os métodos que afetam a mudança no comportamento do aprendiz. A maior parte do conteúdo de cursos voltados para as necessidades das organizações, privilegiam o concreto em lugar do abstrato e o utilitário em lugar do teórico.

Pelo exposto, vimos que são dadas ênfases diferentes a educação de adultos. O cultivo do intelecto é uma delas, onde seus proponentes concebem educação de

adultos como uma atividade neutra e divorciada da ação social, enfatizando uma visão tradicional da interação professor-aluno. O desenvolvimento pessoal constitui a segunda ênfase da educação de adultos, baseado em orientações humanistas e existenciais, os pedagogos com este preceito vêem educação de adultos com o objetivo de promover o crescimento pessoal e o desenvolvimento. O conteúdo se torna assim, tudo o que promove o crescimento individual e a interação entre grupos é o modo instrutivo apropriado.

Na visão progressista da educação de adultos, o objetivo é o desenvolvimento pessoal e o progresso social onde o conteúdo emerge de situações de vida, o método preferido é o da resolução de problemas e professores e alunos são sócios no processo.

Para os que propõem a educação de adultos como mudança social, a educação é vista sempre carregando determinado valor e nunca neutra. O conteúdo vem da consciência do oprimido, o professor é um estudante e a metodologia apropriada é a que conduz ao pensamento reflexivo e ação.

Na última visão, qualificação de recursos humanos, os conteúdos devem formar empregados através de treinamentos com metodologias instrutivas.

3.4.2. APRENDIZAGEM DO ALUNO ADULTO

As diferenças entre aprendizagem de crianças e adultos têm profundas implicações na prática educacional. Por outro lado, com a longevidade sendo uma realidade, há uma variação muito grande no grupo de adultos que, pode variar de 18 à 80 anos ou mais. A experiência e outras características advindas com a idade devem ser levadas em conta ao se estudar a aprendizagem do adulto.

Historicamente, investigadores analisaram a aprendizagem na velhice traçando mudanças no funcionamento intelectual. O primeiro trabalho significativo em inteligência de adultos, foi publicado por E.L. Thorndike em 1928. Sua investigação sobre a habilidade de aprender dos adultos, demonstrou que, ao contrário do pensamento popular, adultos podem aprender e sua inteligência não muda significativamente com a idade.

Thorndike identificou que a saúde geral, o interesse em aprender e as oportunidades são fatores que influenciam na qualidade do aprendizado adulto. Ele notou que os adultos aprendem muito menos do que podem por causa da pouca atenção. [Thorndike apud Darkenwald, 1982]

Darkenwald faz referência a Malcon Knowles que propôs a adoção do termo "androgia", arte e ciência de ajudar os adultos a aprender, distinto de pedagogia, instrução de crianças.

Segundo ele, androgia é fundamental em quatro suposições :

1. Como uma pessoa amadurece, seu auto conceito se orienta de uma personalidade dependente à um ser humano auto dirigido;
2. Um adulto acumula um reservatório crescente de experiências, um recurso rico por aprender. Para um adulto, experiências pessoais estabelecem auto identidade;
3. É relacionado a prontidão de um adulto para aprender para si ou tarefas relativas ao seu papel social; e
4. Há uma mudança na perspectiva no tempo de amadurecimento individual, de uma aplicação futura do conhecimento para uma imediata aplicação; assim o adulto é mais centrado no problema que centrado no aprendizado subjetivo. "[Knowles apud Darkenwald, 1982, p.76]

Essas suposições embutem fatos importantes sobre o aprendizado do adulto. Adultos são seres independentes, com identidade própria, com prontidão para aprender e apresentam um perfil diferenciado.

[Darkenwald, 1982], descreve o perfil do aluno adulto, que encontra-se resumido abaixo:

- Possuem um reservatório de experiências pessoais a serem compartilhadas;

- São auto dirigidos, autônomos, com um estilo de pensamento próprio;
- Preocupam-se com a aplicação do aprendizado;
- Facilmente se desencorajam, tem medo do fracasso;
- Não declinam do aprendizado em função da idade;
- São ansiosos e cautelosos em situações novas;
- Normalmente são resistentes a mudanças ou novas idéias;
- Sua auto estima é derivada de sua experiência em etapas vencidas;
- Esperam receber ensino de alta qualidade;
- Podem levar mais tempo para aprender (completar tarefas ou relembrar aprendizados anteriores);
- Vem para o curso motivados;
- São mais exigentes com o conteúdo, selecionando o que é mais importante;

A prática educacional de crianças e jovens têm como objetivo preparar com conceitos, habilidades e atitudes essas pessoas para a sociedade, no mundo adulto. Até as instituições de ensino superior são basicamente preparatórias. Quer dizer, os estudantes estão sendo “preparados “ para se tornar economicamente, socialmente e psicologicamente independentes. De outro lado, a educação de adultos assume que os estudantes já são adultos. Desta forma, estão preparados para planejar e implementar sua própria aprendizagem e a situação de aprendizagem no que se refere a professor-aluno, passa a ser um processo cooperativo.

Com o foco no crescimento individual, a psicologia humanista se enquadra pois busca entender o afetivo e a dimensão intelectual do indivíduo. Sentimentos e emoções possuem um papel importante na aprendizagem. Os alunos sentem-se independentes, sentem que podem contribuir por conta de sua experiência e o professor que não levar isso em consideração perderá a oportunidade de facilitar a aprendizagem.

O medo que o adulto possui de errar e se expor, exige que o professor estabeleça um clima de encorajamento. Incentivar as qualidades, a auto realização, motivando os alunos, colocando os pontos positivos como as relações com outras pessoas para segurança e proteção, socialização e a auto atualização para satisfação pessoal e uma necessidade de estar em sintonia com o mundo são fundamentais.

Voltando o estudo sobre o aprendizado para o curso de Informática para a terceira Idade, que tem o objetivo de favorecer o contato dos adultos com a ferramenta computador, proporcionando condições para que o mesmo, a partir do conhecimento desta ferramenta, seja capaz de utilizá-la como bem lhe convier e, que adquira uma postura autônoma. Com base nesta postura, seja capaz de prosseguir após o curso descobrindo novas funções e utilidades do computador e que, principalmente, percam o receio e desmontem o mistério criado em torno da utilização desta ferramenta, buscou-se uma aproximação da metodologia proposta com psicólogos humanistas, cognitivos e com a pedagogia pregada por Paulo Freire, que consideram que o adulto tem experiência e é responsável por sua vida, que busca um aprendizado com autonomia.

3.4.2.1. PSICÓLOGOS HUMANISTAS

ABRAHAM MASLOW

Psicólogo humanista, com suas contribuições sobre motivação e auto atualização provocaram um impacto em todos os níveis de educação. Sua teoria sobre motivação baseia-se em uma hierarquia de necessidades. Nesta hierarquia, temos as necessidades de nível mais baixo como fome e sede, depois, segurança e proteção e nos outros níveis temos necessidades de amor, estima e necessidade de auto atualização. A experiência acumulada, segundo Maslow, define a

individualidade e pode ser usado como um recurso a mais para o aprendiz.
[apud Darkenwald, 1982]

CARL ROGERS

[Carl Rogers apud Darkenwald, 1982], psicólogo humanista, descreveu que o processo de aprender consiste de como a pessoa se esforça para se tornar atualizado. Segundo ele, os indivíduos deveriam ser envolvidos cognitivamente e afetivamente. Sua idéia de participação do estudante planejando e avaliando a aprendizagem serviu como modelo para pedagogos de adultos. Sendo adultos, pressupõem-se alguma medida de independência e responsabilidade. Os estudantes adultos são capazes de participar da estrutura de sua própria aprendizagem.

Os grupos de encontros para Rogers, possuem mecanismos que ajudam os indivíduos a se desenvolverem. Grupos não são novos na educação de adultos. Desde os tempos coloniais os adultos promoveram grupos para trocar informações, resolverem problemas e desenvolver-se pessoalmente. Rogers introduziu a noção de grupo para facilitar a maturidade emocional e psicológica dos indivíduos. [apud Darkenwald, 1982]

Além de Rogers e Maslow, outros como Buhler, Allport, Fromm, Sullivan, Mead, Frankl, May, Adler e Jourard, fizeram contribuições significantes para a educação de adultos.

3.4.2.2. COGNITIVISTAS

Cognitivistas buscam entender processos mentais, pensamento e aquisição de conhecimento. Um dos cognitivistas mais influentes da prática educacional foi

Jean Piaget. Piaget foi influenciado através do pensamento de behavioristas e Gestalt..

Da teoria de Gestalt, Piaget derivou a proposição que só poderiam ser entendidas percepções e pensamentos em relação ao todo nos quais eles eram organizados. Do behaviorismo Piaget derivou as idéias de “condicionamento operante”. Embora focalizado em crianças, o trabalho de Piaget é importante para a psicologia do aprendizado de adultos porque ele identifica mudanças significativas em capacidade cognitiva, processos e fenômenos em função da idade.

Piaget aprofunda aspectos relativos a manifestação da inteligência envolvendo conceitos de relevância especial para a aprendizagem de adultos. Segundo ele, a progressão das fases de desenvolvimento intelectual não só dependem da maturação neural mas também da interação do organismo com o meio ambiente, visando adaptar-se a ele para sobreviver e realizar o potencial vital do organismo. A aprendizagem, segundo Piaget [1969], pode ser entendida como o mecanismo que o organismo executa para adaptar-se ao meio ambiente através de dois movimentos contrários e simultâneos e integrados: a assimilação e a acomodação. Através da assimilação, o organismo explora o ambiente e incorpora-o, desenvolvendo esquemas de assimilação – esquemas previamente realizados, conceitos previamente apreendidos – configuram esquemas mentais que permitem assimilar novos conceitos. Estes esquemas se desenvolvem pela estimulação que o ambiente exerce sobre o organismo. Pela acomodação, o organismo transforma sua própria estrutura para adequar-se à natureza dos objetos que serão apreendidos.

Outro cognitivista, Ausubel [apud Darkenwald, 1982], coloca que a aquisição de informações nova é significativa quando pode ser relacionada a conceitos existentes na estrutura cognitiva de uma pessoa. Ausubel também distingue aprendizagem por recepção e por descoberta. Na aprendizagem por recepção o

indivíduo interioriza o material que é apresentado. Na aprendizagem por descoberta, o conteúdo não é dado ao estudante mas é descoberto e então interiorizado.

Para Jerome Bruner [apud Darkenwald, 1982], na aprendizagem por descoberta, a descoberta em si é uma recompensa e através dela o aluno é motivado a ir mais adiante na aprendizagem.

Gagne, Bruner, Ausubel e Piaget [apud Darkenwald, 1982], concordam que a aquisição de conhecimentos claros, estáveis e organizados é o principal objetivo da educação. O controle pode ser feito mostrando-se preocupação pela “estrutura” de uma disciplina e utilizando princípios satisfatórios para ordenar a sucessão de conteúdos constituindo uma lógica interna.

Para Ausubel [apud Darkenwald, 1982], o acúmulo maior de conhecimentos dos adultos em relação às crianças, faz com que estes, tirando os problemas fisiológicos, aumentam seu potencial para aprender com a idade.

3.4.3. ESTRATÉGIAS RECOMENDADAS

Frente as características do aluno adulto, algumas estratégias são recomendadas :

- Encorajar o aluno a partilhar experiências e a relacionar os conceitos técnicos a fatos conhecidos por ele;
- Apresentar claramente os objetivos e metas e permitir que os alunos contribuam para estabelecer o ritmo das atividades;
- Promover um clima que conduza a experiência bem sucedida, manifestar aprovação para a participação, mesmo quando as respostas não estejam corretas;

- Demonstrar respeito pelos conhecimentos e experiências de todos e fazer uso dela;
- Não perder de vista as habilidades específicas de cada aluno e, instruir e tirar dúvidas de cada aluno em separado quando necessário;
- Fazer-lhes serem sujeitos do processo;
- Não se preocupar com a **quantidade** mais com a **qualidade** do aprendizado;
- Envolvê-los no processo de ensino-aprendizagem com emoção.

O planejamento, nos programas de educação de adultos, é um processo de reflexão, de tomada de decisão que possui um papel fundamental já que antecipa a ação a ser realizada com o aluno.

Este planejamento deve constar de algumas fases :

Conhecer a realidade : (Para quem ?) Identificar a clientela, o público alvo, suas aspirações, necessidades e possibilidades.

Determinar os objetivos : (O quê?) Definir as habilidades e os comportamentos desejados.

Conteúdo : este é um instrumento básico para poder atingir os objetivos, portanto devem ser selecionados em função dos mesmos.

Procedimentos : (Como ?) São as ações, processos ou comportamentos planejados pelo professor para colocar o aluno em contato direto com coisas, fatos, que lhes possibilitem modificar sua conduta, em função dos objetivos. Os objetivos, o público alvo e o tempo disponível influenciam na escolha do método.

Seleção de recursos : Os suportes visuais servem para ilustrar, esclarecer e motivar a exposição.

Avaliação : Utilizada com o intuito de verificar os eventuais distanciamentos entre os objetivos fixados e os resultados obtidos.

4. METODOLOGIA

4.1. Educação e didática

"A medida que aumentam a população, a competição internacional, o desenvolvimento das ciências, os ideais democráticos de vida e os conhecimentos sobre a comunidade e o homem, aumentam ainda mais as mudanças na sociedade e nos motivos do comportamento humano, criando novas necessidades às quais a educação é convocada a atender. "
[Nèrci,1989, p. 14]

A oportunidade de educação para todos não é apenas objetivo da educação mas sim, de toda a sociedade. Vincula-se a educação porque esta é uma categoria social básica que diz respeito a toda a sociedade, qualquer que seja sua condição ou idade.

"Há sempre uma forma de educação válida para cada fase evolutiva do homem, qualquer que seja a sua situação de vida, a fim de torná-lo melhor membro da comunidade, em função de suas possibilidades pessoais. "
[Nèrci, 1989, p.15]

A educação não pode ser pensada de forma rígida mas sim, também fora da estrutura da escola primária, média e superior. A educação deve ser continuada e propiciar oportunidades ao indivíduo em todas as suas fases evolutivas, integrando-o à sociedade.

“A educação permanente corresponde a uma necessidade de nossa época, imposta pelo progresso da ciência e pelo desenvolvimento técnico, que exigem o aperfeiçoamento constante dos que não querem ser deixados para trás pelos novos processos que transformam regularmente as condições de trabalho.”[Nèrici, 1989, p. 25]

O processo educativo apresenta características definidas dentro de sua ação didática. Por muito tempo, a didática foi conceituada como “arte de ensinar “ e exigia do professor apenas que tivesse “o jeitinho de ensinar” , depois, passou a ser considerada “Ciência e arte de ensinar”, utilizando base científica em que se apoiar. Reconheceu-se que a eficiência do ensino, depende de um embasamento científico.

A didática pode ser definida como “o conjunto de processos destinados a dirigir a aprendizagem.” [Nèrici, 1989, p.37]

Mais adiante, Nèrici [op. cit.] coloca que a didática é

“... uma ação consciente que o professor imprime à direção da aprendizagem do educando, para que este chegue a alcançar os objetivos da educação. “

Em [Sant’Anna, 1989, p.26] encontra-se

“A didática pode ser definida como a capacidade de tomar decisões acertadas sobre o que e como ensinar, considerando quem são os nossos alunos e por que o fazemos. Considerando ainda quando e onde e com que se ensina.”

A educação tem que atender a algumas normas que devem presidir toda e qualquer metodologia. Essas normas, são como o balizamento da ação educativa para que os objetivos da educação possam ser alcançados.

“Separar o ato educativo do ato de ensinar seria fazer uma cisão muito profunda na formação. Seria separar o intelecto das emoções e sentimentos.”
[Sant’Anna, 1989, p. 13]

O ato de ensinar é portanto um processo que envolve, muito mais que métodos e técnicas, envolve todo o aluno, professor e contexto social. Por isso, as sugestões que seguem abaixo, não são próprias de determinado método ou técnica mais devem presidir a todos eles . Essa normas envolvem e orientam a estrutura e aplicação de qualquer procedimento educativo e dizem respeito ao “fazer” do professor.

4.2. PRÁTICA DO PROFESSOR

O professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem. Ele deve conhecer as peculiaridades da clientela e se relacionar bem com ela, conhecer os objetivos do curso, o conteúdo e sua progressão, escolher e aplicar os métodos e os recursos necessários para a construção do conhecimento, saber motivar e auto avaliar o processo.

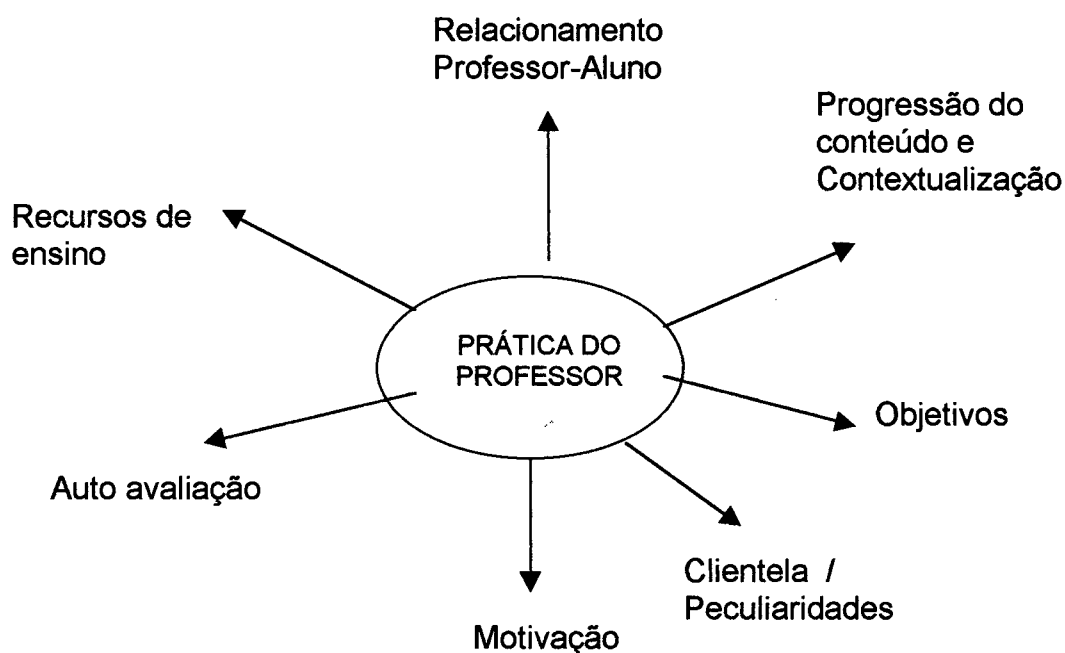


Figura 04 – Prática do professor

O professor ou educador é um ser humano que possui seu modo de ser, agir, que produz, consome e sobrevive. Está inserido no contexto social e suas ações, reações e relações dependem deste contexto. Sofre as influências do meio em que vive e com elas se auto constrói.

Ensinar não é só ministrar conteúdos que sejam assimilados pelos alunos, mas construir conhecimentos com eles. . A dimensão da educação não se limita ao intelectual, a pessoa também é emoção, sentimentos, habilidades. O ensino não envolve uma parte da pessoa mais o todo. É preciso ter paixão para que o processo de ensino-aprendizagem não se torne formal e frio. Aí reside a “arte de ensinar”, o desejo de trabalhar das mais diversas formas para a atualização do aluno adulto/idoso.

Saber como ensinar, este é um outro fator importante no processo de ensino-aprendizagem. [Alvin Toffer, apud Sant'Anna, 1989, p.32] diz que muitos professores não sabem escolher alternativas para o ensino ,

“Foi assim que me ensinaram, portanto é assim que ensino.”

O professor deve planejar, para não cometer os seguintes erros :

- Muito ou pouco conteúdo sem se preocupar com a qualidade;
- Falta de tempo para verificar a aprendizagem;
- Conteúdo mal organizado com exposição de idéias confusas e inseguras;
- Conteúdo muito bem elaborado mas, sem permitir interrupções ou comentários;
- Utilizar conceitos ainda não conhecido pelos alunos;
- Exposição de muitas idéias novas num tempo muito curto, dificultando o entendimento e a fixação;
- Falta de meios visuais para se comunicar de forma adequada;
- Tender ao monólogo.

No processo de ensino-aprendizagem, o professor pode prejudicar o processo pelos itens citados acima mas, o aluno muitas vezes é responsável também pela má comunicação entre professor-aluno.

Alguns alunos :

- Não prestam atenção ao que o professor está dizendo por uma série de fatores e estímulos que atuam em sua vida;
- Não anotam os temas confiando em sua memória e esquecem mais da metade do conteúdo;
- Não exercitam temas que necessitam da prática do pensamento operatório abstrato. O aluno se limita a copiar sem realmente compreender a estrutura e a forma de alcançá-la. É um produto típico da educação “bancária”, onde o professor pensa pelo aluno;

- Pensam que entenderam o assunto e não pedem esclarecimentos, outros, não entendem e não pedem explicação;
- Não possuem motivação para aprender, apenas aceitam ser ensinados.

4.2.1. CONHECER A CLIENTELA

“... aprender é uma atividade que é realizada pelo aluno. Ninguém pode aprender por outro.” [Bordenave, 1998, p.39]

Para adequar os métodos didáticos é importante conhecer a clientela, às diferenças individuais, sua motivação, suas experiências, seu contexto social, psicomotor, sua faixa etária, dentre outros.

Alguns métodos utilizados com crianças ou adolescentes podem não ser o mais adequado para adultos/idosos por exemplo. Os adultos vêm para o ensino-aprendizagem com suas experiências e estas podem estar relacionadas com o que vão aprender. Sentem necessidade de estabelecer um vínculo entre o que já sabem e o que querem aprender.

É imprescindível que, para planejar o processo de ensino-aprendizagem, se conheça o aluno, a fim de construir uma ação didática voltada para àquela realidade, evitando choques e frustrações.

A escolha dos métodos de ensino que melhor se aplicam a determinada clientela e conteúdo, é impossível sem o conhecimento sobre idade, aspectos cognitivos, raciocínio, aspectos psicomotores, portanto, é um dos primeiros passos a ser dado antes da escolha do método de ensino.

Quando se trabalha com adulto/idoso, o conhecimento sobre suas peculiaridades, necessidades e dificuldades, é fundamental para que ações e decisões quanto a

carga horária adequada, ambiente, recursos visuais, definição dos objetivos bem como o preparo para trabalhar com essa faixa etária que possui características próprias que devem ser consideradas e respeitadas, é fundamental.

4.2.2. DETERMINAR OS OBJETIVOS

Toda ação didática supõem objetivos. A definição dos objetivos é fundamental para conduzir o aluno a determinados pontos como: modificar comportamento, adquirir conhecimentos e habilidades específicas, dentre outros.

Encontrar a resposta para as perguntas : O que os alunos deverão conhecer ?
Quais habilidades devem ser adquiridas ao final do processo ?

Centrar-se nos objetivos a serem alcançados significa construir a base sobre a qual toda a ação didática irá se apoiar.

Na maioria das vezes, centra-se nos conteúdos e não nos objetivos. Arrisca-se neste caso, de ao final do processo, ter sido cumprido o conteúdo programado mas, os objetivos não terem sido alcançados.

O objetivo é uma resposta clara à necessidade do conteúdo.

As necessidades podem ser as mais diversas possível, como por exemplo :

- elevar o nível de competência profissional;
- aprender um novo ofício;
- adaptar a um novo cargo;
- acompanhar as mudanças tecnológicas ; dentre outras.

Assim, a definição dos objetivos é essencial para conduzir o aluno no processo de ensino-aprendizagem.

Os objetivos devem ser definidos de tal forma que possamos verificar, em seguida, em que medida o processo de ensino-aprendizagem permitiu que eles fossem alcançados. Sua função é, portanto, descrever, com a maior clareza possível, as habilidades e os comportamentos desejados pelos alunos após o curso específico.

Deve-se utilizar verbos como : descrever; construir; consertar; explicar; escrever; diferenciar; comparar; relacionar; identificar; etc.

Quando os objetivos estão claramente definidos, tem-se as seguintes vantagens:

- Permite prever o método pedagógico que melhor se adapte a cada atividade;
- O aluno passa a conhecer exatamente a utilidade e onde irá chegar;
- Durante o processo, professor e alunos poderão se situar dentro dos objetivos, observando e avaliando o que já foi percorrido e o que está por vir.

4.2.3. RELACIONAMENTO ENTRE PROFESSOR-ALUNO

O bom relacionamento entre professor-aluno é uma condição básica para toda e qualquer ação educativa.

"O professor fala, mas a palavra docente não é apenas uma palavra diante da turma, é uma palavra **na, com e para** a turma. " [Gusdorf apud Sant'Anna, 1989, p.20]

O ato de ensinar não consiste apenas na transmissão "fria de conhecimentos" mas num ato de doação, corpo, mente e emoção.

Paulo Freire [apud Sant'Anna, 1989, p.27] , coloca que,

“O papel do educador não é o de “encher” o educando de “conhecimentos”, de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando, educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos . “

A ação do professor é insubstituível na ação educativa e os bons resultados de um método dependem mais da sua atitude didática do que do próprio método.

“Sem reciprocidade de simpatia e respeito entre professor e educando, é praticamente impossível qualquer trabalho construtivo na alma do educando.” [Nèrci, 1989, p.38]

A comunicação professor-aluno é um processo dinâmico onde ambos agem de forma simultânea e interativa. Portanto, ao mesmo tempo em que o professor está comunicando, ele está recebendo e processando toda a classe de sensações internas e externas e o mesmo acontece com os alunos.

A comunicação entre professor-aluno será efetiva se o comunicador levar sempre em consideração o repertório do receptor, portanto, o conhecimento sobre o aluno, suas idéias e experiências facilitam a comunicação. Não podemos esquecer que a função do professor e dentre outras coisas, ajudar o aluno a modificar e ampliar seu repertório de conhecimento.

No processo de ensino-aprendizagem, a construção de uma atmosfera de confiança e amizade entre professores e alunos é fundamental, bem como promover um clima de respeito às opiniões e pontos de vista alheios.

“O ensino atual, eminentemente pragmático e utilitário, concentra sua atenção na aquisição de conhecimentos e no desenvolvimento de habilidades intelectuais. Entretanto, o desenvolvimento integral da pessoa exigiria uma atenção igual, ou mesmo superior, ao desenvolvimento afetivo e emocional do estudante.”[Bordenave, 1998, p.89]

Independente da idade ou do contexto social, é preciso que o professor em seu relacionamento com o aluno, busque sempre :

- Conhecer o aluno;
- Vitalizar o ensino por meio de métodos ativos que levem o aluno a elaborar conhecimentos;
- Assistir a cada um deles;
- Respeitar as desigualdades e deficiências;
- Crer no aluno como ser humano;
- Educar o aluno;

É muito importante que o professor esteja convicto que é necessário centrar sua atenção mais na clientela e em suas dificuldades e necessidades do que em conteúdos e programas a seguir.

4.2.4. PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS E CONTEXTUALIZAÇÃO

A progressão de conteúdos é fundamental na aprendizagem. Seu princípio básico é começar pelo mais simples e continuar de maneira progressiva, elaborando aquisições anteriores.

Para os alunos é como se subissem uma escada, degrau por degrau. Sobre cada degrau é possível se deter e olhar para baixo e para cima a fim de se situar em relação ao ponto de partida e ao objetivo fixado. Cabe ao professor edificar esta escada permitindo articular os degraus entre si.

É imprescindível que haja uma seqüência lógica na subida e que, a cada degrau alcançado seja verificado se os objetivos daquela etapa foram alcançados. Cabe observar que a altura dos degraus diz respeito ao nível de dificuldade a ser superado.

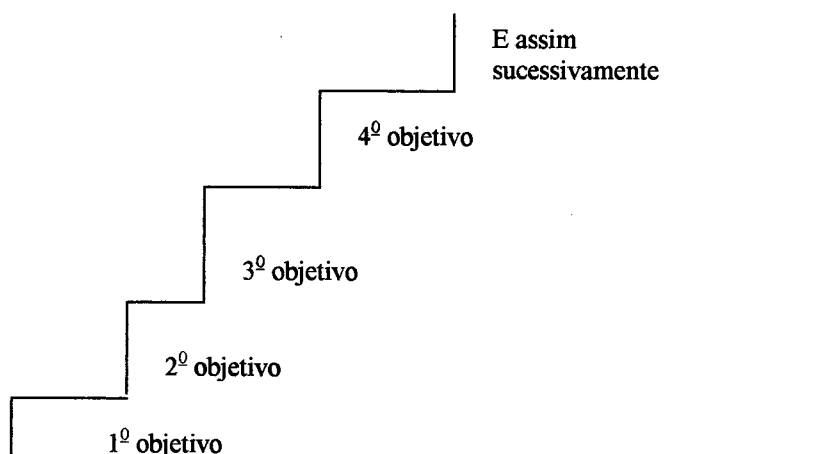


Figura 05 - Escada de Progressão pedagógica - Metodologia

É preciso lembrar que, cada objetivo deve ser alcançado para se passar ao próximo; é necessário apoiar-se com estabilidade sobre cada degrau para passar ao seguinte; não se pode pular etapas (degraus); não se deve passar por vários degraus ao mesmo tempo; estando-se num determinado degrau é possível “olhar” , revisar os degraus abaixo e verificar os que faltam para alcançar o objetivo.

Para elaborar a progressão de conteúdos, ou a escada de progressão pedagógica, faz-se necessário o conhecimento dos objetivos que se pretende alcançar, as habilidades que se deseja ao final do curso e conhecer a clientela (alunos) para se medir a dificuldade em atingir os objetivos.

Ao iniciar um curso ou tema desconhecido pelo aluno, este deve vir de forma progressiva, adaptado e adequado à maturidade, experiência e capacidade do aluno.

Qualquer tarefa de aprendizagem pode ser decomposta em um conjunto de tarefas componentes, e cabe ao professor determinar a ordem ou seqüência ótima em que os conteúdos devem ser tratados.

Quanto a contextualização, segundo [Feuillet, 1991] , pesquisas científicas confirmam que as pessoas, em geral, integram conhecimentos novos com mais facilidade e eficácia quando, ao longo da aprendizagem, têm oportunidade de relacionar os novos conteúdos aos conhecimentos já existentes, de visualizar e de experimentar.

O vínculo entre o que é novo e o que já é conhecido é estabelecido pela analogia. A contextualização facilita o processo de aprendizagem pois remete o aluno algo conhecido, ao novo, mostrando muitas vezes que, o que ele pensava ignorar é conhecido por ele. É fazer analogias para inteirar-se de todo o processo.

4.2.5. A MOTIVAÇÃO

"Motivação é o processo que provoca certo comportamento, mantém a atividade ou a modifica" [Nèrici, 1969, p.183]

Motivar é levar o aluno a empenhar-se em aprender, consistindo em proporcionar uma situação que induza o aluno à um esforço intelectual. A motivação é fator decisivo no processo de ensino-aprendizagem e, toda a ação didática não será suficiente para que a aprendizagem ocorra se o aluno não estiver motivado, se não estiver disposto a despende esforços por aprender.

Para se motivar o aluno, é preciso que haja conexão entre os objetivos do conteúdo e o interesse do aluno, que este sinta a necessidade e a importância de aprender, isso o levará a esforçar-se.

Para compreender a motivação, é necessário que se esclareça que ela é uma condição interna, uma mistura de impulsos, necessidades e interesses que levam o indivíduo a agir.

A motivação resulta de um complexo de necessidades de caráter biológico, psicológico e social. Ela deve ser buscada em função da realidade e dos interesses do aluno. [Bordenave, 1998]

4.3. METODOLOGIA

Os itens abordados anteriormente, são normas necessárias para embasar a ação educativa e devem preceder toda e qualquer metodologia. A metodologia didática possui normas de caráter mais específico que necessitam das informações anteriores para serem planejadas. A união dos itens estudados anteriormente e a metodologia, irão perseguir o objetivo da educação.

Método significa caminho em busca de algo, uma ação a ser definida para alcançar um fim, um meio para conseguir um objetivo determinado.

Em [Luckesi, 1991, p. 41] encontra-se,

“ Genericamente, define-se método como o meio para atingir um determinado fim. Essa definição nasce do próprio sentido etimológico do termo, cuja origem encontra-se em duas palavras gregas ; *meta* (=para) mais o *dos* (=caminho). Método seria, então, “caminho para “ se chegar a um determinado fim. “

O valor do método deve estar condicionado à meta, aos objetivos a que nos propomos. Este deve visar à formação do aluno e dar suporte a toda a ação docente e deve estar de acordo com a diversidade do aprendizado.

“Sócrates é considerado como o primeiro educador a utilizar o método de um modo reflexivo e consciente seguido por Platão, Aristóteles , Quintiliano. Foi a partir do Renascimento, no entanto, que ocorreu a aplicação de métodos

autênticos à educação, com Galileu, Bacon, Descartes; a formulação escrita ocorre no século XVII, com Ratke e, sobretudo, com Comenius, que funda a didática ou a teoria do método. Pestalozzi, considerado o maior educador da história, dá ao método sua estrutura mais geral, seguido de Herbart, que busca dar uma estrutura científica. " [Sant'Anna, 1989, p. 45]

Os métodos didáticos sempre revelam uma determinada posição filosófica, psicológica, sociológica ou científica. Ao organizar o ensino, o professor irá utilizar diversos recursos procurando desenvolver as potencialidades em termos de conteúdos, habilidades motoras e mentais, o convívio e conhecimentos específicos.

São as teorias de educação que darão ao professor, segurança na tomada de decisões no ato pedagógico e, tendo conhecimento das bases fundamentais da filosofia da educação, o professor estará apto a desencadear o processo de ensino aprendizagem.

" O que mais se espera, pois, não é o domínio de uma ou mais abordagens, mas de formas de articulação entre as mesmas e o fazer pedagógico do professor. " [Mizukamy, 1986, p.45]

Às teorias de ensino cabem propiciar os caminhos para que a informação se processe de forma quantitativa e qualitativa na absorção de conteúdos pelo aluno. O professor deve ter sempre presente as palavras de Albert Einstein :

"Não é o bastante ensinar ao homem uma especialidade. Por ela, ele pode vir a ser útil, mas não uma personalidade harmoniosa e desenvolvida . É necessário que o estudante adquira uma compreensão e um real sentimento de valores. Deve adquirir um vívido senso de beleza e da moralidade do trabalho. " [Einstein apud Sant'Anna, 1989, p.35]

Os métodos são essenciais no ensino e precisam estar muito próximos do aluno, dando oportunidades para que ele perceba, opine, critique e defina os resultados de sua aprendizagem.

A palavra Técnica, é a substantivação do adjetivo técnico, cuja origem grega (technicu) quer dizer "relativo à arte ou conjunto de processos de uma arte ou fabricação ", ou seja, como fazer algo. Portanto, método indica o caminho e técnica mostra como percorrê-lo.

Método e técnica encontram-se muito próximos. O método se caracteriza por aquele conjunto de passos que vai da apresentação da matéria à verificação da aprendizagem. A técnica é o procedimento que se presta a ajudar a realizar parte da aprendizagem a que se propõem o método.

Como exemplo, encontra-se em [Nèrici, 1989, p.55]

"O método dedutivo é utilizado tanto na lógica como na matemática e física, ao passo que as técnicas de observação, usadas na psicologia social, são próprias desta disciplina."

Um método ao ser desenvolvido pode utilizar uma série de técnicas. Quase todos os métodos de ensino podem assumir o papel de técnica e vice versa. Como exemplo podemos citar :

- Uma exposição aplicada para o estudo de um tema pode-se aplicar o método expositivo, mas se ela ocorrer durante uma demonstração pode-se dizer que utilizou a técnica expositiva.
- Interrogações utilizada para expor ou introduzir um tema, diz-se que utilizamos o método interrogativo, mas se o mesmo for aplicado apenas em alguns momentos em uma aula expositiva, pode-se dizer que foi empregada a técnica do interrogatório.

A metodologia do ensino é,

"... o conjunto de procedimentos didáticos, expressos pelos método e técnicas de ensino, que visam levar a bom termo a ação didática, que é alcançar os objetivos do ensino e, conseqüentemente, os da educação, com um mínimo de esforço e o máximo de rendimento ." [Nèrici, 1989, p.54]

E continua,

“A metodologia do ensino deve ser encarada como um meio e não como um fim, pelo que deve haver, por parte do professor, disposição para alterá-la, sempre que sua crítica sobre a mesma o sugerir. Assim, não se deve ficar escravizado à mesma, como se fosse algo sagrado, definitivo, imutável. “

A ação didática motiva e sensibiliza para que aconteça uma aprendizagem eficiente. Assim, a análise da clientela e a definição dos objetivos que qualificam as habilidades buscadas pelos alunos, permitem que se determine o método pedagógico que descreverá a maneira de os adquirir.

“A forma de oferecer ao aluno oportunidade para viver as experiências desejadas é estruturar atividades, isto é, estabelecer ou promover situações de ensino-aprendizagem, em que haja uma alta probabilidade de que ditas experiências realmente aconteçam. Isso é comumente conhecido por métodos. ... método é um conjunto organizado de técnicas e procedimentos. “
[Bordenave, 1998, p. 84]

A seleção do método é importante pois dele dependerá o crescimento ou não do aluno como pessoa, porque, segundo [Bordenave, 1998], “a matéria **informa**, os métodos **formam**”.

O método adotado poderá formar pessoas livres ou dominadas, passivas ou ativas, oprimidas ou espontâneas.

A escolha do método deve levar em consideração os objetivos a serem alcançados. Há uma tendência dos professores em se preocupar com a maneira que utilizarão para ensinar, esquecendo muitas vezes do objetivo a ser alcançado, isto pode tornar o ensino desmotivante e ineficaz. Este fato é colocado por Feuillette,

“ A situação seria idêntica se você escolhesse um trem em função da cor de seus vagões, e não em função do destino dele. “ [Feuillette, 1991, p.33]

São vários os métodos pedagógicos mas, descreveremos a seguir os métodos propostos para o curso de informática que mais se adequam a nossa clientela e que ajudarão a conquistar os objetivos fixados.

**Métodos pedagógicos propostos para o Curso
de Informática para a Terceira Idade**

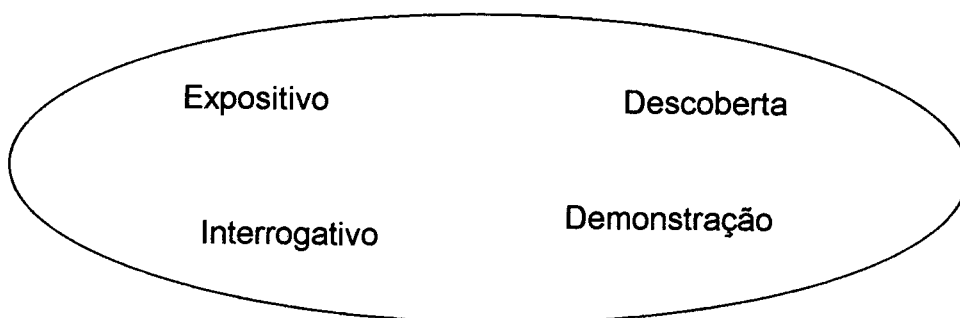


Figura 06 – Métodos propostos

A escolha por esses quatro métodos se deu em função da característica dos cursos de informática que são predominantemente práticos, onde o aluno busca adquirir uma habilidade, portanto, fazer (método da descoberta), fazer fazer (demonstração), fazer dizer (interrogação) e dizer (expositivo), são , a nosso ver, os métodos que propiciarão o alcance dos objetivos.

4.3.1. MÉTODO 1 – EXPOSITIVO

O método expositivo consiste na apresentação oral de um tema logicamente estruturado.

Seu principal recurso é a linguagem oral e é um dos mais antigos no campo do ensino.

A exposição pode assumir duas posições didáticas que, segundo Nérici são:

“ **Exposição dogmática**, em que a mensagem transmitida não pode ser contestada, devendo ser aceita sem discussões e com a obrigação de repeti-la por ocasião das provas de avaliação; **exposição aberta**, em que a mensagem apresentada pelo professor é simples pretexto para desencadear a participação da classe, podendo haver, assim, contestação, debate e discussão sempre que oportuno e necessário. É neste sentido que hoje se entende o método expositivo nos domínios da educação.”[Nérici, 1989, p.69]

O princípio do método expositivo deve ser o de suscitar a reflexão e articular-se com outros métodos. Suscitar a reflexão opõem-se a transmitir conhecimentos com o objetivo de memorização. Ao fazer usos deste método em cursos de informática, o objetivo deve ser o de colocar questões, procurando fazer analogias e reformular quando possível, levando o aluno a refletir e participar ativamente.

O emprego do método expositivo requer do professor, domínio do conteúdo a ser tratado e capacidade de expressão e de captar a atenção do aluno. Não podemos esquecer que a aprendizagem e a retenção da memória está relacionada à como captamos a informação.

Em [Bice, 1997, p.9] encontra-se as taxas de aprendizagem e retenção de memória após um intervalo de sete dias, “20% do que é ouvido, e a duração da atenção, “escutando – 12 min”.

Ao utilizar o método expositivo, o professor deve levar em consideração :

- que ele é o único ator, devendo esforçar-se para que os outros elementos do auditório também participem na apreciação de conceitos, expedindo sugestões;
- que o sentido da audição é muito solicitado, devendo, pois, imaginar recursos que sensibilizem outros sentidos;
- que a fixação da aprendizagem é mais difícil quando a mensagem é apenas oral, pelo que se impõem outros meios para auxiliar os ouvintes a elaborarem os dados da mensagem transmitida;

- que a motivação é mais difícil, e o desinteresse se instala mais depressa do que em outros métodos de ensino, o que deve levar o expositor a tornar a exposição mais ilustrada possível. “[Nèrici, 1989, p.70]

Para uma exposição eficiente, deve-se :

- utilizá-la com outros métodos pedagógicos;
- envolver os alunos;
- estabelecer com clareza os objetivos da exposição;
- conhecer os alunos e suas necessidades a fim de adequar a forma da exposição, o tempo e os dados a serem apresentados;
- explorar a experiência dos alunos, incentivando a participação para enriquecer ou comprovar o exposto;
- suscitar dúvidas continuamente;
- realizar, no final de uma exposição uma síntese, se possível, com a ajuda dos alunos.

Alguns cuidados devem ser tomados na utilização do método expositivo :

- o tom de voz adequado ao tamanho e a acústica do local;
- a altura da voz;
- a pronúncia;
- o ritmo da exposição;
- a linguagem utilizada;
- a objetividade;
- cuidados com o tempo (não ultrapassar cinco minutos sem uma interrupção);
- estar atento a flutuação da atenção.

O método expositivo para ser bem sucedido deve apresentar uma estrutura adequada como :

- introdução motivadora;
- desenvolvimento lógico do tema;
- realização de exercícios;

- realização de uma síntese;
- conclusão, quando couber, com a participação dos alunos;
- avaliação da aprendizagem;
- retificação e recuperação da aprendizagem quando necessário.

A utilização da exposição combinada com outros métodos facilita a aprendizagem e impede que a desmotivação e o cansaço se instalem no processo.

4.3.2. MÉTODO 2 – INTERROGATIVO

O método interrogativo têm como objetivo conhecer melhor o aluno para mais conscientemente orientá-lo e, principalmente, para incentivar a participação e a integração entre todos os envolvidos.

O interrogatório, utilizado em uma aula, deve ter o objetivo de :

- estimular o interesse do aluno para o assunto em questão;
- incentivar a participação;
- estimular e dirigir a análise crítica de um tema;
- levar o aluno a avaliar sua colocação;
- incentivar o aluno a refletir e contribuir com suas experiências;

É comum os professores utilizarem este método com o objetivo de repreender e reprimir. Para os alunos, interrogatório têm sinônimo de castigo, de teste.[Nérici, 1989]

O princípio deste método deve ser o de buscar a informação e estimular a reflexão e relacioná-la a um dado objetivo, ativando o raciocínio. O envolvimento com perguntas e respostas deve ser de todos.

Outros objetivos deste método são: função investigadora das deficiências dos alunos; conhecer e compreender os alunos; facilitar a aproximação entre todos no processo.

O método interrogativo possui diversos fins, conforme citado por Nèrici[1989] e resumido a seguir :

- motivação da aula;
- sondagem quanto as possibilidades dos alunos;
- verificação da aprendizagem;
- estímulo à reflexão;
- recapitulação e síntese do que foi estudado;
- preparação para a introdução de um novo tema.

É importante que as perguntas levem a reflexão e que sejam dirigidas à classe proporcionando condições para que todos participem.

Deve-se ter cuidado com as respostas incorretas. É preciso aproveitar a máximo possível da mesma a fim de não desanimar o aluno.

O professor, ao lançar uma pergunta, deve aguardar uma resposta e não responder imediatamente. Este só deverá responder quando estiver convicto que a classe não é capaz de fazê-lo.

Ao utilizar este método, segundo [Bordenave, 1998], o professor deve evitar perguntas :

- de sim e de não;
- muito difíceis;
- muito fechadas;
- do tipo teste de conhecimentos;
- dirigidas para um aluno;

- prematuras;
- dirigidas só aos bons ou maus alunos;
- respondidas em coro, com exceção no processo de fixação ou de verificação de aprendizagem.

Ao elaborar um paralelo entre o interrogatório e os pressupostos piagetiano, [Nèrici, 1989, p. 95], coloca que o pensamento é a forma de atuação interior sobre o mundo exterior e que a evolução do indivíduo do nascimento à idade madura segue da fase sensório-motora à das operações formais e o papel do interrogatório neste processo é importante pois estimula o indivíduo a aprender de forma dinâmica ao mesmo tempo que estimula a retenção e mentalmente atua na mesma. O processo de apreender, representar e interiorizar faz com que a mente vá construindo e desenvolvendo a capacidade de reflexão.

“O interrogatório tem por objetivo, em Piaget, favorecer a atuação do indivíduo na realidade, levando-o a atuar nela de forma direta ou indireta. De forma direta porque induz a outros contatos com a realidade, a fim de apreender-lhe aspectos não apreendidos anteriormente. De forma indireta porque leva a refletir sobre a realidade, com base em imagens ou representações mentais, capazes de conduzir a uma apreensão mais profunda da realidade. “[Nèrici, 1989, p.95]

4.3.3. MÉTODO 3 – DESCOBERTA

O método da descoberta baseia-se no princípio da experiência ou observação que conduzam a uma descoberta. Isso significa que, em lugar de serem colocados diante de fatos concluídos, como acontece com uma exposição, os alunos terão oportunidade de descobri-las por si mesmo com o auxílio do professor.

Nos cursos de informática, o método da descoberta deve acontecer quando os alunos já possuírem um certo conhecimento básico e domínio da utilização do computador.

Os objetivos do método da descoberta são :

- desenvolver a auto suficiência nas aulas práticas;
- desenvolver a capacidade de observação e reflexão;
- estimular a iniciativa;
- facilitar a fixação.

Para que o método da descoberta tenha efeito positivo sobre a aprendizagem, deve ser levado em consideração um conhecimento mínimo sobre o assunto; o compartilhamento da descoberta; e que após esta fase, seja feito uma síntese do que foi descoberto.

Neste método, os alunos aprendem a partir de sua própria ação, segue o encadeamento “fazer fazer”.

4.3.4. MÉTODO 4 – DEMONSTRAÇÃO

Assim como no método da descoberta, o método demonstrativo se acentua na experiência concreta. É uma comprovação e experimentação precedida por explicação e observação. A demonstração segue o encadeamento “fazer dizer” (professor), “fazer fazer “ (aluno) e “fazer dizer” (aluno). [Nèrici, 1998]

Neste método, os alunos aprendem fazendo, mas a partir da ação do professor.

Segundo [Feuillette, 1991,p.66], o método demonstrativo é

“um processo em três fases principais : a demonstração, a experimentação e a reformulação “

De forma resumida, de acordo com [Feuillette, 1991], temos :

Demonstração – os alunos observam o professor executar a atividade diante deles ou apresentando através de dispositivos como filmes ou videocassete;

Experimentação – é a fase na qual ocorre a passagem dos conhecimentos sensoriais para a prática. Os alunos tentarão reproduzir o que acabaram de visualizar;

Reformulação – nesta fase, os alunos reformularão em detalhes o que acabaram de realizar, descrevendo oralmente ou por escrito cada etapa. Isso facilita a retenção da aprendizagem e a chegada do conhecimento na memória de longo termo.

É importante ressaltar que o processo de aprendizagem e retenção na memória, é maior nos métodos descoberta e demonstração, “ 90% do que se diz e faz “ depois de um intervalo de sete dias, e a duração da atenção é “21 min – vendo e 42 min fazendo “[Bice, 1998, p.9]

Alguns objetivos da utilização deste método :

- esclarecer ou objetivar uma exposição oral;
- concretizar um tema;
- realizar aplicações práticas;
- comprovar uma teoria;
- ilustrar fatos;
- motivar;

- fazer com que determinada habilidade seja adquirida.

Uma demonstração pode ser realizada de diversas maneiras : ao vivo, pelo professor; por meio de projeções; por meio da TV; por meio de rádio; discos, fitas e outros.

Uma demonstração no seu desenvolvimento deve conter a fase do preparo, a demonstração propriamente dita, aplicação e a verificação da aprendizagem. Na fase do preparo o professor deve elaborar o plano da demonstração, prever os recursos necessários para seu uso e dos alunos e fazer uso do método expositivo de forma clara.

A demonstração deve ser feita de forma ordenada, clara e precisa, com o máximo de participação dos alunos.

Aplicação é uma fase que consiste na reprodução por parte dos alunos do fato observado. Nesta fase, o professor pode detectar dificuldades no aprendizado e, dependendo do tema, retomar a demonstração ou atender às dificuldades de forma individualizada.

A fase de verificação da aprendizagem, destina-se a verificar o que foi aprendido, servindo como base para reavaliar a demonstração efetuada.

Nos cursos de informática básica, para o qual o método está sendo proposto, algumas recomendações para que o método seja eficiente são necessárias :

- verificar o bom funcionamento do hardware e software;
- elaborar anteriormente um esquema da demonstração prevendo os pontos críticos;
- providenciar para que a demonstração seja vista e acompanhada por todos;

- seguir sempre o caminho mais curto e mais simples;
- cuidar para que o tempo disponível possibilite a demonstração, experimentação e reformulação por parte dos alunos;
- ajustar o ritmo da demonstração ao ritmo da turma;
- elaborar demonstrações curtas, que possam ser facilmente apreendidas e repetidas pelos alunos;
- exercitar as demonstrações através de exercícios práticos;
- apresentar de forma clara os objetivos da demonstração;
- verificar se todos compreenderam antes de passar para a fase da aplicação .

Nos cursos básicos de informática, recomenda-se que este método seja bastante utilizado.

4.4. A SELEÇÃO DE RECURSOS

Para Robert Gagné

“ a expressão recursos ou meios para o ensino refere-se aos vários tipos de componentes do ambiente da aprendizagem que dão origem à estimulação para o aluno. “ [Gagné apud Sant’Anna, 1989, p.125],

É muito importante que o professor saiba escolher os suportes visuais para que eles exerçam sua verdadeira função, que é a de acrescentar “algo mais” aos métodos pedagógicos.

Para a escolha dos recursos de ensino, alguns fatores devem ser analisados : a quantidade de informação a ser transmitida; se a informação é única ou se necessitará ser repetida; a viabilidade material e de custo.

Os suportes visuais servem para dar suporte e reforçar o conteúdo e, ao selecionar os suportes visuais o professor deve levar em consideração os objetivos do curso, conteúdo, clientela, o espaço físico, o domínio do equipamento e a simplicidade ou não do manuseio , a qualidade e a adequação ao método escolhido.

É importante ressaltar que, o professor deve conhecer os recursos visuais disponíveis, mas nunca deve escolher o método em função dos mesmos. A utilização adequada dos recursos visuais é importante, muitas vezes esses são utilizados em quantidade e menos em qualidade.

4.5. AVALIAÇÃO

O processo educativo apresenta características definidas e específicas dentro de sua ação didática. É essencial imbuir todos os aspectos constitutivos para uma efetiva ação, pautado nos três momentos que são próprios do ensino : planejar, executar e avaliar.

A avaliação deve ser uma preocupação constante do professor, antes, durante e após o processo de ensino-aprendizagem. Antes, projetando no futuro os objetivos pedagógicos, permitindo que após o curso, as pessoas que atuam no mesmo, verifiquem se estes objetivos foram alcançados totalmente, parcialmente ou se não o foram. Esta primeira etapa da avaliação é na realidade uma reflexão coletiva dos envolvidos no curso como professores e coordenador.

Durante o curso, o professor é o principal agente do processo de avaliação. A avaliação permanente durante todo o curso, possibilita que, se necessário, algumas retificações possam ser realizadas.

No método interrogativo, os alunos demonstram ter compreendido ou não o tema, pelo tipo de resposta e de perguntas que colocam. Cabe ao professor adaptar-se a ele, dando explicações suplementares, reformulando, exercitando.

No método da descoberta, o professor, como observador, acompanha o raciocínio e o fazer dos alunos. Onde chegam e como descobrem deixa transparecer ao professor como está seu aprendizado.

No método demonstrativo, o professor avalia a aprendizagem através da capacidade do aluno de realizar aquilo que ele acaba de explicar e mostrar. Neste caso, professor e alunos podem avaliar de imediato às habilidades adquiridas e recomeçar a demonstração e/ou exercitar quantas vezes forem necessárias.

Os exercícios práticos após uma exposição ou demonstração, bem como exercícios de revisão, envolvendo parte do conteúdo, onde os alunos devem tentar resolver com a ajuda do professor, permitem verificar imediatamente se houve ou não aprendizagem.

Após o curso, a avaliação ocorre para verificar o alcance dos objetivos, refletir sobre o alcance ou não dos mesmos e, realizar alterações para que nos próximos cursos esses problemas não ocorram.

Ao final do curso, podemos avaliar através de exercícios contendo as habilidades básicas que se pretendia alcançar; através de questionários; através da observação; entre outros.

Quando procuramos realizar as três etapas da ação didática – planejamento, aplicação e avaliação – reafirmamos nossa vontade de fazer com que o processo de ensino-aprendizagem realmente ocorra.

5. APLICAÇÃO

A metodologia proposta neste trabalho foi aplicada no curso de Informática para a Terceira Idade no CEFET/SC e, conforme colocado no capítulo 5 – Metodologia, passaremos à aplicação, conhecendo um pouco da Instituição onde o trabalho foi realizado e aplicado; as características e peculiaridades da clientela, a prática do professor quanto ao relacionamento com os alunos, a definição dos objetivos geral e específicos, a contextualização e progressão dos conteúdos, a motivação, a aplicação da metodologia, os recursos áudio visuais utilizados e a avaliação da aprendizagem.

5.1. A INSTITUIÇÃO – CEFET-SC

5.1.1. HISTÓRICO

Em 1º de setembro de 1910 instala-se em Florianópolis, num prédio situado à rua Dr. Victor Konder, a então Escola de Aprendizes de Artífices de Santa Catarina, criada através do decreto nº 7566 de 23/10/1909.

Em 1919 é transferida para um prédio, situado à rua Almirante Alvim, onde permanece até 1962, quando passa a funcionar no atual prédio, à Av. Mauro Ramos, 950.

Ao longo do tempo passou, o estabelecimento de ensino passa por sucessivas e importantes mudanças estruturais, o que lhe rende a denominação de

Liceu Industrial de Florianópolis, em 1937;

Escola Industrial de Florianópolis, em 1942;

Escola Industrial Federal de Santa Catarina, em 1965;

Escola Técnica Federal de Santa Catarina (ETF/SC) em 1968;

Através da Lei nº 8948, de 1994, a ETF/SC é transformada em **CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA – CEFET/SC**, com unidades de ensino sediadas em Florianópolis, São José, Jaraguá do Sul e Joinville.

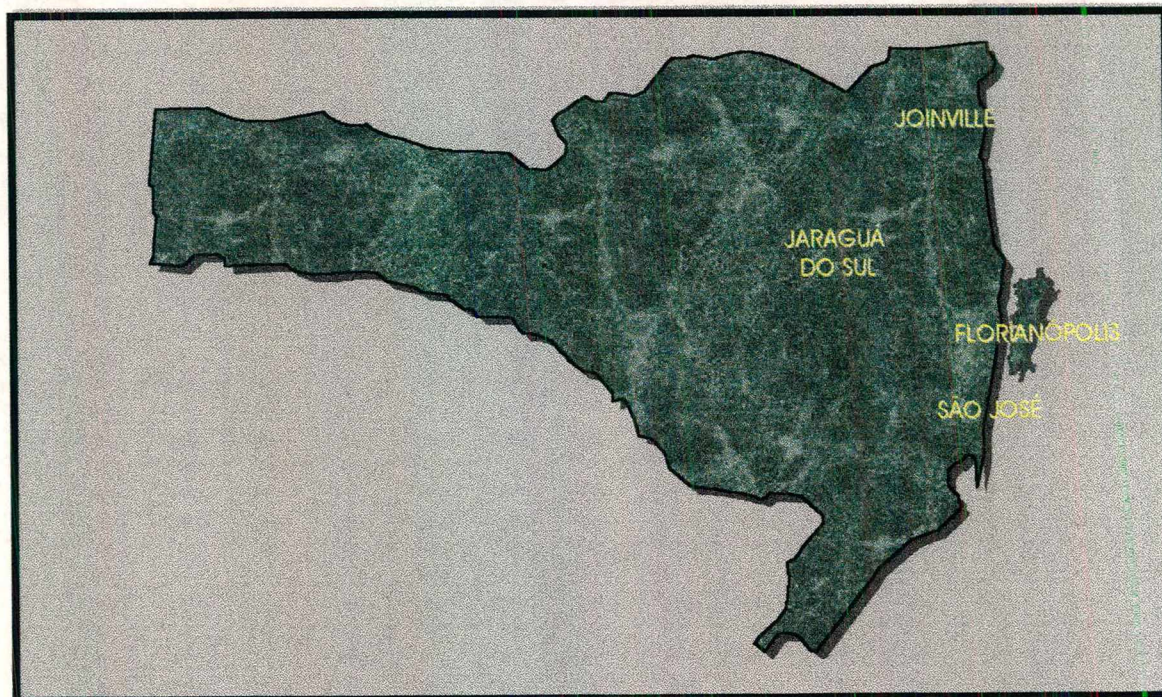


Figura 07 – Santa Catarina - Localização das Unidades Integrantes do CEFET/SC

5.1.2. ESTRUTURA E FUNCIONAMENTO

Um dos objetivos do CEFET/SC é garantir a seus alunos uma formação profissional que esteja em sintonia constante com as transformações e avanços tecnológicos. Por isso é realizada uma avaliação periódica de seus cursos e a criação e implantação de outros que venham ao encontro das necessidades emanadas do próprio mundo do trabalho.

Há uma demanda semestral de aproximadamente 1500 alunos para 450 vagas. Deste modo, é realizado um exame de classificação, onde estarão aptos a pleitearem as vagas, aqueles que obtiverem melhor desempenho. O processo é muito similar aos exames vestibulares. Ao inscrever-se para o teste de seleção o aluno poderá optar por um dos cursos nas diferentes localidades, conforme quadro a seguir:

CURSOS	FLORIANÓ- POLIS	SÃO JOSÉ	JARAGUÁ DO SUL	JOINVILLE
Agrimensura	X	-	-	-
Edificações	X	-	-	-
Eletromecânica	-	-	X	-
Eletrônica	X	-	-	-
Eletrotécnica	X	-	-	-
Enfermagem	-	-	-	X
Enfermagem do Trabalho	-	-	-	X
Hotelaria e Turismo	X	-	-	-
Informática	X	X	X	-
Mecânica	X	-	-	-
Refrigeração e Ar	-	X	-	-
Saneamento	X	-	-	-
Segurança do Trabalho	X	-	-	-
Telecomunicações	-	X	-	-
Têxtil	-	-	X	-

Tabela nº 04 – Cursos do CEFET/SC por Unidade.

Fonte: CEFET/SC

O tempo médio de duração de seus cursos varia de acordo com a modalidade escolhida. Estes podem ser de no mínimo 06 meses (pós-técnicos) até 4 anos (seqüencial).

O sistema de avaliação é bimestral e numérico, com escala variando de 0 a 10. O aluno é aprovado se alcançar um aproveitamento igual ou superior a 60% do conteúdo e frequência mínima de 75% das aulas ministradas.

Como suporte aos alunos a escola conta com os serviços de :

Suporte Técnico;

Suporte Educacional;

Estrutura e pessoal na área administrativa;

Pessoal de apoio;
Serviço médico e odontológico;
Apoio pedagógico, serviço social e psicológico.

Vale também ressaltar alguns dados quantitativos referente a Unidade de Florianópolis:

Área física de 18.333,00 m² ;
3635 alunos;
374 professores;
284 servidores;
31 salas de aula;
61 laboratórios/oficina;
Biblioteca com 16.500 livros;
Auditório e demais dependências de apoio administrativo;
02 ônibus para transporte de alunos em viagens de estudo.

A administração do sistema CEFET/SC está atualmente centralizada na unidade de Florianópolis, onde este trabalho foi desenvolvido, conforme apresentado no anexo 02.

Vários programas de caráter abrangente (para a comunidade interna e externa) estão em andamento, a saber:

Projeto PROAMAR (ensino a crianças carentes);
Projeto Escola Aberta;
Grupo Educar;
Projeto Escola Interativa, entre outros.

A escola é uma autarquia pública federal vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, sendo esta a sua fonte de vinculação econômica.

A missão da escola é :

“GERAR E DIFUNDIR CONHECIMENTO TECNOLÓGICO E
FORMAR INDIVÍDUOS CAPACITADOS PARA O EXERCÍCIO DA
CIDADANIA E DA PROFISSÃO. “

5.1.3. A FETESC

Criada em 18 de fevereiro de 1998, a FETESC – Fundação do Ensino Técnico de Santa Catarina , nasceu da necessidade da então escola Técnica Federal de Santa Catarina ter uma parceria comprometida com a busca de soluções para um ensino tecnológico de qualidade, desenvolvendo seu potencial através de projetos, pesquisas, cursos especiais para, desta forma, integrar-se e interagir com a comunidade.

Seu programa de extensão permite, por exemplo, que os cursos técnicos de modalidade seqüencial e pós-técnicos ministrados nas unidades de ensino sediadas em Florianópolis, São José, Jaraguá do Sul e Joinville possam também, ser aplicados em outras cidades catarinenses, por intermédio de convênios firmados com entidades públicas e privadas, empresas e prefeituras municipais.

Tal parceria permite também que o CEFET/SC ofereça à classe trabalhadora catarinense cursos extracurriculares de curta duração que visam, essencialmente, à qualificação ou requalificação profissional dos participantes.

Através da extensão o CEFET/SC solidifica o processo de integração com a sociedade em que está inserido.

5.2. O CURSO DE INFORMÁTICA PARA A TERCEIRA IDADE

O curso de Informática para a Terceira Idade teve sua primeira turma no final de 1998.

O pré-requisito para fazer o curso era ter no mínimo 60 anos. A partir de abril de 1999, em função das diversas solicitações, começa-se a aceitar alunos com 50 anos ou mais.

O curso possui um total de 50 horas, sendo duas horas por dia, dois dias por semana.

As aulas são 98% práticas com um aluno por computador. Cada turma possui no máximo 8 alunos.

Até Agosto de 1999 haviam se formado 231 alunos e 300 estavam em uma lista de espera para serem atendidos.

5.3. PRÁTICA DO PROFESSOR

No contexto do curso de informática para a terceira idade, o professor desempenha um papel importante. Não basta ir para o laboratório e “despejar” sobre os alunos certos conteúdos. Seu trabalho não pode ser encarado como uma mercadoria.

É fundamental que o professor, além de ter domínio do conteúdo, conheça as características da clientela, seja paciente, sociável, tenha a sensibilidade para saber motivar, incentivar, respeitar a experiência do aluno adulto/idoso.

O cuidado com a escolha do professor é muito grande e, ao final de cada curso um questionário que se encontra no anexo 04 é preenchido pelos alunos, sem se identificarem, para que seja feita uma análise do desempenho do professor.

5.3.1. CLIENTELA CONHECIDA – ALUNOS ADULTOS/IDOSOS

O aluno adulto/idoso é um membro da sociedade que como qualquer outro sujeito, é capaz de resistir às pressões sociais que teimam em passar uma imagem negativa do idoso. É capaz de pensar, agir, avaliar e se atualizar.

E foi pensando em crescimento pessoal, acreditando em sua capacidade de aprender, que veio procurar o curso de informática. Portanto, possui objetivos claros, não possui todo o saber, mas não é ignorante. Possui uma experiência de vida que o torna mais exigente e decidido.

O aprendizado do idoso torna-se um fenômeno complexo que envolve a interação com fatores biológicos, psicológicos e sociais. Os idosos além de voluntários no processo de aprendizagem, escolhem voluntariamente os assuntos ou habilidades que querem aprender. Normalmente procuram o prático no lugar do acadêmico, aplicações em lugar de teoria, habilidades em lugar de conhecimento ou informações e um currículo conectado com a vida real.

O curso começou em 1998 com alunos de idade maior ou igual a 60 anos. Em 1999, atendendo a uma série de pedidos, começaram a ingressar alunos com idade maior ou igual a 50 anos. A média de idade está em torno de 63,2 anos.

Para conhecer os aspectos referentes a esta faixa etária, estudamos no capítulo III, o ancião através da história, a terceira idade no contexto atual e os aspectos psicomotores característicos desta faixa etária.

Como comentado nos capítulos anteriores, a população de idosos cresce e, as pessoas, aos poucos estão se desvencilhando das imagens e expectativas negativas que rodeiam os idosos e os condenam a uma vida no ostracismo social.

Os idosos estão construindo um envelhecimento bem sucedido, com atividades que prometem um aumento do vigor físico, desenvolvimento intelectual contínuo e trabalho significativo durante a terceira idade.

Uma característica importante apontada na pesquisa, realizada com 150 participantes do curso de informática para a terceira idade, indicou que 95% dos alunos procuram o curso em busca de atualização.

Ao refletir-se um pouco veremos que o computador e a informatização de vários processos ocorreu nessas duas últimas décadas e que tende a crescer exponencialmente nestes próximos anos.

Durante a reserva de mercado, o país viveu à margem do avanço tecnológico. Só no ano de 1995, o computador entrou na língua, na cultura e na vida do brasileiro médio. Em 1995, pouco mais de 1% da população do país tinha microcomputador em casa. Das favelas às novelas, ele foi se popularizando, infiltrando-se e entrando no dia a dia da população.

Os idosos que vêm procurar o curso de informática para a terceira idade, são indivíduos que na época da popularização do computador ficaram de fora deste processo, são na maioria da época da máquina de escrever e das fichas de papel.

Com o computador, o que mais se diferencia é a velocidade e a amplitude dessa transformação mundo afora. O micro entrou nas casa com a função de computar, calcular, orçar, contar. Agora a prioridade é comunicar, através dele, ter acesso a informação.

Os adultos/idosos têm medo de envelhecer sem ter aprendido a utilizar o computador, principalmente se verificarmos que o fator cultural (a maioria de nossos alunos têm curso superior) e o fator social (a maioria têm renda acima de 2000 reais), estes demonstram por esses dados, terem sido pessoas ativas e sentem a necessidade de se atualizar em relação às mudanças que informática têm provocado nos processos sociais para que, como indivíduos capazes, possam se inteirar dessas mudanças a fim de usufruir como toda a sociedade, dos benefícios advindos desses avanços tecnológicos.

As turmas do curso de informática para a terceira idade são formadas por no máximo, oito alunos, sendo que cada aluno opera um microcomputador. Dada a grande demanda de alunos com idades diversas, acima de 50 anos, agrupa-se os alunos por faixa etária, por exemplo, de 50 a 60 anos, de 60 a 70, e assim por diante. Além disso, leva-se em consideração na montagem das turmas o nível de conhecimento que os alunos possuem em relação ao uso do computador. Os motivos que nos levaram a proceder desta forma está relacionado com os aspectos psicomotores que são diferentes em diferentes idades e , em relação ao conteúdo, é desmotivante para alunos que já possuem algum conhecimento acompanharem o ritmo lento dos alunos que nada sabem e o inverso ocorre, ou seja, os alunos com nenhum conhecimento sentem-se tímidos ou "receosos" frente à outros que já possuem um bom desempenho.

O bom relacionamento com os alunos começa no primeiro contato que o mesmo tem com a escola em busca de informações e se estende na matrícula, na recepção no primeiro dia de aula, nos contatos posteriores, durante o curso, no

coquetel de encerramento, na solenidade de formatura, enfim, o contato carinhoso, respeitoso e a atenção dada aos alunos pela equipe da FETESC responsável pela operacionalização do curso, faz parte da ação didática e é também responsável pelo sucesso do curso.

Com o objetivo de conhecer a clientela, foram realizadas pesquisas no início do curso com várias turmas, perfazendo um total de 150 alunos pesquisados, dos 231 que freqüentaram o curso.

O questionário aplicado consta no anexo 03.

Os questionários foram distribuídos aos alunos e estes os preencheram em casa, sem se identificar para evitar constrangimentos em relação às respostas dadas.

Resultados da pesquisa :

Média de Idade : 62,3 anos

Aluna mais Idosa : 84 anos

Gráfico 01 - Participantes quanto ao sexo

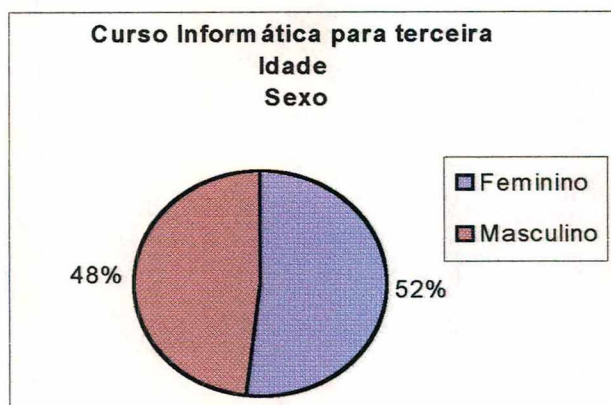


Gráfico 02 - Grau de instrução

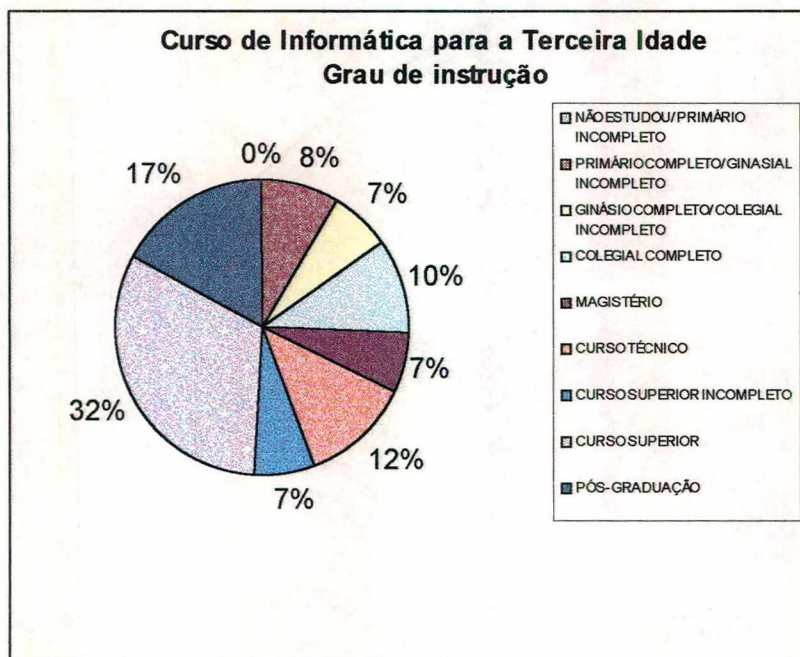


Gráfico 03 - Número de Aposentados

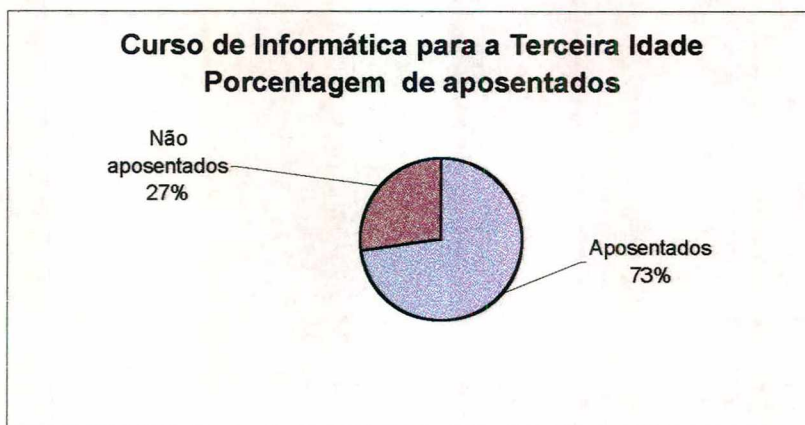


Gráfico 04 - Quanto a faixa de renda

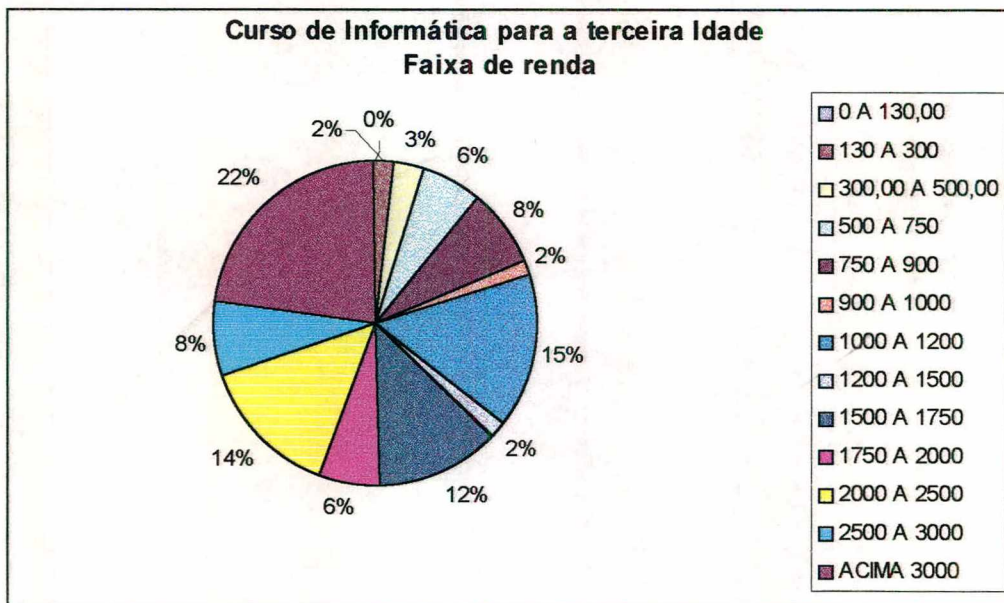


Gráfico 05 – Posse de computador

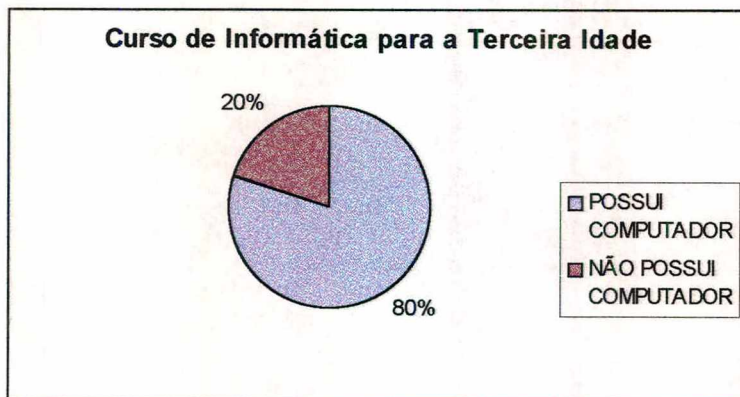
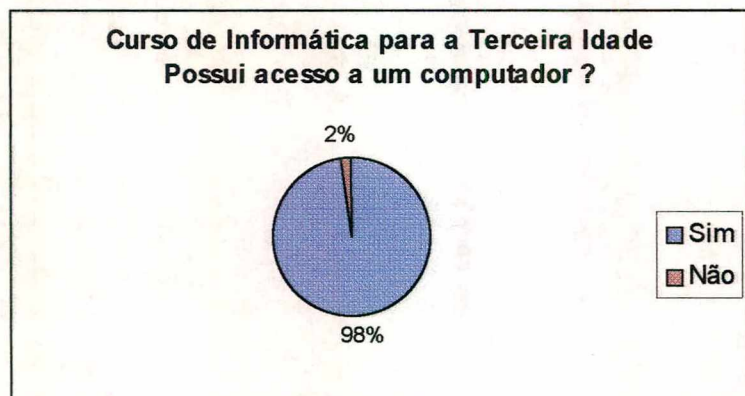


Gráfico 06 - Acesso à computador



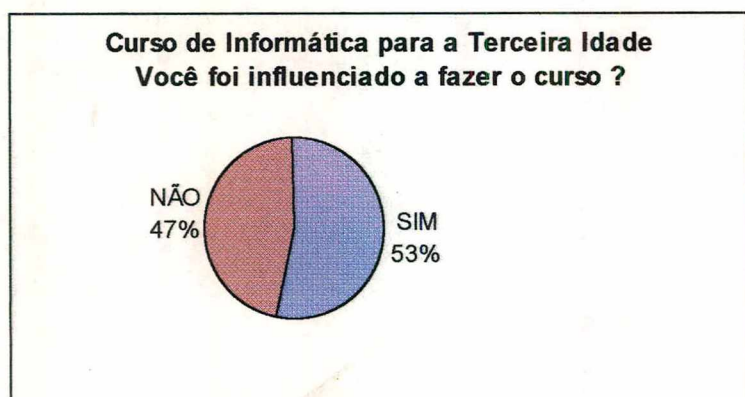
De quem ?

A maioria dos alunos que não possuem computador possuem acesso à máquina dos filhos, netos ou no trabalho.

Gráfico 07 - Motivos levaram a fazer o curso



Gráfico 08 - influência para fazer o curso



De quem ?

A influência ocorre por parte dos cônjuges, filhos e netos

Com o objetivo de identificar o nível de conhecimento dos alunos em relação a novas tecnologias foi perguntado se conheciam e/ou utilizavam alguns tipos de mídia

Gráfico 09 – Mídias 01

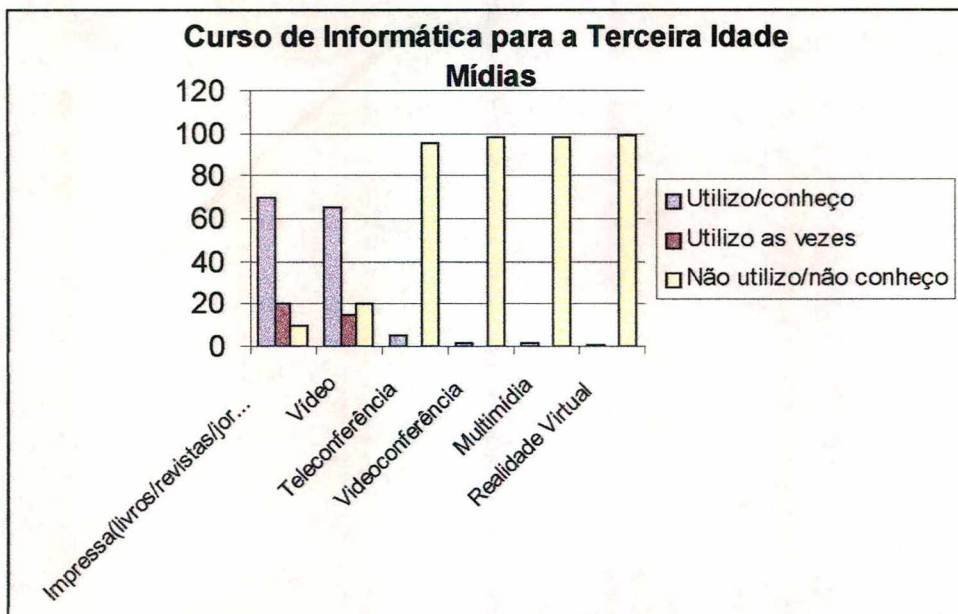
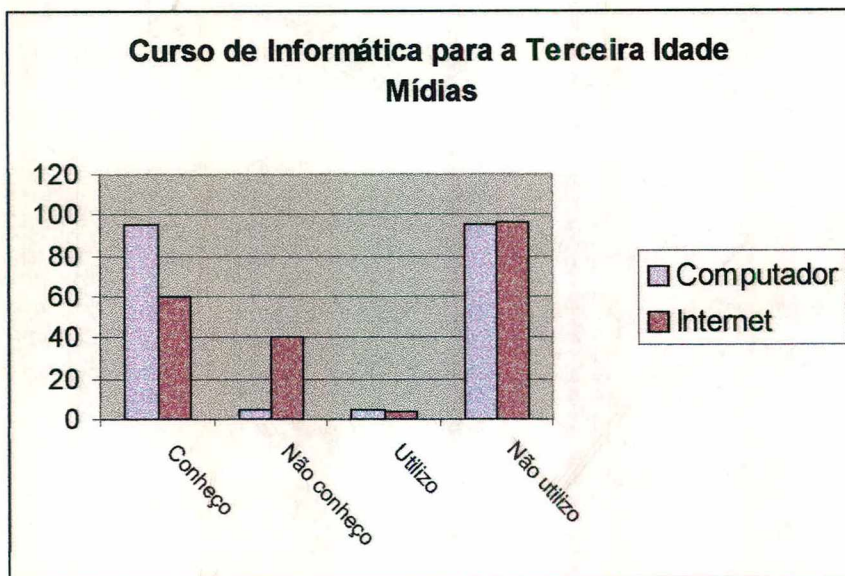


Gráfico 10 – Mídias 02



5.3.2. OBJETIVOS DEFINIDOS

O curso de Informática para a Terceira Idade, como visto no capítulo IV, têm como objetivo socializar as pessoas desta faixa etária com as novas tecnologias e principalmente proporcionar condições para que as mesmas se familiarizem com o computador e utilizem alguns softwares como Windows, o processador de textos Word e a Internet.

Para alcançar estes objetivos e para que os alunos se familiarizem e percam o receio de utilizar o computador, segue abaixo com maior precisão as habilidades e comportamentos que se pretende alcançar após o curso.

Como já foi constatado nos capítulos anteriores quanto às características dos adultos frente ao processo de aprendizagem, é importante ressaltar que os adultos têm necessidade de perceber a utilidade do que estão aprendendo; de

compreender para que; possuem expectativas; receio de não conseguir aprender; de não ser capaz de acompanhar o curso.

Com todas essas ponderações, e cientes do tipo de conteúdo necessário para este primeiro contato dos alunos com o computador, estabelecemos as habilidades e os conceitos a serem adquiridos durante o curso.

Quanto aos conceitos básicos e o Sistema Operacional Windows:

- Conhecer os conceitos básicos relacionados a Informática, suas principais aplicações e conceitos ligados ao computador;
- Conhecer e identificar as principais partes de um computador;
- Saber ligar e desligar o computador;
- Operar o básico do sistema operacional Windows, suas janelas, Meu computador, Acessórios: bloco de notas, Paint, Calculadora;
- Utilizar o painel de controle para acertar a data e hora, personalizar o papel de parede, a proteção de tela e as demais propriedades do vídeo, ajustar velocidade do mouse e teclado;
- Utilizar o Windows Explorer para : formatar, copiar e restaurar arquivos, bem como criar e apagar pastas.

Quanto ao processador de textos MS Word :

- Conhecer o Word;
- Criar e editar documentos;
- Gravar e recuperar documentos;
- Utilizar o configurador de páginas
- Imprimir documentos;
- Formatar textos, parágrafos e fontes;
- Utilizar cabeçalho e rodapé em documentos;

- Utilizar a barra de desenhos;
- Insirir textos e figura obtidas em outros softwares, como na Internet por exemplo;
- Ativar e desativar as barras de ferramentas;
- Insirir quebras de páginas, símbolos e Word Art no documento;
- Trabalhar com textos colunados;
- Criar e editar uma tabela;

Quanto a Internet:

- Conhecer a rede Internet;
- Utilizar o WWW;
- Utilizar a rede Internet para navegar, pesquisar, salvando textos, figuras e endereços;
- Utilizar os servidores de Chat para socializar-se com outras pessoas;
- Escrever e receber mensagens através do correio eletrônico.

5.3.3. RELACIONAMENTO ENTRE PROFESSOR-ALUNO

Não há método pedagógico que funcione se o professor não for sensível o bastante e se não se entregar de corpo e alma a este trabalho. Principalmente neste curso onde a maioria de nossos alunos possuem acima de 62 anos, são pessoas que demonstram precisar de atenção, necessitam ser reconhecidas como pessoas úteis e importantes na sociedade, muitas precisam de auto afirmação quanto a sua capacidade de aprendizado.

É preciso que o professor tenha competência, habilidade e acima de tudo comprometimento. Que conheça os problemas e as limitações dos idosos. Que saibam que estes passaram ou estão passando por mudanças na família, no trabalho, no físico no psíquico, que muitos deles se sentem “banidos” da sociedade.

“ O indivíduo banido da sociedade sente-se como um peixe fora da água, como um estrangeiro eterno...” [Both, 1994, P.34]

E mais adiante continua,

“ No caso do indivíduo da terceira idade o banimento é mais sutil: simplesmente o seu espaço deixa de ser interessante. Ele deixa de ser um sócio nas coisas econômicas e sociais. Aos poucos fica a sós com suas lembranças no meio de uma multidão a qual não lhe diz respeito, pois não mais partilha de suas maiores preocupações; já faz parte dos ausentes. Na velhice social, que pode chegar aos 40 anos, o indivíduo sente-se estranho até mesmo na sua comunidade e não raras vezes, na sua família. “

Ao preparar o curso, o professor deve “colocar-se no lugar “ dos alunos adultos/idosos e se visualizar no contexto deles para que possa com isso, identificar as necessidades, dificuldades e as habilidades a serem adquiridas e, para melhor escolher os métodos pedagógicos que facilitem a aprendizagem.

A boa relação professor-aluno pressupõem que o professor tenha algumas qualidades como:

- transparência e clareza para mostrar aos alunos o que vai ser feito, como será feito e porque será, criando uma relação de confiança. Expor os objetivos do curso logo no início, o que se pretende alcançar, colocar-se como parceiro deixando claro que a presença de cada um deles justifica a presença do outro. Estabelecer as regras como os horários de entrada e saída, o horário do cafezinho. Dar oportunidade e deixar claro aos alunos que eles podem e devem quando acharem necessário fazer críticas e/ou elogios bem como sugestões. Caso seja necessário, o professor deve admitir um erro, um

esquecimento, uma informação que não possui, isto torna transparente a relação e aumenta sua credibilidade. Enfim, o professor deve ser transparente na expressão de seus sentimentos;

- A neutralidade é uma qualidade importante do professor pois seu objetivo é fazer com que todos alcancem os objetivos propostos e, todas as contribuições dos alunos, certas ou erradas devem ser incentivadas e este deve esclarecer e analisar todos os pontos de vista, independente do seu;

- A flexibilidade é uma qualidade que deve ser acompanhada de outra, a assertiva pois cada uma delas favorece a outra. Ser assertivo sem ser flexível pode tornar o professor muito autoritário e só a flexibilidade pode fazer com que o professor perca o rumo do processo. Um exemplo: Na hora marcada para o início de uma aula, um ou dois alunos ainda não chegaram. O professor começa a aula no horário combinado (asserção); acolhe os alunos que chegaram atrasados sem culpá-los, explicando resumidamente o que estava fazendo até então (flexibilidade) ;

- A empatia entre professores e alunos facilita o processo de ensino-aprendizagem e faz com que ocorra uma relação de amizade na turma e que o professor seja um acompanhante facilitador da aprendizagem. A palavra “empatia” está definida nos dicionários como “faculdade de se identificar com alguém “.

Segundo [Feuillette, 1991, P.15] , um professor empático é aquele que :

- “ - vai até aos alunos;
- escutá-os realmente;
- aceita a todos como são;
- leva em conta os pensamentos dos alunos e se interessa por eles;
- espera pelas respostas às suas perguntas;
- está com eles e não diante deles;
- ajuda-os e os orienta;
- mostra-se transparente e neutro;
- mostra-se equilibrado e flexível;
- dá a todos os alunos condições para aprender ... “

A relação do professor com os alunos adultos/idosos do curso de informática têm nos mostrado que não se limitam ao conteúdo, extrapolam as quatro paredes do laboratório pois eles são transparentes e estabelecem uma relação de confiança e admiração que deve ser mútua e que facilita enormemente o processo de aprendizagem.

5.3.4. A PROGRESSÃO DE CONTEÚDOS E A CONTEXTUALIZAÇÃO

No curso de Informática para a Terceira Idade, a progressão de conteúdos é fundamental. O aluno adulto/idoso chega no curso com uma série de dúvidas e subestimando sua capacidade de aprender. É fundamental que a progressão de conteúdos seja observada de forma tal que, os alunos, a cada aula sintam-se mais e mais seguros e principalmente, para que possam realmente aprender desde os conceitos mais simples e das operações mais básicas como ligar e desligar a máquina, até poderem, por si só, realizar suas atividades.

Ao não observarmos a progressão de conteúdos, corremos o risco de desmotivar o aluno de tal forma que o mesmo chegue a desistir do curso.

Abaixo segue a progressão de conteúdos do curso de informática para a terceira idade :

- conceitos básicos relacionados a Informática, suas principais aplicações e conceitos ligados ao computador;
- principais partes de um computador;
- ligar e desligar o computador;
- sistema operacional Windows, suas janelas, Meu computador, Acessórios: bloco de notas, Paint, Calculadora;

- painel de controle para acertar a data e hora, personalizar o papel de parede, a proteção de tela e as demais propriedades do vídeo, ajustar velocidade do mouse e teclado;
- Windows Explorer para : formatar, copiar e restaurar arquivos, bem como criar e apagar pastas.
- Funções do processador de texto;
- Criação e edição de documentos;
- Gravação e recuperação de documentos;
- Configuração de páginas
- Impressão de documentos;
- Formatação de textos, parágrafos e fontes;
- Cabeçalho e rodapé em documentos;
- Utilização da barra de desenhos;
- Inserção de textos e figura obtidas em outros softwares, como na Internet por exemplo;
- Ativação e desativação das barras de ferramentas;
- Inserção de quebras de páginas, símbolos e Word Art;
- Formatação de textos colunados;
- Criação e edição de tabelas;
- Utilização da rede Internet;
- Utilização do WWW;
- Utilização a rede Internet para navegar, pesquisar, salvando textos, figuras e endereços;
- Utilização os servidores de Chat para socializar-se com outras pessoas;
- Escrita e recebimento de mensagens através do correio eletrônico.

É possível mesclar o Word, depois de visto o básico do mesmo, com a Internet.

Para deixar os alunos mais tranquilos e cientes do processo, no início do curso coloca-se os objetivos, a progressão de conteúdos e, faz-se uma analogia com

uma escada, conforme colocado no capítulo 4, deixando claro que, cada degrau será apreendido com calma, verificado a aprendizagem para só então continuar subindo.

É interessante observar seu interesse e sua satisfação quando coloca-se que, ao final, eles estarão subindo e descendo as escadas sem problemas.

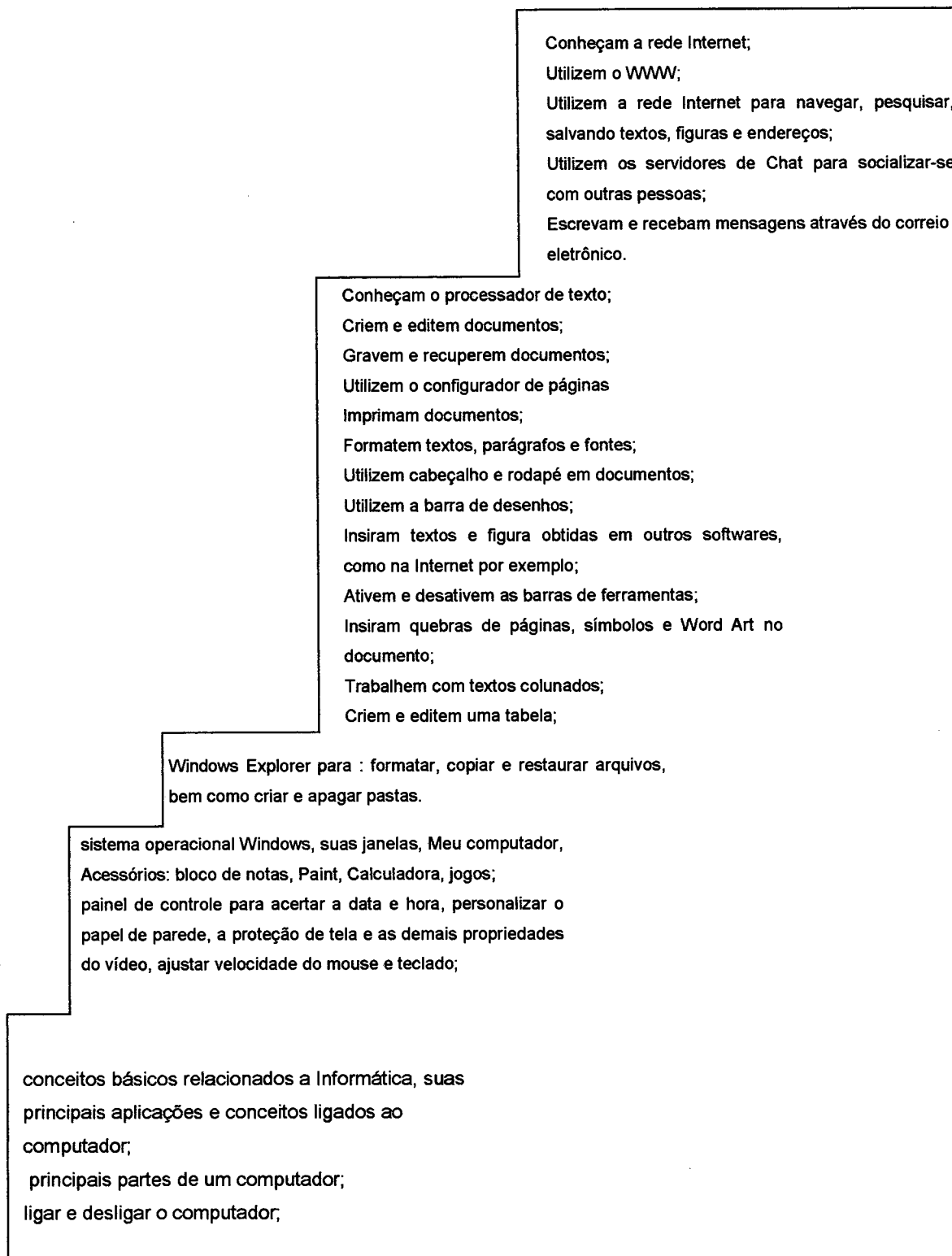


Figura 08 – Escada de progressão de conteúdos – Aplicação

A Escada de Progressão pedagógica para o Curso de Informática acima, consta de itens agrupados por tipo de conteúdo. É importante porém, que cada degrau descrito acima, seja detalhado, formando uma nova escada mais específica.

Como exemplo, detalha-se o segundo degrau da escada anterior.

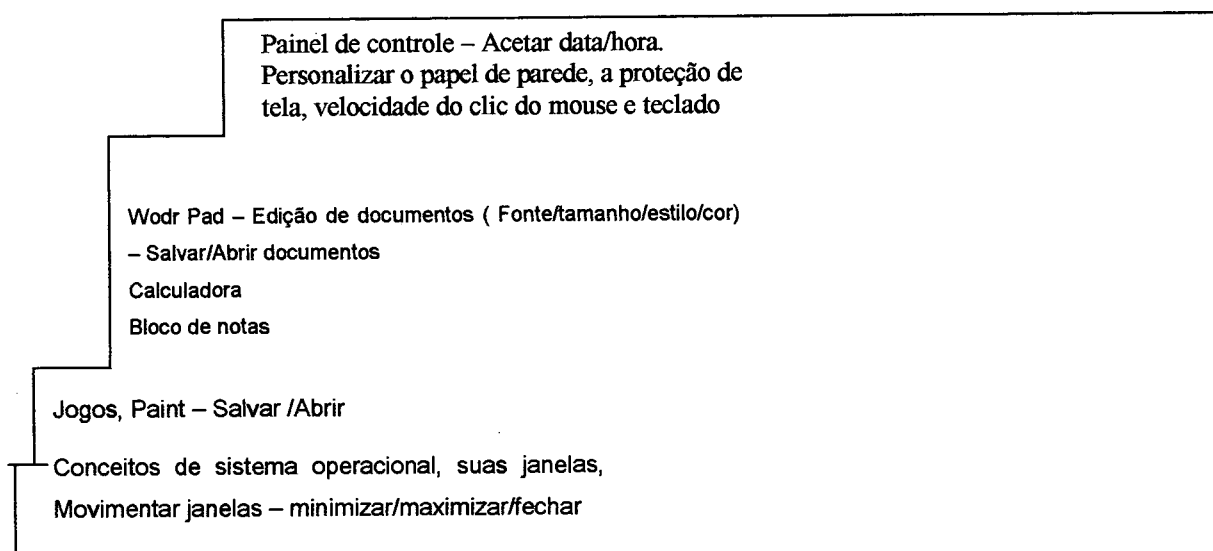


Figura 09 – Escada de progressão de conteúdos detalhada

Quanto a contextualização, pode-se citar como exemplo, as aulas iniciais sobre a evolução tecnológica, o uso do computador, etc, quando expomos as mudanças ocorridas do ábaco a calculadora, quando os lembramos que eles acompanharam o avanço tecnológico desde o rádio , da TV preto e Branco, da TV à cabo, do celular, do microondas, do disco de vinil ao disco laser e que todas essas tecnologias e muitas outras foram incorporadas em suas vidas sem que percebesse, e porque não o computador ? Faz-se então uma exposição de motivos que conta com a colaboração dos alunos, que justificam o porque deles terem deixado essa tecnologia passar em branco. O conhecimento do porque, diminui o sentimento que muitos deles têm em relação ao computador, como se não fossem capaz de utilizá-lo.

Um outro exemplo de contextualização é a que ocorre quando começa-se a ministrar o processador de textos Word, através das analogias que se faz com a máquina de escrever, situa-se os alunos no ambiente do software e faz-se com que ele perceba que se conseguiu utilizar a máquina de escrever, porque não conseguirá utilizar o processador de textos, compara-se as diferenças, vantagens e desvantagens entre datilografar um texto na máquina de escrever e digitá-lo no computador.

Quando começa-se a expor o tema Internet, no que se refere a utilização do correio eletrônico, tenta-se contextualizar este tema fazendo analogia e contextualizando o aluno sobre como se processa o esquema de entrega de correspondência pelo correio e que nesta correspondência deve constar o nome do remetente e destinatário e que o mesmo acontece com o correio eletrônico. Isso facilita muito o processo de fixação.

5.3.5. A MOTIVAÇÃO

Motivar não é uma tarefa fácil, mais é importante e precisa ser exercitada pelo professor, pois cria novos motivos, novas necessidades.

Neste curso, a motivação é uma constante tanto por parte da coordenação do curso que acolhe, escuta e incentiva os alunos adultos/idosos durante o curso, como por parte do professor.

Existem várias formas de motivar, algumas delas citamos abaixo :

- Aceitar todas as respostas e saber trabalhar com elas pois a simples rejeição à uma resposta pode deixar o aluno frustrado e retraído por todo o curso. À uma resposta incorreta, retomar o assunto e colocar que pode ser que, pela

lógica do aluno, a resposta não esteja de todo incorreta e não ser agressivo na recepção da resposta;

- Valorizar a contribuição dos alunos, evitar a crítica negativa, admitir o direito de errar, valorizar a experiência de vida incentivando as contribuições;
- Evitar o favoritismo e as preferências, encorajando todos com igualdade. Muitas vezes dizer a um aluno que seu trabalho está excelente, pode significar para os outros que o deles não está bom. Os elogios e encorajamentos coletivos ligados a resultados e fatos positivos são importantes.
- A sensibilidade e a experiência do professor ajudam muito a saber onde e como encorajar.
- Predispor os alunos para a aprendizagem, despertando o interesse e o desejo de aprender.
- Atender individualmente, retirando dúvidas e facilitando o aprendizado;
- Não há melhor forma de motivar do que mostrar que é possível aprender, facilitando e desprendendo todo esforço necessário para que isso ocorra;

É importante ressaltar que o professor precisa estar motivado para atuar neste curso, sem motivação não motivará os alunos.

5.4. APLICAÇÃO DA METODOLOGIA

Definidos os objetivos, conhecida a clientela, ressaltos à prática do professor com seu papel de motivador , sua responsabilidade em elaborar a progressão de conteúdos e de contextualizar, passa-se a aplicar os métodos propostos no capítulo 4.

5.4.1. MÉTODO 1 – EXPOSITIVO

O método da Exposição é o mais conhecido e o mais praticado em cursos de curta duração.

Utiliza-se este método na introdução de um novo assunto, levando o aluno à participação e reflexão, principalmente nas primeiras aulas do curso quando apresenta-se os conceitos básicos de informática, suas aplicações, sempre fazendo referências ao dia a dia do aluno. Apresenta-se alguns exemplos e incentiva-se para que os alunos apresentem outros.

Na primeira aula do curso, este método é muito utilizado com o objetivo de situar os alunos frente ao desenvolvimento tecnológico, apresentando e discutindo as aplicações do uso do computador, identificando com eles, onde, no seu dia a dia, encontram processos informatizados, incentivando-os a participar e motivando-os ao aprendizado.

Este método quando não é bem utilizado produz um monólogo por parte do professor tornando o aprendizado cansativo e desmotivante, principalmente para o aluno adulto/idoso. Ao utilizá-lo no Curso de Informática para a Terceira Idade, leva-se em conta as expectativas e experiências dos alunos e procura-se fazê-los participar ativamente contribuindo e enriquecendo o conteúdo.

Ao iniciar um conteúdo, utiliza-se a exposição para situar os alunos no contexto, para colocar a importância do tema e envolver o aluno.

Durante todo o curso, este método é utilizado articulado à outros métodos e procura-se na medida do possível, ilustrar a exposição com materiais visuais.

O tema inicial do curso que trata dos conceitos básicos de informática, partes de um computador, aplicações, etc., expõem-se e ilustra-se com placas

internas de microcomputadores, discos rígidos, disquetes, sistemas sendo executados, etc.. Cabe ressaltar que as aulas são realizadas em um laboratório de informática o que facilita a ilustração e manipulação dos objetos concretos por parte dos alunos.

Ao utilizar este método procura-se demonstrar interesse pelas questões e argumentos advindos dos alunos, valorizando a sua participação.

Este método além de ser utilizado na introdução de temas novos, também é utilizado na revisão ou síntese de um assunto, o que ocorre sempre no início de cada aula, antes e depois dos exercícios práticos.

Leva-se em consideração que o curso possui duas horas diárias, em três dias por semana e que a capacidade de atenção dos alunos frente a uma exposição é de 12 minutos segundo [Bice, 1997, pg. 9] , cuida-se para alternar a exposição com atividades práticas quando possível ou com outros métodos pedagógicos .

5.4.2. MÉTODO 2 – INTERROGATIVO

Neste curso, o método perguntas/respostas ou interrogativo é bastante utilizado.

O objetivo deste método é buscar a informação e estimular a reflexão relacionando-a com um dado objetivo.

As interrogações não são unilaterais, ao contrário, incentiva-se para que todos perguntem uns aos outros, ocorrendo com isso o envolvimento de todos no processo.

Como exemplo da aplicação deste método cita-se as aulas iniciais onde trata-se dos conceitos básicos de informática, suas aplicações, partes de um

microcomputador, etc. Após a exposição dos objetivos do curso, elabora-se perguntas do tipo :

“ Quem já utilizou um microcomputador ? “

Àqueles que respondem afirmativamente pergunta-se:

“O que vocês acharam ? “

Após as respostas dos alunos normalmente faz-se uma exposição das vantagens e inconvenientes da utilização de um microcomputador e pergunta-se :

“No seu dia a dia, quais vantagens da utilização de um microcomputador ? “

Após as respostas pergunta-se :

“Vocês vêem outras vantagens além das citadas ? “

Após as respostas, expõem-se os principais processos que estão informatizados e pergunta-se :

“ Quem conhece algum processo informatizado que já utilizou sem saber ? “

Na definição dos conceitos básicos de informática pergunta-se :

“O que vocês entendem pelo termo hardware ? “

Após as respostas, completa-se ou coloca-se a definição e pergunta-se :

“ Cite exemplos de hardware encontrados aqui no laboratório ? “

Após as respostas, expõem-se complementando os exemplos e pergunta-se :

“No seu trabalho ou nos lugares que vocês freqüentam como lojas, supermercados, bancos, shopping, vocês utilizam algum tipo de hardware? “

As questões colocadas pelo professor desencadeiam um processo de reflexão que incita a participação e a curiosidade dos alunos e perguntas ao professor do tipo “ Que tipo de hardware eu necessito para me conectar à Internet ? “

“ Já ouvi falar de MODEM, para que serve ? “ .

Este processo motiva o aluno idoso/adulto a participar com sua experiência e sua maturidade colaborando para enriquecer o processo de ensino aprendizagem.

No processo de revisão, que é uma constante no curso, a interrogação também permite ao professor auxiliar no processo de fixação de conteúdos e perceber o que foi aprendido, dando oportunidade de repensar e revisar conteúdos caso perceba dificuldades por parte dos alunos. Como exemplo podemos citar o processo de revisão para fazer cópias de um documento no processador de textos WORD :

O professor pede aos alunos que digitem uma frase.

Posiciona-se no quadro e pede que os alunos falem os passos para proceder a cópia, passo a passo.

Este processo em muito colabora com a fixação.

5.4.3. MÉTODO 3 – DESCOBERTA

O objetivo neste método é dar oportunidade aos alunos para descobrirem por si mesmos, fatos, auxiliados pelo professor.

O aluno adulto/idoso, não apresenta, no início do curso, desprendimento para a descoberta neste curso.

Um dos motivos observados diz respeito ao “medo” de “estragar” a máquina, de “perder” o que estava fazendo, enfim, devido a insegurança em relação à ferramenta “computador” ainda não dominado.

É importante ressaltar que, observa-se que crianças e idosos possuem posturas diferentes quando estão frente ao computador com o objetivo de aprender a utilizá-lo. As crianças normalmente encaram o novo com naturalidade assimilando o computador através da exploração concreta e intuitiva assim como assimila os demais objetos de seu ambiente. Observa-se que o adulto têm receios, utiliza com frequência desculpas do tipo “não sei datilografar direito “ , “sou péssimo em matemática “ ou quando algo diferente do esperado acontece na máquina, logo fala temeroso “ Eu não mexi em nada “.

O adulto não explorou esse objeto durante a sua infância e irá agora incorporá-lo à sua estrutura mental já formada. Mas, aos poucos, incentiva-se a descoberta para que o aluno, após o curso, se aventure a realizar outras atividades e saia em busca de outros comandos não contemplados no curso.

Quando apresenta-se o PAINT (software de desenho do Windows), faz-se uma exposição e demonstração rápida e deixa-se que os alunos criem seus próprios desenhos, incentivando-os a utilizar ícones não expostos pelo professor.

Ao construírem seus desenhos, descobrindo a função de alguns ícones, como por exemplo a ferramenta preenchimento, observa-se que os alunos procuram compartilhar sua descoberta com outros alunos.

Na situação de descoberta, algumas perguntas costumam ocorrer, como:

“ Fiz um desenho e ao pintá-lo, toda a tela ficou com aquela cor. Por quê? “

Quando trata-se o tema Internet, utiliza-se o método expositivo para introduzir o assunto e conceituar o tema, o método interrogativo para estimulá-los, incentivar a participação e verificar a experiência e expectativa do aluno em relação ao assunto e a descoberta, que acontece através da navegação onde eles descobrem sozinhos um mundo de possibilidades e uma diversidade de temas até então desconhecidos pela maioria e para onde são levados através dos hiper links.

Outro fator observado é que, o curso possui um total de 50 horas, o tema Internet é o último a ser ministrado, os alunos no caso já possuem seis semanas de curso ou aproximadamente 36 horas, portanto, verifica-se que o “receio” de “estragar” a máquina já foi superado e se aventuram um pouco mais.

Percebe-se claramente que, assim como a exposição e a interrogação, a descoberta não pode ser um método utilizado isoladamente.

5.4.4. MÉTODO 4 – DEMONSTRAÇÃO

O curso de Informática para a Terceira Idade é 95% prático com atividades em laboratório e, o método demonstrativo é o mais utilizado pois ele acentua a experiência concreta.

As aulas práticas em laboratório constam de um microcomputador por aluno e um microcomputador acoplado a um televisor 30” para o professor.

O método da demonstração consiste na exposição e prática por parte do professor que em seguida propõem aos alunos uma experimentação ativa e individual, colocando em prática o que acabou de observar.

No método da descoberta, os alunos aprendem fazendo, no caso da demonstração eles também aprendem fazendo mas a partir da ação do professor.

Segundo [Feuillette, 1991, p.25], o método demonstrativo é

“... um processo em três fases principais: a demonstração, a experimentação e a reformulação .”

A **demonstração** no curso de Informática para a Terceira Idade é realizada pelo professor no microcomputador acoplado ao televisor de 30” e observado pelos alunos que acompanham atentamente. Cada comando é demonstrado em detalhe.

A **experimentação** é o fazer dos alunos, onde eles irão reproduzir o que acabaram de verificar. Nesta etapa os alunos reproduzem cada comando ou atividade demonstrada pelo professor.

A **reformulação** é a fase onde os alunos tentarão expor o que acabaram de realizar. A grande maioria dos alunos fazem questão de anotar os passos executados mesmo sabendo que na apostila encontrarão os mesmos.

A paciência e a repetição são uma constante neste método. No início do curso, a falta de controle sobre o mouse, faz com que a demonstração necessite ser realizada mais de uma vez.

Percebe-se claramente que, muitas vezes, quando o aluno não consegue realizar a experimentação, fica envergonhado e quando se engana, prefere muitas vezes apagar o que tinha “estragado” e fazer novamente. Cabe ao professor estar sempre atento pois este fato pode desmotivar o aluno.

O trabalho com adultos/idosos neste curso, nos possibilitou observar que as fases de demonstração/experimentação/reformulação, devem ser dosadas com pouco conteúdo.

Em relação ao conteúdo, Windows, Word e Internet e todos os seus sub itens, são ministrados utilizando o método demonstrativo. Este método é intercalado com outros já vistos anteriormente, mas, este é predominante no curso.

Todos os conteúdos demonstrados são seguidos de exercícios práticos. Um exemplo : No processador de textos Word, após às considerações iniciais como conceitos, apresentação da janela, utilidade, etc., são demonstrados uma a uma suas funções básicas e praticadas em seguida pelos alunos.

Têm-se cuidado com o número de demonstrações em função do tempo. É necessário que cada item demonstrado possa ser praticado na mesma aula através de exercícios para facilitar a fixação.

Além do processo de fixação, o aluno, através dos exercícios, expõem sua criatividade, construindo alguns exercícios segundo seu gosto.

Para incentivar a execução dos exercícios, no processador de textos Word por exemplo, propõem-se que cada aluno digite um tema de sua livre escolha, como uma carta para esposa/esposo/filhos/netos, um ofício, um bilhete, uma estrofe da letra de uma música, uma frase, e que editem trocando o tipo de fonte, cor, tamanho, margens, colocando desenhos, etc, da forma que lhe convier.

Ao imprimirem estes exercícios, percebe-se a satisfação do "saber fazer ", ser autor.

Na fase de experimentação e exercícios, onde o professor percebe as dificuldades no aprendizado, exigem do professor muita atenção e sensibilidade para perceber

àqueles que não conseguiram aprender, auxiliando-os individualmente para que os mesmos não se desmotivem.

A preocupação que tem-se durante todo o curso com os equipamentos, revisando-os antes de cada aula é em função de evitar constrangimentos e desmotivação no aluno idoso/adulto, principalmente quando utiliza-se o método demonstrativo.

O sucesso da demonstração depende por demais da técnica utilizada pelo professor. Os alunos do curso de Informática para a Terceira Idade, esperam uma demonstração extremamente clara e bem elaborada para que possam compreender, memorizar e reproduzir . O professor deve levar em consideração que os alunos estão há décadas sem estudar e isso deixa-os temerosos em não aprender, portanto, a repetição, a paciência e o carinho no ensino de adultos/idosos deve ser uma constante.

Em todos os métodos, mais em nosso caso, mas acentuadamente no processo demonstrativo, o conhecimento sobre a clientela, suas deficiências nos processos psicomotores estudados no capítulo II, devem ser levados em consideração e, além da sensibilidade do professor, alguns procedimentos são necessários:

- apresentar os conteúdos seguidos de exercícios de fixação;
- conteúdo apresentado de forma seqüencial e contextualizada;
- paciência e repetição são uma constante ;
- considerar a experiência de vida de cada participante estimulando-se a participação;
- dar liberdade para desenvolverem outra atividade de seu interesse em detrimento dos exercícios de fixação;
- exercícios extras para aqueles que se adiantam nos regulares;
- não exigir que todos terminem todos os exercícios;
- nunca inferiorizar o aluno pela velocidade de confecção da tarefa;

- privilegiar a compreensão sobre a conclusão;
- verificar o ambiente físico e equipamentos antes do início de cada aula para evitar constrangimentos que aumentam a insegurança do aluno;
- respeitar o ritmo diferenciado de cada aluno;
- privilegiar a qualidade sobre a quantidade;
- o professor deve passar tranquilidade ao aluno respeitando suas deficiências em termos de audição, visão, etc e principalmente quanto ao ritmo diferenciado do grupo;
- pouca digitação de textos;
- pausa durante as duas horas de aula;
- cuidados com a parte ergonômica como localização do vídeo, cadeiras, iluminação, etc., ícones, velocidade do teclado e mouse, etc.

Faz parte do método, deixar claro ao aluno adulto/idoso que, suas dificuldades quanto ao processo de fixação, manipulação de mouse e teclado são naturais e que não constituem barreiras para o seu aprendizado, que a persistência em busca da atualização é uma qualidade maravilhosa.

5.5. RECURSOS UTILIZADOS

No curso de Informática para a Terceira Idade, são utilizados :

- o quadro não poluente;
- o computador acoplado ao televisor de 30" ;
- materiais documentados como apostila, textos, exercícios e conteúdos resumidos que substituem o uso do quadro;
- impressora;
- computadores.

A estimulação favorecida pelos recursos didáticos facilita a aprendizagem.

O computador por exemplo, no curso de informática para a terceira idade, desperta o interesse - os comandos são testados e visualizados simultaneamente - isso incentiva pois a resposta é imediata, os alunos podem se auto avaliar constantemente.

5.6. AVALIAÇÃO

Dentro de uma atividade inovadora que é o trabalho com idosos, viabilizar a aplicação dos três momentos – planejar, executar e avaliar - é importante para que as incessantes transformações e os novos conhecimentos alcancem a meta desejada.

A avaliação é uma constante, antes do curso, quando os professores e o coordenador sentam para definir os objetivos e projetar as metas à serem alcançadas.

No decorrer do curso, o professor deve estar sempre atendo, observando o desenvolvimento e o crescimento da turma.

Ao fazer uma demonstração, o professor de imediato avalia os alunos quando estão na fase de experimentação e, deve tomar atitudes no ato, caso perceba problemas no aprendizado.

No curso de Informática para a Terceira idade, os alunos adultos/idosos são extremamente responsáveis e interessados e, muitos deles solicitam a ajuda do

professor quando não conseguem por exemplo realizar uma experimentação, o que facilita na identificação das dificuldades. Mas, muitos deles, não entendem um determinado tema ou não conseguem realizar uma experimentação e, não se manifestam, exigindo portanto que o professor esteja atento para oferecer ajuda.

Como neste curso as aulas são predominantemente práticas, a avaliação é imediata e a repetição da demonstração ou o reforço através de exercícios se realizam quantas vezes forem preciso.

Os alunos avaliam o curso, o ambiente físico, a metodologia e o desempenho do professor, através de um questionário que é entregue aos alunos no final do curso, no qual eles não precisam se identificar.

Estes questionários encontram-se no anexo 04.

Os resultados da pesquisa no que se refere as dificuldades encontradas devido à algumas limitações físicas características desta faixa etária, a metodologia aplicada e questões relacionadas à socialização, encontram-se abaixo .

Quanto as dificuldades com o uso do computador devido a problemas físicos como visão , aspecto motor etc.

DIFICULDADES			
	SIM	NÃO	AS VEZES
TECLADO	16,12%	54,83%	29%
MOUSE	22,58%	58,06%	19,35%
TELA	12,90%	64,51%	22,5%
FIXAÇÃO DE CONTEÚDOS	38,7%	16,12%	45,16%

TABELA 05 – Dificuldades quanto ao uso do hardware

Gráfico 11 - Quanto ao número de horas diárias

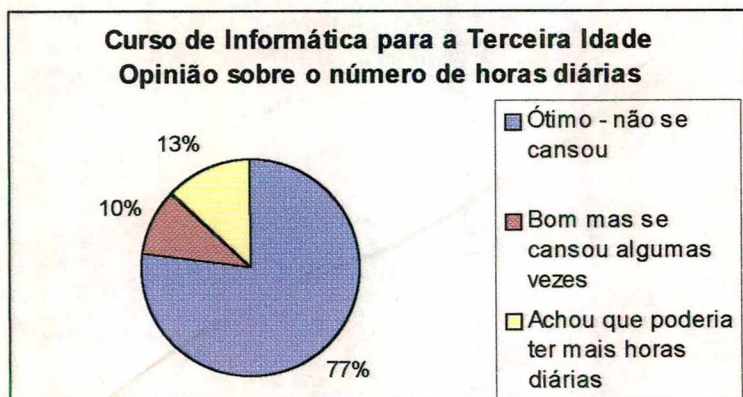


Gráfico 12 - Proximidade das novas tecnologias após o curso

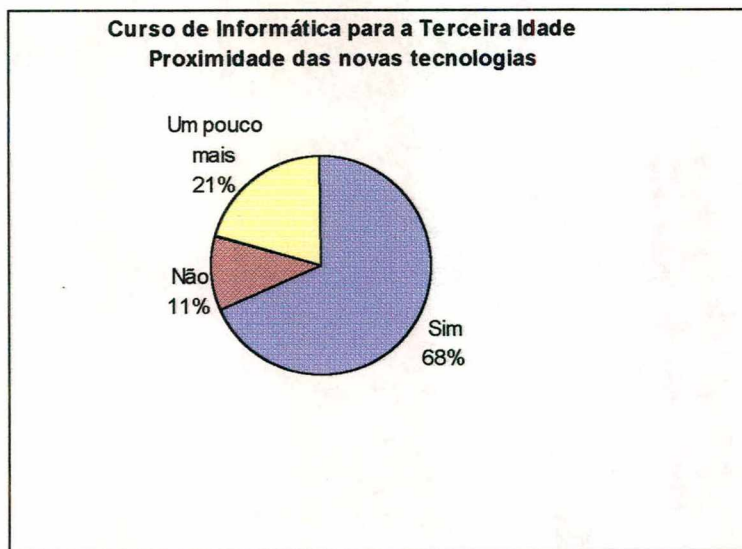
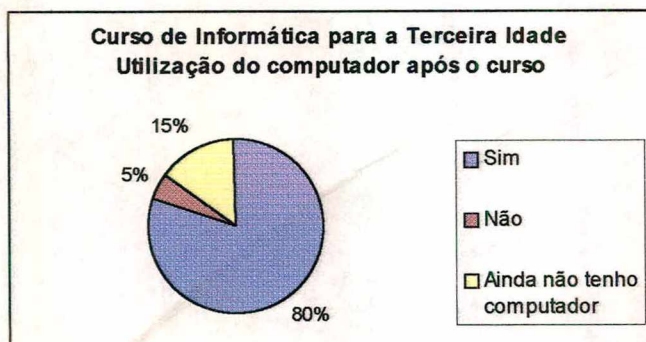


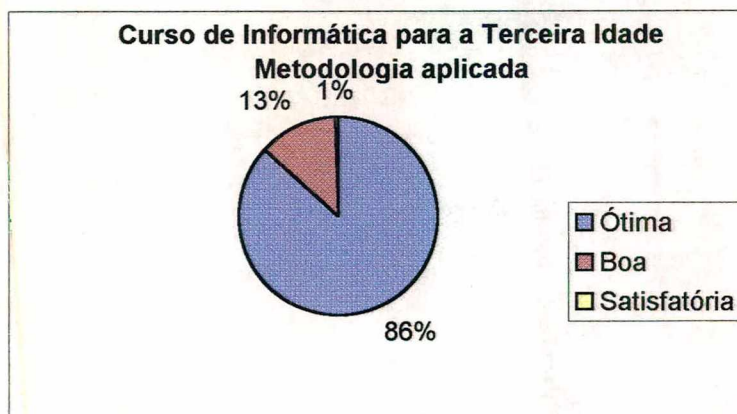
Gráfico 13 – Utilização do computador após o curso



Quanto aos companheiros de curso :

100% dos alunos afirmaram terem feito novas amizades e que havia companheirismo entre eles com troca de informações, ajuda mútua, etc.

Gráfico 14 – Análise da metodologia aplicada



Cabe ressaltar que, a pesquisa quanto a metodologia aplicada foi realizada com diversas turmas, nas quais os professores utilizavam métodos diversos. Nas

turmas em que os professores utilizaram o método proposto, 100% respondeu que achou ótima a metodologia aplicada.

O envelhecimento da população mundial é uma realidade e o desenvolvimento tecnológico também . Uma população envelhecida ou próxima do envelhecimento está aí, necessitando, reivindicando atualização para preservarem sua identidade existencial, desejando condições de participar e usufruir de todos os processos sociais, informatizados ou não.

Seja qual for o método pedagógico adotado, deve ser levado em consideração a emoção pois, é consenso de todos os professores que participam do projeto que é preciso ensinar a terceira idade com o coração.

Tendo paixão pelo trabalho, respeito pelos idosos e consciência de que a qualidade do aprendizado é mais importante do que a quantidade, temos certeza de que o objetivo será alcançado.

Para ilustrar o trabalho realizado, segue abaixo algumas citações dos alunos, encontradas nas pesquisas e em declaração dada ao Jornal Diário Catarinense em 22/05/99 e 15/07/99 em reportagens feitas no curso :

“Todos os alunos são unânimes em afirmar. O convívio com os colegas têm feito um bem enorme para cada um . “

Diário Catarinense 15/07/99

“ Queria saber se tinha mesmo capacidade de aprender, não só constatei como vou comprar um computador “

Maria das Mercês T. Barbosa – 67 anos

“Minha filha, o marido e o neto foram para os Estados Unidos. A Internet me ajuda a matar a saudade “

José Gentil de Assis – 65 anos

“Quem não souber informática no ano 2000 será um zero a esquerda “

Marlene Bertelli – 65 anos

Para viver bem a pessoa precisa estar em sintonia com o mundo “

Hezio k. Almeida – 63 anos

“Fiz o curso porque não queria ficar abaixo dos filhos e netos que são entendidos no assunto. Fui as escondidas fazer informática “

Edésia K. Tancredo 84 anos

“Quero melhorar meus conhecimentos na área de informática para, através da Internet buscar notícias de meu país a Áustria e de meus parentes “

Henrique Prochaska – 79 anos

“Encontrei o curso que me foi negado em outro lugar. Aqui tenho um computador a disposição. Isso facilita a aprendizagem. Lá, eu tinha que dividir o espaço com um menino. O garoto sabia tudo e não largava da máquina. Eu ficava sem oportunidade. “

Carlos Markezi – 56 anos

“A gente fica mais caseiro. Passo horas jogando. “

Lélio Mario da Costa – 58 anos

“Vou fazer todo o controle da minha loja de dentro da minha casa, pois vamos interligar os terminais .“

Lélio Mario da Costa – 58 anos

“ A necessidade de atualização constante é cada vez mais perceptível.

Saber não tem idade “

Dulce Maria da Silva Meira – 67 anos



Foto 01- Diário Catarinense – 22/05/99

TERCEIRA IDADE DÁ SHOW EM AULA DE INFORMÁTICA

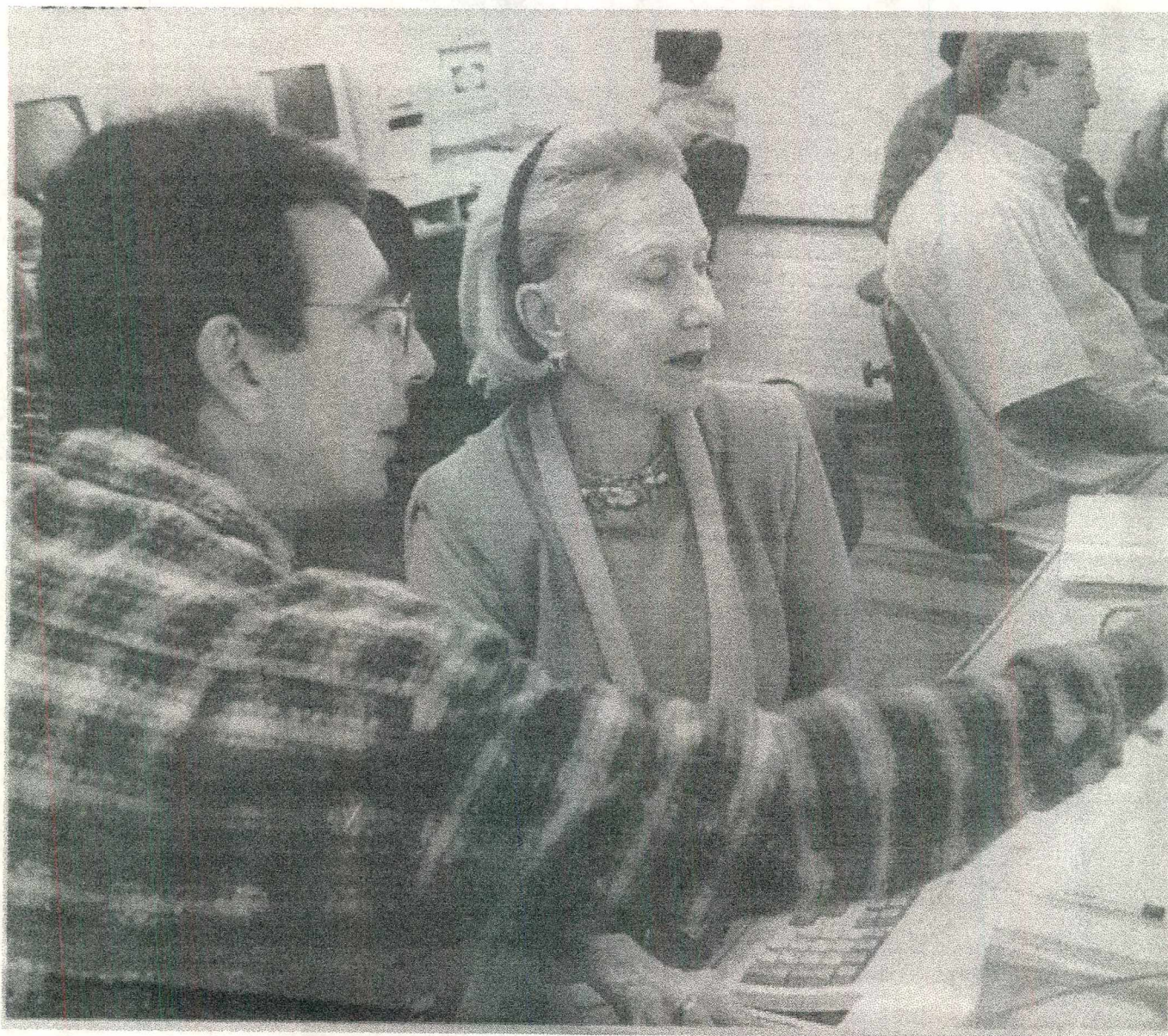


Foto 02 - Diário Catarinense – 15/07/99



CAPÍTULO VI

6. CONCLUSÃO E SUGESTÕES

6.1. CONCLUSÃO

O presente trabalho não intenciona chegar a nenhuma generalização, uma vez que, o que se pretendeu foi contribuir com uma metodologia para facilitar o ensino aprendizagem de adultos/idosos em informática, de forma tal que, mais uma semente fosse gerada em prol de indivíduos tão esquecidos pela sociedade.

Ao ministrar aulas para a primeira turma do curso de Informática para a Terceira Idade, percebemos que, havia muita diferença em termos de relacionamento professor-aluno, dúvidas, receios, insegurança e que, de fato, os alunos/idosos, por algum motivo, estavam completamente à margem do que se têm hoje em termos de informática e repletos de mitos em torno do computador, e muito inseguros quanto à sua capacidade de aprender.

A partir daí nosso fazer pedagógico foi mudando e a necessidade e a vontade de entender e conhecer melhor esta clientela crescendo.

Através de estudos sobre os idosos realizado com base no material bibliográfico disponível sobre o tema, de estudos sobre o processo de ensino-aprendizagem de adultos (ressaltando que sobre processo de ensino-aprendizagem para idosos especificamente, a literatura é quase inexistente), com base em na pesquisa e principalmente em no dia a dia com os idosos, é que propõem-se a metodologia.

“Não, não tenho caminho novo. O que tenho de novo é a maneira de caminhar” [Tiago de Mello, 1999]

A metodologia proposta neste trabalho, considera as diferentes características do aluno adulto/idoso frente ao processo de ensino aprendizagem, possibilitando o processo de atualização frente as novas tecnologias por parte dos mesmos.

Para se chegar a metodologia proposta, buscou-se conhecer a clientela, suas peculiaridades, suas deficiências, suas características frente ao processo de ensino-aprendizagem, analisando a melhor forma de motivar e ensinar.

A análise sobre o envelhecimento cognitivo, mitos e verdades; uma análise sobre os aspectos psicomotores também foram fundamentais, tendo em vista que o aprendizado da informática é mediado pela utilização do computador.

As questões levantadas nas pesquisas foram importantes para conhecer o aluno adulto/idoso, suas necessidades, as dificuldades encontradas, possibilitando assim uma reavaliação do curso e da metodologia aplicada.

Entende-se que, assim como o processo de ensino-aprendizagem de crianças e adolescentes têm suas peculiaridades, o ensino-aprendizagem de adultos/idosos também o têm e devem ser levados em consideração sob pena de frustrar e desmotivar o aluno.

A metodologia proposta foi aplicada nas turmas do curso de Informática para a Terceira Idade deste ano e, os resultados obtidos relatados na pesquisa bem

como o fato de 100% dos alunos que freqüentaram o curso, afirmarem que pretendem continuar seu processo de atualização, reforçam a validade de sua utilização.

A Terceira Idade é um dos temas mais veiculados do momento e, neste ano de 1999 decretado pela Organização das Nações Unidas, **Ano Internacional do Idoso**, espera-se que a sociedade de forma geral, tome consciência que a curto e médio prazo seremos cada vez mais longevos, representando uma parcela considerável da população que não pode ficar à sua margem.

6.2. SUGESTÕES

Com o acelerado processo de envelhecimento da população, várias ações devem ser tomadas para que os idosos continuem ativos na sociedade. Sabe-se que o tema "Idoso", por sua relevância, permite uma infinidade de recomendações para futuros trabalhos, entretanto nos limitaremos àqueles mais próximos ao trabalho desenvolvido e identificados nas pesquisas:

- promover estudos para, através de Instituições, inicialmente às Instituições de ensino, engajar o idoso, para que o mesmo contribua com suas experiências, nas mais diversas áreas de habilitação, oferecendo sua experiências aos mais jovens;
- um estudo sobre a possibilidade e os benefícios do uso do computador como instrumento para favorecer o retorno ao mercado de trabalho, tendo em vista que a ferramenta computador está presente na grande maioria dos setores produtivos e, nossa pesquisa indicou que, 10% dos adultos/idosos que procuraram o curso de Informática, o fizeram com o intuito de voltar ao mercado de trabalho e/ou necessitam no trabalho;

- avaliar os efeitos do processo de atualização dos idosos em relação a sua auto estima, motivação, ciclo de amizades, enfim, em relação à todos os aspectos psicológicos que, neste trabalho não foi explorado, mas no contato informal com os alunos foi identificado;
- proceder estudos mais apurados referentes ao processo de ensino-aprendizagem dos idosos quanto aos aspectos cognitivos;
- estudos e projeto de laboratório de informática para os idosos.

7. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BACH de Oliveira, Clara R. "Eu fiz tudo para ser feliz..." bem estar entre velhos asilados e não asilados em Florianópolis, SC. Dissertação de Mestrado em Ciências Sociais, UFSC. Florianópolis, 1989.

BATTRO, A. M. O pensamento de Jean Piaget. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1976.

BEAUVOIR, Simone de . A velhice . Rio de Janeiro. Nova Fronteira, 1990. /

BORDENAVE, Juan Díaz, PEREIRA, Adair Martins. Estratégias de Ensino – Aprendizagem. Petrópolis. Editora Vozes, 1998.

BOTH, Agostinho, et al. Fundamentos de Gerontologia. Passo Fundo: Gráfica e editora UPF, 1994.

BOTH, Agostinho. Gerontologia: educação e longevidade. Passo Fundo: Imperial, 1999.

DARKENWALD, Gordon G. Adult Education : Fundations of Praticice. New York. Harper Collins Publishers, 1982.

DAVEL, Laerth R. G. Tratado de Ensino Educacional. Editora FCA. São Paulo, 1995.

DRUCKER, Peter. **A Sociedade pós capitalista**. São Paulo, Saraiva, 1985

FEUILLETTE, Isolde. RH: O novo perfil do treinador. São Paulo. Nobel, 1991

FIALHO, Francisco A.P. , dos Santos, Neri. A bordagem ecoergonômica para o problema da terceira idade. In XV ENEGEP, João Pessoa, PB, ANAIS, 1994.

FRAIMANN, Ana. Coisas da Idade. São Paulo. Herines, 1988. ✓

FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. Editora Paz e Terra. Rio de Janeiro, 1987.

FREIRE, Paulo. Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra, 1998.

GARDNER, Howard. Estruturas da Mente: A teoria das Inteligências Múltiplas. Porto Alegre. Editora Artes Médicas Sul LTDA, 1994.

GUIDI, Maria Laís Mousinho. Rejuvenescer a velhice. Brasília. Editora UNB, 1994.

LUCKESI, Cipriano Carlos. Filosofia da Educação. São Paulo. Cortez, 1991

MACHADO, L. R. S. A educação e os desafios das novas tecnologias. Ver. TB, Rio de Janeiro, jan-mar, 1995.

MINOES, Jorge . Historia de la vejez. De la Antigüedad al Renacimiento. Madrid. Nerea,1987.

MIZUKAMY, Maria da Graça Nicoletti. Ensino : abordagens do processo. São Paulo. EPU, 1986.

NERI, Anita Liberalesso. Qualidade de vida e Idade Madura. São Paulo. Papirus,1993

NÈRICI, Imídio G. Introdução à Didática Geral: Dinâmica da Escola. Rio de Janeiro. Editora Fundo de Cultura S.A., 1969.

NÈRICI, Imídio G. Metodologia do Ensino: Uma Introdução. São Paulo. Atlas, 1989.

PIAGET, J O Nascimento da inteligência na criança. Rio de Janeiro : Guanabara, 1987.

PIAGET, Jean. **A Tomada de Consciência**. São Paulo, Melhoramentos, Editora da Universidade de São Paulo, 1977.

PIAGET, Jean. Psicologia e Pedagogia. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 1969.

PINTO, Álvaro Vieira. Sete lições sobre educação de adultos. São Paulo. Cortez, 1991.

PZAMIRAROWER, Nora Pochart. O direito na gerontologia. Palestra. Congresso latino americana e do Caribe de estudo e pesquisa em gerontologia. Fpolis, 1999.

RICHARD, Jean-François. As atividades Mentais: Compreender, Raciocinar, Encontrar Soluções. Campus. São Paulo. 1980.

RYBASH, John M. Adult Development and Aging. New York. Brown & Benchmark Publishers, 1995.

SANT'ANA, Ilza Martins. Didática: Aprender a ensinar. Edições Loyola. São Paulo, 1989

SAUPE, Rosita. Educação em Enfermagem: da realidade construída à possibilidade em construção. Fpolis. Ed. Da UFSC, 1998

SKINNER, B. Frederic, Vaughan, M.E . Viva bem a Velhice: aprendendo a programar a sua vida . São Paulo. Sumus, 1985.

SCHACHTER-SHALOMI, Zalman. Mais Sábios: uma visão nova e profunda da arte de envelhecer. Rio de Janeiro. Campus, 1996.

TAPSCOTT, Don. Mudança de paradigma. São Paulo. Makron Books, 1995.

VARGAS, Heber Soares. Psicogeriatria Geral. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan V1, 1994.

**ANEXO I – CARTA DO CONGRESSO LATINO AMERICANO E DO CARIBE
SOBRE EDUCAÇÃO E PESQUISA EM GERONTOLOGIA E DO
FORUM DE IDOSOS – AGOSTO/99**

DOCUMENTO DE FLORIANÓPOLIS

Introdução

Nas recomendações sugeridas pelos profissionais e peritos dos países do Mercosul e Chile, que compareceram em 1997 ao evento, organizado pela Universidade Federal de Santa Catarina, se expressaram a necessidade de se tomar conhecimento da atual situação e de se definir estratégias para uma ação conjunta em educação e investigação na região Latino-americana e do Caribe.

Para responder esta proposta, a UFSC e a IFA para a América Latina, convidaram os profissionais, havendo comparecido representantes da Argentina, Brasil, Uruguai e Cuba, ao Congresso Latino-Americano e do Caribe sobre Educação e Pesquisa em Gerontologia e ao Fórum dos Idosos em Florianópolis, de 22 a 25 de agosto de 1999, Ano Internacional do Idoso.

Fundamento

Considerando que :

1. As mudanças da transição demográfica afetaram a economia, trabalho, saúde, habitação e serviços, e que todos os países da região sofrem a dificuldade de não estarem preparados para o envelhecimento e a velhice
2. O tema do Ano Internacional do Idoso, "Uma sociedade para todas as idades", previu ser necessário que a educação esteja a serviço de todos como instrumento para melhorar a qualidade de vida, contribuindo para o desenvolvimento local e para o fortalecimento da identidade cultural, política e social dos povos desde uma perspectiva ecossistêmica em um mundo globalizado.

Desenvolvimento

Os representantes da Sociedade Latino-Americana e do Caribe sentiram a necessidade de expressar preocupação e perspectiva sobre a questão do envelhecimento e da velhice para o enfrentamento dos desafios do novo século.

Há que se oferecer instituições com efetivas oportunidades para o desenvolvimento da saúde, previdência social, habitação e habitabilidade, trabalho com alcance da cidadania e integração social.

Torna-se inadiável o cumprimento dos direitos humanos, a busca de novos paradigmas, como o respeito à vida para todos os idosos com o padrão de qualidade, bem como a concretização dos direitos sociais, fruto de conquistas avançadas.

Se destacam ao longo dos eventos sobre o envelhecimento e a velhice, o interesse dos idosos em contribuir para a realização da sociedade. No presente Congresso, mostrou-se a importância da construção de uma nova cultura para o fortalecimento da integração de gerações, uma universidade responsável com propostas direcionadas ao direito, cidadania e solidariedade. Concomitantemente, foi sentida a necessidade de preparação de recursos humanos capacitados para responder as necessidades biopsicossociais em todos os níveis de ensino.

Recomendações

- Reafirmar a vigência da declaração anterior, DOCUMENTO FLORIANÓPOLIS – 1997;
- Manter encontro de Educação e Pesquisa a efetivar-se em 2001, com sede a ser designada;
- Assegurar uma boa comunicação e difusão de informação empregando a tecnologia disponível;
- Circular este documento pelos governos e instituições públicas e privadas envolvidos com o processo de envelhecimento populacional;
- Convocar os próprios idosos a desempenhar o papel de agentes da história, ocupando seu espaço social e político.

O DOCUMENTO DE FLORIANÓPOLIS – 97 PROPÔS :

- Criar uma estrutura na UFSC que assegurasse a continuidade dos esforços iniciados e o desenvolvimento dos objetivos traçados;
- Encorajar a elaboração de políticas sociais, dentro das políticas do envelhecimento;
- Promover a formação de recursos em nível formal e informal e gerar uma rede coordenadas pelas universidades e devidamente padronizada que possibilitassem a complementação das atividades de campo, pesquisa e de capacitação;
- Estimular a publicação de documentos gerontológicos gerados pelos países da região.

A Universidade Federal de Santa Catarina em parceria com a Federação Internacional de La Vejez para a América Latina y el Caribe, teve a iniciativa de realizar o “Congresso Latino-Americano e do Caribe sobre a Educação e Pesquisa em Gerontologia conjuntamente com o “Fórum de Idosos” em Florianópolis – SC de 22 a 25 de Agosto de 1999 – com os seguintes objetivos gerais :

- 1) **Congresso** : - Discutir Educação e Pesquisa em Gerontologia na América Latina;
 - Promover estratégias de integração entre os países presentes, para uma ação efetiva com intercâmbio de experiências.
- 2) **Fórum** : - possibilitar um espaço para que o idoso possa refletir e avaliar os programas que lhe são oferecidos.

Houve importante resposta ao presente Fórum, o qual contou com expressivo número de participantes, sendo 85% de nacionalidade argentina,

O desenvolvimento das questões foi satisfatoriamente alcançado nos seus objetivos, contando também com a participação de conferencistas uruguaios, cubanos, argentinos e brasileiros.

O Fórum de 1999 propõem :

- 1) Formular documento ao Poder Executivo Central, solicitando urgência na criação do Conselho Nacional do Idoso;

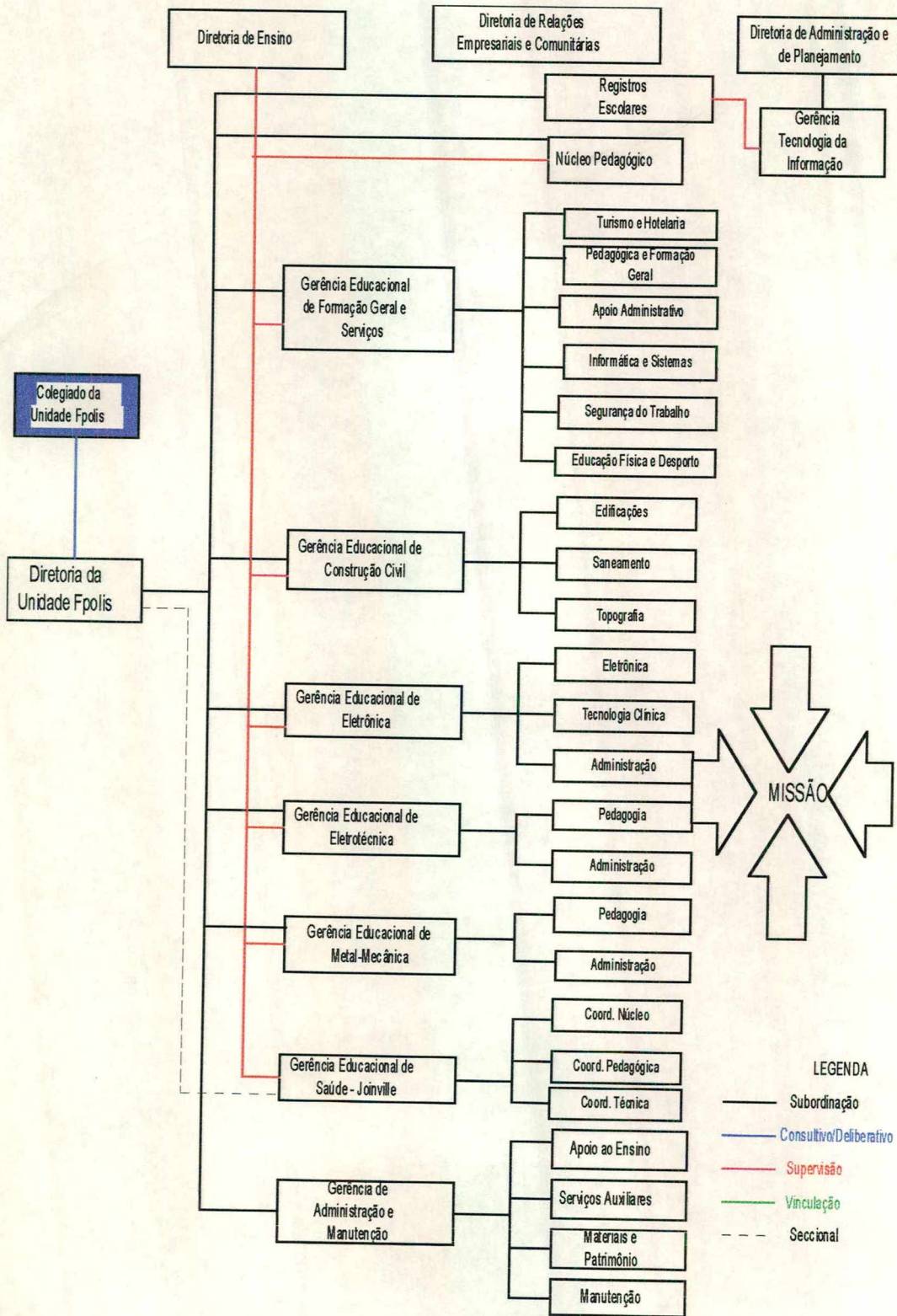
- 2) Alocar recursos de ordem material e pessoal, visando alavancar em definitivo o Plano Nacional do Idoso e o treinamento dos recursos humanos em vários níveis;
- 3) Reiterar reivindicações contidas no documento “Carta de Bertioga”;
- 4) Solicitar maior divulgação dos dispositivos legais e dos direitos que beneficiem os idosos;
- 5) Reiterar as providências necessárias para que conste dos currículos escolares de todos os níveis a questão do idoso e do envelhecimento humano;
- 6) Garantir que sejam observados em nível nacional os padrões de acessibilidade nos projetos de arquitetura e urbanismo das cidades, visando facilitar o acesso das pessoas idosas na participação da vida social;
- 7) Reinterar a importância da presença das autoridades de todas as instâncias governamentais nos eventos que digam respeito aos interesses da população idosa;
- 8) Propugnar para que os representantes de todas as gerações sejam participantes dos eventos cuja pauta seja discussões referentes aos problemas dos idosos, beneficiários principais das discussões e conclusões havidas;
- 9) Protestar contra a divulgação da imagem negativa do idoso, através da mídia, cenas teatrais, cenográficas e outras formas de comunicação;
- 10) Enfatizar os trabalhos sociais, educativos e culturais com as famílias, no sentido da valorização pessoal do idoso, devendo enxergá-lo como pessoa respeitável, produtiva e capaz, intelectual e afetivamente;
- 11) Divulgar os cuidados e as peculiaridades que esta faixa etária requer. Esta nova consciência permitira a expansão relações intergeracionais. As famílias deverão perceber como responsáveis pela auto estima e respeito que o velho merece, esperando de seus descendentes a consideração, o respeito e a dedicação que destinaram aos seus ascendentes.

NOTA :

Apresentaram aspectos referentes ao Compromisso Governamental frente a população Idosa da Argentina.

Quanto ao Compromisso Governamental do Brasil frente à população Idosos, apesar de alguns avanços nesta área, muito ainda há por fazer, conforme a pauta de reivindicações retro e o conteúdo da Carta de Bertioga.

ANEXO II – ORGANOGRAMA DA UNIDADE SEDE



**ANEXO III – QUESTIONÁRIO APLICADO NO CURSO DE INFORMÁTICA PARA
A TERCEIRA IDADE – APLICADO NO INÍCIO DO CURSO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Área de Concentração – Mídia e Conhecimento

Fpolis, Abril de 1999

Pesquisa para a Dissertação de mestrado – Novas mídias e a Terceira Idade
Profa. Rosemeri Coelho Nunes

Para meu trabalho de dissertação de mestrado, este questionário é de suma importância. Desde já agradeço sua colaboração.

QUESTIONÁRIO 1

1- IDADE :

2- SEXO : Masculino Feminino

3- Grau de Instrução Não estudou / Primário Incompleto

Primário Completo / Ginásial incompleto

Ginásio completo / Colegial incompleto

Colegial completo

Magisterio

Curso Técnico Qual :

Curso Superior incompleto

Curso Superior Qual :

Pós-Graduação

4- Aposentado : SIM NÃO Qual era ou é sua profissão :

5- Qual é a sua faixa de renda : 0 a 130,00

130,00 a 300,00

300,00 a 500,00

500,00 a 750,00

750,00 a 900,00

900,00 a 1.000,00

1.000,00 a 1.200,00

1.200,00 a 1.500,00

1.500,00 a 1.750,00

1.750,00 a 2.000,00

2.000,00 a 2.500,00

2.500,00 a 3.000,00

Acima de 3.000,00

6- Qual é seu lazer preferido :

7 – Você têm computador em casa : SIM NÃO

8- Você têm computador no trabalho : SIM NÃO

9- Você têm acesso a algum computador : SIM NÃO De quem:

10- Que motivos levaram você a fazer o curso de Informática : (Você pode assinalar mais de um motivo) :

Para se atualizar necessita no trabalho para satisfação pessoal

Para voltar ao mercado de trabalho

Outros . Quais :

11- Você teve influência de alguém de sua família para fazer o curso :

Sim Não De quem :

12- Abaixo estão relacionados alguns tipos de mídias.

Mídia Impressa (Livros, revistas, jornais, etc) Utilizo Utilizo às vezes Não utilizo

Vídeo Utilizo Utilizo às vezes Não utilizo

Teleconferência Conheço Já utilizei Não conheço

Videoconferência Conheço Já utilizei Não conheço

Multimídia Conheço Já utilizei Não conheço

Computador Estou começando a utilizar a partir do curso

Já utilizava antes do curso

Internet Utilizo Não utilizo Conheço Conheço pouco

Não conheço nada

Realidade Virtual Conheço Já utilizei Não conheço

13 – As Mídias citadas acima que você não conhece, você gostaria de conhecer ?

SIM NÃO

14- Qual é sua expectativa em relação ao curso :

**ANEXOIV – QUESTIONÁRIO APLICADO NO CURSO DE INFORMÁTICA PARA
A TERCEIRA IDADE – APLICADO NO FINAL DO CURSO**

VOCÊ ENCONTROU NO CURSO DIFICULDADES QUANTO :

AO USO DO TECLADO SIM NÃO AS VEZES
MOUSE SIM NÃO AS VEZES
TELA SIM NÃO AS VEZES
FIXAÇÃO DE CONTEÚDOS SIM NÃO AS VEZES

O QUE VOCÊ ACHOU DO NÚMERO DE HORAS DIÁRIA DO CURSO (2 horas)

ÓTIMO – NÃO ME CANSOU
 BOM - ME CANSEI ALGUMAS VEZES
 PODEIRA TER MAIS DE 2 HORAS DIÁRIAS
 PODERIA TER MENOS DE 2 HORAS DIÁRIAS

VOCÊ SE SENTE MAIS PRÓXIMO DAS NOVAS TECNOLOGIAS ?

SIM NÃO UM POUCO MAIS PRÓXIMO

VOCÊ ESTÁ UTILIZANDO MAIS O COMPUTADOR DEVIDO AO CURSO ?

SIM NÃO NÃO PORQUE AINDA NÃO TENHO COMPUTADOR

VOCÊ PRETENDE CONTINUAR SEU PROCESSO DE ATUALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA ?

SIM NÃO

A METODOLOGIA UTILIZADA NO CURSO FOI :

ÓTIMA BOA SATISFATÓRIA RUIM

QUANTO AOS SEUS COMPANHEIROS DE CURSO :

VOCÊ FEZ NOVAS AMIZADES ? SIM NÃO

COLABORAVAM UNS COM OS OUTROS ? SIM NÃO



A Diretoria de Relações Empresariais da Escola Técnica Federal de Santa Catarina, buscando melhorar a qualidade dos cursos oferecidos a toda comunidade catarinense, coloca à disposição da sua clientela uma avaliação geral do trabalho desenvolvido em suas instalações. Para que possamos administrar melhores condições de ensino é necessário que sua opinião seja sincera.

Professor:.....Curso:.....

Nome do aluno:.....Fone:.....

Você não precisa se identificar, mas caso queira fazê-lo, use o espaço acima

Avaliação

O Professor

1....apresentou o conteúdo programático ao iniciar o curso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2....demonstrou domínio do conteúdo ministrado?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3....repassou este conteúdo com habilidade, de maneira que possibilitou um perfeito entendimento da matéria?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4....quando solicitado, lhe proporcionou um bom atendimento?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5....cumpriu o horário previsto na programação (chegou atrasado? saiu cedo? faltou a aula?)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

O Curso

1....foi instalado num ambiente de trabalho adequado (bem ventilado, bem iluminado, num bom espaço físico)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2....teve um material didático de boa qualidade que auxiliou na sua aprendizagem (apostila, livros, computadores, etc)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3....teve uma carga horária compatível com o volume de informações programadas?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4....teve uma boa organização (recepção,atendimento administrativo)?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5....conseguiu atingir as expectativas criadas por você?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

O Aluno

1....tinha os conhecimentos básicos necessários para iniciar este curso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2....fazendo sua auto-avaliação, ao final do curso, atribuiria qual nota para indicar o seu rendimento?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Avaliação Geral

1....considerando todos os aspectos, que nota você atribuiria ao curso?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Espaço reservado para críticas, sugestões e/ou comentários gerais
