

Cristina Martins

**UM *FRAMEWORK* PARA ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO
CONJUNTA DOS *CLUSTERS* DE TECNOLOGIA E DE
TURISMO PARA A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

Tese submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Administração da
Universidade Federal de Santa Catarina
para a obtenção do Grau de Doutora em
Administração.

Orientadora: Prof.^a Gabriela Gonçalves
Silveira Fiates, Dr.^a

Florianópolis
2017

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

Martins, Cristina

Um framework para análise da contribuição conjunta dos clusters de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial / Cristina Martins ; orientadora, Gabriela Gonçalves Silveira Fiates, 2017.

387 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de Pós Graduação em Administração, Florianópolis, 2017.

Inclui referências.

1. Administração. 2. Clusters de tecnologia. 3. Clusters de turismo. 4. Inovação. 5. Desenvolvimento territorial. I. Fiates, Gabriela Gonçalves Silveira. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

Cristina Martins

**UM *FRAMEWORK* PARA ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO
CONJUNTA DOS *CLUSTERS* DE TECNOLOGIA E DE
TURISMO PARA A INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO
TERRITORIAL**

Esta Tese foi julgada aprovada para a obtenção do Título de “Doutora” em Administração e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 17 de fevereiro de 2017.

Prof. Marcus Venícius Andrade de Lima, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Gabriela Gonçalves Silveira Fiates, Dr.^a (Orientadora)
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. André Luís, da Silva Leite, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Pablo Felipe Bittencourt, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Silvio Antônio Ferraz Cario, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof.^a Clarissa Carneiro Mussi, Dr.^a
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

Prof. Ademar Dutra, Dr.
Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL

Dedico este trabalho a meus pais,
minha irmã e meu marido, cúmplices
das minhas jornadas, inspiração para os
meus sonhos, orientação para minhas
dúvidas e força para meus desafios.

AGRADECIMENTOS

A Deus, a Nossa Senhora Aparecida e a Nossa Senhora de Fátima, pela força e perseverança para conseguir terminar este desafio, sem dúvida um dos maiores de minha vida.

Agradeço a força interior que me move, proporcionando superação diária e não me deixando desistir diante das diversas provações que a vida impõe.

Aos meus pais, Ivone e Vilmar, que, em sua simplicidade, bondade e exemplo de caráter e honestidade, souberam me educar e ensinar que a alegria do triunfo pressupõe luta. Obrigada por sempre apoiarem meus sonhos e me fornecerem o acalanto para todas as preocupações. Que eu consiga oportunizar através deste título, tudo que vocês não conseguiram alcançar devido às dificuldades da vida sofrida e de poucas oportunidades geradas pela agricultura. Foram suas mãos calejadas, suas dores e renúncias que me trouxeram até aqui. Superei todas os momentos de desânimo e dificuldades nestes dez anos de dedicação aos estudos – desde a faculdade até ao doutorado – pensando em vocês, meus amores, meus alicerces, meu maior orgulho.

À minha irmã Adriana, agradeço pela parceria de todas as horas, inclusive me auxiliando no que podia em relação à tese. Ainda preciso agradecer-lhe pelas renúncias que fez para me ajudar em tudo que precisei na vida. A maninha ama você.

Ao meu grande amor Francisco, por todos os dias em que o privei de minha companhia e pela motivação diária para que eu conseguisse finalizar a tese.

À querida amiga, mãezona e madrinha de casamento “dona” Zélia pelo carinho, pelo acompanhamento, apoio e torcida durante toda a caminhada.

Ao meu sogro Epaminondas e à sua esposa Dulce pela compreensão, carinho, torcida e, sobretudo, pela sensibilidade sobre a dificuldade que é desenvolver uma tese. Estendo o agradecimento pela torcida à sogra Lea e ao seu esposo Nélio.

À minha orientadora Gabriela, uma profissional íntegra, competente, exemplar e que, ao longo do tempo, tornou-se também amiga. Peço a Deus para conservá-la sempre com saúde, amor, alegria e disposição para fazer o que ela faz de melhor, inspirar as pessoas a batalharem pelos seus sonhos. Obrigada por acreditar em mim e me oferecer oportunidades que eu jamais imaginaria conseguir.

À professora Lourdes Canós Darós, uma profissional renomada que acreditou neste projeto, abrindo as portas da Universidade Politécnica de Valência para realização do estágio na modalidade sanduíche, que, infelizmente fora impossibilitado pelo corte de bolsas realizado no período de 2015 a 2016 pelas entidades governamentais brasileiras responsáveis, cerceando, assim, importantes contribuições para a temática e experiências diferenciadas ao crescimento pessoal e profissional desta pesquisadora. É com sentimento de frustração que me sinto representante dos diversos estudantes que foram privados de oportunidades de pesquisa no exterior, seja pela ocorrência de planejamentos mal construídos, pela utilização indevida de verbas ou mesmo por este país não valorizar ou reconhecer a profissão de pesquisador e de professor, imprimindo o acúmulo de diversas funções e um produtivismo descabido e doentio. Neste ínterim, agradeço ainda ao Rafael Moré por ter intermediado o contato com a professora Darós.

À professora Andressa Sasaki Vasques Pacheco, um anjo que Deus colocou no meu caminho para me guiar a excelentes oportunidades profissionais.

Aos queridos amigos Adenir Steinbach e Zenilda Silva, Daniella Venâncio e Renato Fuzz, Claudinei Prim, Sileni Horst, Vivian Uhlmann, Luciana Silva, Mayara Teodoro, Juliana Gallas, Greici Weinzierl e Jonas Duarte e a outros amigos queridos, por sua simples, pura e verdadeira amizade.

Aos colegas de doutorado que, sob a mesma pressão, apoiaram-se uns nos outros, tornando a caminhada menos dolorosa.

Ao superintendente geral da Fundação Centros de Referência e Tecnologias Inovadoras (CERTI), diretor executivo do Sapiens Parque e sócio fundador da Cventures, José Eduardo Azevedo Fiates, pela inspiração e apoio para o desenvolvimento desta pesquisa.

Aos professores que compuseram as bancas de qualificação e defesa por contribuírem durante a arguição. Especialmente, agradeço aos professores Ademar e Clarissa, por sua postura profissional e leveza na passagem das orientações e, sobretudo, por sempre se disporem a ensinar.

Neste sentido, cito passagem de Henry Miller, que diz que, “ao expandirmos o campo do conhecimento, apenas aumentamos o horizonte da ignorância”. Por isso, o lema que levo para a carreira de professora é trabalhar de maneira profissional e ética, simples e humilde, contribuindo para o aprendizado do aluno, orientando-o, apoiando-o e, sobretudo, instigando-o.

Aos entrevistados e colaboradores da pesquisa: professores doutores vinculados à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e

Inovação do IFSC Tiago Mondo, Alexandre Biz e Vinicius De Lucca Filho (atual Secretário do Turismo); presidente da SANTUR, Valdir Walendowsky; diretor presidente da ABIH-SC, Samuel Koch; diretor ADM/Financeiro da ABIH-SC, Guilherme Petry Makowiecky; gerente de desenvolvimento científico e tecnológico da SMCTDES, Nasha Stein Benítez; diretor geral da SMCTDES, Marcelo Jose de Melo; presidente do conselho de administração da ABRASEL, Raphael DabDab; diretor executivo do CELTA, Tony Chierighini; diretor geral da SETUR, Lucas Figueiró; coordenadores do observatório da indústria catarinense – FIESC, Sidnei Manoel Rodrigues e Glauco José Côrte Filho; secretário executivo da Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE), Gabriel Sant’Ana Santos; presidente do Convention Bureau, Marco Aurélio M. Floriani; presidente do Fortur, Leandro “Mané” Ferrari; presidente da ABAV, Eduardo Loch; superintendente geral da Fundação CERTI, diretor executivo do Sapiens Parque e sócio fundador da Cventures, José Eduardo Azevedo Fiates; presidente da câmara de tecnologia e inovação Fecomércio, Jamile Sabatini Marques; presidente da RECEPETi, Rui Luiz Gonçalves; analista do Sebrae, Marcos Regueira; gerente da unidade de atendimento coletivo do Sebrae, Roberto T. de Albuquerque, por sua paciência, colaboração e ricas contribuições.

Aos diversos alunos que apoiei durante a realização de suas pesquisas, que, embora muitas vezes sem o devido reconhecimento ou agradecimento, me forneceram renda necessária e complementar para permanecer como Bolsista com “exclusividade”.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pois “o presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), entidade do Governo Brasileiro voltada para a formação de recursos humanos”.

“O rio atinge seus objetivos, porque aprendeu a contornar os obstáculos. “

(Lao Tsé)

RESUMO

O **objetivo** desta tese é desenvolver um *framework* teórico empírico que possibilite analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo (*TechTour*) para a inovação e o desenvolvimento territorial (DT). No que tange às **escolhas metodológicas**, a pesquisa segue a filosofia pragmática, com lógica dedutiva e abordagem qualitativa. Como **principal resultado** evidencia-se que a análise empírica de um caso a partir do *framework* teórico proposto possibilitou a introdução no *framework*: (i) **da categoria de análise**: pontos de convergência/pontos de divergência; (ii) **das subcategorias**: transformações das tradições da região em inovações turísticas; balneabilidade do mar; aplicações de soluções sustentáveis e; (iii) **de aspectos operacionais tais como**: classificar o porte das organizações via categorização do Sebrae; analisar a implantação das ações coletivas, comparando o que foi planejado com o que foi realizado; identificar o papel dos atores nas iniciativas propostas, bem como nível de engajamento e articulação de cada um; identificar atores individuais (lideranças, pessoas influentes e suas redes); levantar pontos de convergência e divergências a partir de *pattern match* (confronto da teoria com entrevistas com especialistas da área); identificar: aumento do número de empregos diretos e indiretos, aumento da oferta de vagas de maior qualificação requerida, aumento de renda, PIB conjunto dos *clusters*, impostos/arrecadação, redução da sazonalidade turística, aumento do fluxo turístico, aumento de equipamentos turísticos; analisar o perfil do turista; analisar o perfil de consumo do turista de verão (sol e mar) e do turista de negócios e eventos; identificar associações e fóruns conjuntos; identificar soluções tecnológicas ofertadas e usadas pelo *cluster* de turismo; identificar número de eventos de tecnologia na localidade; identificar investimentos públicos em infraestrutura; analisar atrações turísticas da localidade; coletar e analisar amostras de água das praias; identificar ações de soluções tecnológicas para o ambiente e o desenvolvimento sustentável; analisar eventos regionais de valorização cultural; identificar ações formais e informais para incorporação da cultura local no *cluster* de turismo e no *cluster* de tecnologia; analisar o papel dos *clusters* de tecnologia e turismo na inclusão social e na oferta de oportunidades. O *framework* teórico empírico desenvolvido nesta tese contribui com o desenvolvimento da área de administração, ao permitir a compreensão, por meio de sua generalização naturalística, da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o DT de regiões.

Palavras-chave: *Clusters* de tecnologia e de turismo. Inovação. Desenvolvimento Territorial.

ABSTRACT

The **purpose** of this thesis is the development of a theoretical empirical framework that allows the analysis of the technology and tourism clusters joint contribution (TechTour) to the innovation and territorial development. Regarding **methodological choices**, the research follows a pragmatic philosophy, with deductive logic and a qualitative approach. As the **main result** it is emphasized that a case's empirical analysis from the proposed theoretical framework allowed the (i) analysis **category** inclusion within the framework: convergence/divergence points; the (ii) **subcategories**: turning the region customs into tourist innovations; sea water quality, the implementing of sustainable solutions and; (iii) the **operational aspects** such as: qualifying the organizations size according to Sebrae standards; analyze the collective actions implement comparing the outcome to what was planned; identifying the players role on the proposed initiatives, as well as their cohesion and commitment degree; detecting the individual players (leaders; proeminent figures and their networks); raising convergence and divergence points from a pattern match (cross-checking the theory and field experts' interviews); detecting: increasing on direct and indirect jobs; increase of higher skilled jobs required vacancy, income raise, clusters whole GDP; taxes/revenue; touristic seasonality decrease, tourism throughput increase; tourism equipment increase; analyzing tourist profiles; analyzing the summer tourist consumption/expenditure profile, as of business events' one; identifying joint associations and forums; identifying technological solutions offered and used by the tourism cluster; identify number of technology events on the municipality; identifying public investments in infrastructure; tourist analysis of the locality; collecting and analysis of water samples from beaches; identifying actions of technological solutions for the environment and sustainable development; analysis of regional cultural promotion events; identifying formal and informal actions to incorporate the local culture within tourism and technology clusters; analyzing the role of technology and tourism clusters in social inclusion, and the provision of opportunities. The conducted empirical theoretical framework foments the development of the administration area by providing understanding through its naturalistic generalization, the joint contribution of technology and tourism clusters to innovation and the DT of regions.

Keywords: Technology and Tourism Clusters. Innovation. Territorial Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Componentes para análise do ciclo de vida dos <i>clusters</i>	80
Figura 2 – Quatorze dimensões para avaliação do grau de maturidade.	85
Figura 3 – Evolução do modelo de análise da tríplice hélice	93
Figura 4 – Relações entre atores territoriais: consolidando arranjos institucionais.....	98
Figura 5 – Representação dos conceitos associados a governança.....	101
Figura 6 – Fluxograma ilustrativo sobre a governança territorial	104
Figura 7 – <i>Framework</i> Preliminar de análise da contribuição conjunta dos <i>clusters</i> de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial.....	122
Figura 8 – Alinhamento gráfico entre PT, Premissas, Lacunas Teóricas e Objetivos Específicos	130
Figura 9 – <i>Research onion</i>	131
Figura 10 – Renda de bilro	170
Figura 11 – Ponte Hercílio Luz, em meados do século passado e atualmente fechada para restauração	171
Figura 12 – Mapa de Florianópolis	174
Figura 13 – Plano de Desenvolvimento Integrado de Florianópolis ...	181
Figura 14 – Principais agentes no turismo de Florianópolis.....	187
Figura 15 - Síntese dos principais eventos que deram origem ao cluster de tecnologia de Florianópolis	213
Figura 16 – Principais agentes que atuam no <i>cluster</i> de tecnologia de Florianópolis.....	216
Figura 17 – As 10 palavras mais utilizadas pelos entrevistados.....	231
Figura 18 – Entrevistas versus categorias	232
Figura 19 – Nós em <i>cluster</i> por similaridade de palavras	233
Figura 20 – Entrevistados em <i>cluster</i> por similaridade de palavras	234
Figura 21 – <i>Framework</i> para a análise da contribuição conjunta dos <i>clusters</i> de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial.....	293

LISTAS DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - CVC dos <i>clusters</i> de Tecnologia e de Turismo de Florianópolis segundo a classificação de Pietrobon (2009)	250
Gráfico 2 – CVC dos <i>clusters</i> de Tecnologia e de Turismo de Florianópolis segundo a classificação de Manzini (2013).....	251

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Publicações Scielo que relacionam Tecnologia e Turismo	40
Quadro 2 – Dicotomias essenciais entre a inovação tecnológica e a inovação social	61
Quadro 3 – Dimensões da inovação social	63
Quadro 4 – Vertentes teóricas da concentração de firmas	66
Quadro 5 -Terminologias e conceitos utilizados para designar concentrações de firmas com características próprias	67
Quadro 6 – CVC	75
Quadro 7 – Estudos sobre estágios de evolução dos <i>clusters</i>	76
Quadro 8 – Proposta de estágios para a evolução de <i>clusters</i>	79
Quadro 9 – Conjunto de indicadores para avaliar o desenvolvimento dos <i>clusters</i>	81
Quadro 10 – Caracterização, situação típica, aspecto mais provável e percentual de sucesso na identificação dos momentos de maturidade de aglomerados produtivos	86
Quadro 11 – Modelos recentes de promoção da inovação	87
Quadro 12 – Glossário de termos utilizados no Turismo	112
Quadro 13 – Variáveis que compõem o <i>framework</i> proposto para a tese	124
Quadro 14 – Validade e confiabilidade da pesquisa	134
Quadro 15 – Entrevistados	139
Quadro 16 – Referências que envolvem a tecnologia e o turismo	161
Quadro 17 – Eventos de estudo envolvendo turismo e tecnologia ou inovação no mundo mapeados	167
Quadro 18 – Equipamentos turísticos em Florianópolis	202
Quadro 19 – Linha do tempo da tecnologia em Florianópolis: principais eventos	210
Quadro 20 – Ciclo de vida dos clusters de tecnologia e de turismo de Florianópolis segundo a classificação de Romero e Nunes (2013)	252
Quadro 21 – Variáveis que compõem o <i>framework</i> proposto para a tese	295

LISTA DE SIGLAS

ABAV-SC	Associação Brasileira de Agentes de Viagem de Santa Catarina
ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABEOC	Associação Brasileira de Empresas de Eventos
ABIH-SC	Associação Brasileira da Indústria de Hotéis de Santa Catarina
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABRASEL	Associação Brasileira de Bares e Restaurantes
ACATAMAR	Associação Náutica
ACATE	Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia
ACE	Associação Catarinense de Engenheiros
ACIF	Associação Comercial e Industrial de Florianópolis
AEIs	Agrupamentos Empresariais Inovadores
AEMFLO	Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis
AL	América Latina
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
APEX-BRASIL	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
APLs	Arranjos Produtivos Locais
APP	Application/Aplicativos de celular
AR	Realidade Aumentada
AS	América do Sul
BADESC	Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina
BADESC	Agência de Fomento de Santa Catarina S.A.
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento
BRASSCON	Associação Brasileira das Empresas De Tecnologia da Informação e Comunicação
BRDE	Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul

CABI	Leisure Tourism Database
CADASTUR	Sistema de Cadastro de pessoas físicas e jurídicas que atuam no setor do turismo
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAT	Centros de Atendimento ao Turista
CDL	Câmara dos Dirigentes Logistas
CELESC	Centrais Elétricas de Santa Catarina
CELTA	Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas
CERTI	Fundação Centros de Referência e Tecnologias Inovadoras
CIC	Fórum Criatividade e Imagem da Cidade
CITUR	Companhia de Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CODERF	Comitê de Desenvolvimento da região Metropolitana da Grande Florianópolis
CODESC	Companhia de Desenvolvimento do Estado Santa Catarina
CREA/SC	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina
CRISES	Centre de Recherche sur les Innovations Sociales
CVC	Ciclos de Vida dos Clusters
DEATUR	Departamento Autônomo de Turismo
DL	Desenvolvimento Local
DT	Desenvolvimento Territorial
DTIC	Campus Digital Turismo Inovação
EBSCO	Business Source Complete
EBT	Empresas de Base Tecnológica
ECM	European Cities Marketing
EMBRATUR	Instituto Brasileiro de Turismo
EMMIA	European Mobile and Mobile Industries Alliance
EU	European Union/ União Europeia
EUA	Estados Unidos

EUROSTAT	European Commission Eurostat
FAPESC	Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina
FATMA	Fundação do Meio Ambiente
FC&VB-SC	Federação de Convention & Visitors Bureau do Estado de Santa Catarina
FCVB	Floripa Convention & Visitors Bureau
FECOMÉRCIO/SC	Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo
FEDERASUL	Federação Das Associações Comerciais E De Serviços Do Rio Grande Do Sul
FIESC	Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FIPTF	Fórum Internacional de Planejamento Turístico de Florianópolis
FISET-Turismo	Fundo de Investimento Setorial
FMI	Fundo Monetário Internacional
FORMP&D	Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica
FORTUR	Fórum de Turismo de Florianópolis
FTN	Fórum de Turismo de Negócios
FUMTURF	Fundo Municipal de Turismo de Florianópolis
FUNCITEC	Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia
FUNGETUR	Fundo Geral de Turismo
FUNTURISMO	Fundo Estadual de Incentivo ao Turismo
GREMI	Group de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT	Information Communication Technology
IDEPA	Economic Development Agency of the Principality of Asturias
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IES	Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis
IET	Incubadora Empresarial Tecnológica

IFITT	International Federation for Information Technologies in Travel and Tourism
IFSC	Instituto Federal de Santa Catarina
INSEAD	Institut Européen d'Administration des Affaires
IPADES	Instituto de Pesquisa Aplicada em Desenvolvimento Econômico Sustentável
IPUF	Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis
ISIC	<i>International Standard Industrial Classification of All Economic Activities</i>
MCTI	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MPEs	Micro e Pequenas Empresas
MPEIs	Micros e Pequenas Empresas Inovadoras
MPME	Micro, Pequenas e Médias Empresas
MTUR	Ministério do Turismo
MWC	Mobile World Congress
NGE	Nova Geografia Econômica
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMT	Organização Mundial do Turismo
ONU	Nações Unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDA	Plano de Dados Abertos
PDIC	Plano Desenvolvimento Industrial Catarinense
PDIL	Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto
PIB	Produto Interno Bruto
PMF	Prefeitura Municipal de Florianópolis
PNI	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras e aos Parques Tecnológicos
PNT	Política Nacional de Turismo
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PT	Proposição Teórica
RECEPET	Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos
REDESIST	Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais
RJ	Rio de Janeiro
SANTUR	Santa Catarina Turismo S/A
SC	Santa Catarina
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Pequenas Empresas
SEITEC	Sistema Estadual de Incentivo à Cultura, ao Turismo e ao Esporte
SENAI/SC	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Estado de Santa Catarina
SEPEX –SC	Sindicato das Empresas de Publicidade Exterior do Estado
SESI	Departamento Regional do Serviço Social da Indústria
SETUF	Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Florianópolis
SETUR	Secretaria Municipal do Turismo de Florianópolis
SHRBS	Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Florianópolis
SI	Sistemas de Inovação
SINMETRO	Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
SMCTDES	Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável da Prefeitura de Florianópolis
SNDCT	Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia
SNI	Sistemas Nacionais de Inovação
SOFTEX	Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro
SOL	Secretaria de Estado de Turismo Cultura e Esporte, Secretaria de Estado da Organização do Lazer
SOLOMO	Social Media, Location Based and Mobile
SP	São Paulo

SRI	Sistemas Regionais de Inovação
SSI	Sistemas Setoriais de Inovação
ST	Sistemas Tecnológicos
TECHTOUR	Technology and Tourism Clusters
TI	Tecnologia da Informação
TICs	Tecnologia da Informação e Comunicação
TTI	Travel Technology Initiative
TURESC	Empresa de Economia Mista, Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UE	União Europeia
UK	Reino Unido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNISOCIESC	Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI	Universidade do Vale do Itajaí
UNWTO	World Tourism Organization
WCED	World Commission on Environment and Development
WEF	World Economic Forum
WTTC	World Travel & Tourism Council

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	33
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA.....	33
1.2 OBJETIVOS.....	38
1.3 JUSTIFICATIVA DE PESQUISA.....	39
1.3.1 Originalidade	39
1.3.2 Relevância e contribuições	43
1.3.3 Viabilidade	44
1.4 DELIMITAÇÕES	45
1.5 ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DA TESE	45
2 REFERENCIAL TEÓRICO	47
2.1 DAS INICIATIVAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL PARA O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL	47
2.1.1 Um enfoque do desenvolvimento a partir das teorias da liberdade e das necessidades humanas	51
2.1.2 Um enfoque do desenvolvimento na sustentabilidade	53
2.1.3 Inovação	56
2.1.3.1 Perspectiva econômica evolucionista	56
2.1.3.2 Perspectiva social	61
2.2 ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO.....	65
2.2.1 Clusters	65
2.2.1.1 Ciclos de vida dos <i>clusters</i> (CVC) ou diagnóstico da maturidade de <i>clusters</i>	73
2.2.2 Sistemas de promoção da inovação	87
2.2.2.1 Efeitos sistêmicos, agentes, modelos de articulação e, redes	92
2.2.3 Governança territorial: conceitos e condicionantes	96
2.3 A TECNOLOGIA	105
2.3.1 O setor de tecnologia	108
2.4 TURISMO.....	110
2.4.1 O setor de turismo e a adaptação do conceito de <i>cluster</i>	114
2.5 RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E TURISMO (<i>TECHTOUR</i>): <i>CLUSTERS</i>	115
3 POSICIONAMENTO TEÓRICO ADOTADO E A PROPOSIÇÃO DO FRAMEWORK PRELIMINAR DE ANÁLISE	119
4 METODOLOGIA	129
4.1 PROPOSIÇÃO TEÓRICA (PT) E PREMISSAS (P): ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS E LACUNAS TEÓRICAS	129
4.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO	131

4.2.1 Filosofia da pesquisa	131
4.2.2 Lógica da pesquisa	132
4.2.3 Abordagem do problema.....	133
4.2.4 Objetivos da pesquisa	135
4.2.5 Estratégia da pesquisa e horizonte de tempo.....	136
4.2.6 Técnicas e procedimentos: operacionalização da pesquisa ...	138
4.2.6.1 Coleta de dados, instrumentos e participantes.....	138
4.2.6.2 Análise de dados e suas categorias.....	144
5 DADOS, REALIDADE INTERNACIONAL E NACIONAL	147
5.1 TECNOLOGIA.....	147
5.1.1 Experiências de <i>clusters</i> de tecnologia no mundo.....	151
5.2 TURISMO.....	154
5.2.1 Experiências de <i>clusters</i> de turismo no mundo.....	157
5.3 RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIA E TURISMO NO MUNDO	161
6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	169
6.1 O CONTEXTO DA ILHA DA MAGIA (FLORIANÓPOLIS)	169
6.2 O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM FLORIANÓPOLIS	177
6.2.1 Aplicando a expressão “ <i>cluster</i> ” de turismo para Florianópolis	182
6.2.2 Os agentes e a governança no turismo de Florianópolis	185
6.2.3 Ambiente institucional para o turismo	197
6.2.4 A infraestrutura, as fragilidades e oportunidades de Florianópolis no turismo	201
6.3 O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA EM FLORIANÓPOLIS	208
6.3.1 Os agentes e a governança na tecnologia de Florianópolis	215
6.3.2 O ambiente institucional para a tecnologia.....	224
6.3.3 A infraestrutura, as fragilidades e oportunidades de Florianópolis na tecnologia	228
6.4 A PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS AGENTES ENVOLVIDOS NOS <i>CLUSTERS</i> DE TECNOLOGIA E DE TURISMO DE FLORIANÓPOLIS	231
6.4.1 A importância dos <i>clusters</i>	235
6.4.2 A maturidade/CVC dos <i>clusters</i>	245
6.4.3 Ações coletivas envolvendo a tecnologia e o turismo: governança territorial	262
6.4.4 Impactos: ações de um <i>cluster</i> sobre o outro	272
6.4.5 Impactos dos <i>clusters</i> de tecnologia e de turismo	278

6.4.6 Pontos de convergência e divergência entre os <i>clusters</i> de tecnologia e de turismo.....	288
7 PROPOSTA FINAL: <i>FRAMEWORK</i> TEÓRICO EMPÍRICO PARA ANÁLISE E APLICAÇÃO EM OUTROS CENÁRIOS ...	293
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	303
REFERÊNCIAS	311
APÊNDICE (S)	365
APÊNDICE A – Roteiros das entrevistas realizadas	367
APÊNDICE B – Questionário de validação do <i>framework</i>	371
ANEXO (S).....	377
ANEXO A – Questões para avaliação do grau de maturidade de <i>clusters</i>	379
ANEXO B – Questionário para análise de maturidade/CVC	383

1 INTRODUÇÃO

Este capítulo apresenta o contexto no qual o trabalho foi delineado, bem como a problemática que motivou seu desenvolvimento. As intenções de pesquisa estão imbuídas nos objetivos geral e específicos, e a justificativa apresenta a relevância, originalidade e viabilidade da tese para a área da Administração. Por fim, apresentam-se as delimitações percepções e a estrutura da tese.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO E PROBLEMÁTICA

Imersos em um cenário mundial de intensas transformações e incertezas, o momento é de mudança nas taxas de crescimento econômico (FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL (FMI), 2015a; NAÇÕES UNIDAS (ONU), 2015). Para países desenvolvidos, a perspectiva é de aumento gradual para 2015 e 2016. No que se refere às economias emergentes e países em desenvolvimento, há uma forte desaceleração, caso por exemplo da China, que, com uma política insustentável de crédito e investimento excessivo, gerou grandes vulnerabilidades fiscais, financeiras, imobiliárias e em setores empresariais (FMI, 2015b, 2015c). Todavia, o país vem movendo-se para um caminho mais sustentável, o que requer uma inversão dessa tendência, envolvendo, assim, um crescimento mais lento, porém mais seguro e equilibrado, afirma o FMI (2015b, 2015c).

Em particular, após uma década de expressivo crescimento, a América Latina (AL) vem enfrentando diversos desafios, dentre os quais podem ser citados os desequilíbrios estruturais e tensões geopolíticas. Segundo o relatório *Finance & Development* do FMI (2015d), enquanto os países desenvolvidos sofriam com a grave recessão provocada pelas crises de 2008 e 2009, os países emergentes eram tidos como promissores. Isso traz, atualmente uma sensação de promessa precipitada, já que o quadro positivo da América Latina mudou drasticamente e reflete variações das condições internacionais, tais como queda no preço das *commodities* e moderação do crescimento internacional (FMI, 2015c).

Não obstante, há diferenças significativas regionais na AL, sendo a forte desaceleração essencialmente um fenômeno da América do Sul (AS), que atualmente é menos capaz do que era em 2008 e 2009. Prevê-se que isso se aprofunde, já que suas duas maiores economias, Argentina e Brasil, também se apresentam em meio a recessão moderada (FMI, 2015d).

O Brasil vem sofrendo reflexos diretos da demanda chinesa, um dos principais determinantes do preço de *commodities*, já que, com um significativo potencial em recursos naturais, é um de seus maiores fornecedores (CARTA CAPITAL, 2016). Coincidentemente, quando o Brasil apresentava crescimento acelerado, o comércio e os preços das *commodities* estavam em expansão, além de existir um amplo acesso externo a financiamento e oportunidades de migração.

A explicação básica que o relatório *Finance & Development* do FMI (2015d) fornece para este baixo desempenho econômico a longo prazo é a falta de atenção adequada à modernização de tecnologia no setor de produção, a forte desindustrialização e o fato de que a região tem se especializado em produtos, nomeadamente *commodities*, com baixo valor agregado. Desta forma, as oportunidades para diversificação e melhoria da qualidade do produto são limitadas. E o resultado líquido de depender de oportunidades de exportação tradicional é o amplo fosso tecnológico que se forma, não só em relação às economias asiáticas dinâmicas, mas também relativamente às economias desenvolvidas que são intensivas em recursos naturais, como Austrália, Canadá e Finlândia.

Para solucionar esta questão e retomar o crescimento, o FMI (2015d) e a ONU (2015) afirmam que é preciso empreender reformas destinadas a diversificar as economias, para atualizar tecnologicamente a sua estrutura de produção, tornando-as menos dependentes do comportamento das *commodities*, e reforçar a coordenação e a cooperação política em nível internacional, já que são igualmente importantes para distender tensões geopolíticas.

No entanto, a diversificação de uma economia, bem como o desenvolvimento de novas tecnologias não dependem exclusivamente de fatores macroeconômicos. É preciso também considerar a perspectiva microeconômica, o que, em paralelo, significa promover condições para o verdadeiro desenvolvimento, o de origem endógena, que, por sua própria iniciativa, é causa última de instabilidade, pois, segundo Schumpeter (1989), o processo de desenvolvimento é a ruptura do equilíbrio. Desta forma, é preciso haver interação dinâmica entre a estratégia (firma) e a estrutura (o mercado) para geração e difusão de novas tecnologias (POSSAS, 1988).

Nesta linha, as teorias do desenvolvimento territorial (DT) ganham destaque (AMARAL FILHO, 2001), pois é preciso compreender o papel dos múltiplos agentes, instituições e sociedade no processo de transformação, fortalecimento e qualificação das estruturas internas de uma região ou de uma localidade (desenvolvimento endógeno).

Para isso, cria-se um movimento sinérgico entre os atores, formando estruturas de governança que podem ser consideradas alavancas de competitividade e de desenvolvimento, englobando uma série de mecanismos sociais e políticos para absorver externalidades que assegurem o bem-estar da comunidade e maximizem as economias locais (FUINI, 2010).

Assim, o desenvolvimento territorial engloba o desenvolvimento local (DL) a partir da formação de identidades e diferenciação das regiões e comunidades, passando a ser visto como uma maneira para enfrentar a competitividade mundial. A localização oferece diversas oportunidades para o desenvolvimento das organizações, sobretudo das Micro e Pequenas Empresas (MPE), pois não se trata apenas de um recorte administrativo, mas sim de uma “arquitetura” social e territorial que combina e congrega diversos atores, sociais públicos ou privados e que tem por premissa o movimento endógeno. Em outras palavras, leva em conta fatores socioculturais, geográficos, enfim, características que podem potencializar o local (ALBUQUERQUE, 1998; SCÓTOLO; PANOSSO NETO, 2015).

A partir disso, é particularidade preponderante no desenvolvimento territorial o protagonismo dos atores locais na tomada de decisões econômicas, na formulação de estratégias e na sua implementação (RESENDE, 2006; IPADES, 2010). Em consonância, Cassiolato e Lastres (2003) sinalizam que as relações sinérgicas fortalecem as chances de sobrevivências e crescimento das empresas, particularmente de pequeno porte, já que promovem aprendizagem, geração de conhecimento e dinâmica inovativa. Ademais, a competitividade do local está atrelada a diversos fatores na perspectiva da empresa, mas não se trata somente de uma visão microdinâmica, porém de uma percepção de competitividade como um fator sistêmico. Em outras palavras, como resultado de condições internas combinadas com condições externas que favoreçam o crescimento da produtividade e da inovação empresarial (SEBRAE, 2008/2009).

À vista disso, o alvo das novas políticas são os espaços que surgem para potencializar o desenvolvimento tecnológico e industrial e que forneçam aporte às MPE, tais como sistemas de inovação, aglomerações, *clusters*, arranjos produtivos locais (APL), etc. Dentre eles, destaca-se aqui o fenômeno de concentrações geográficas de empresas, tratadas nesta tese como *clusters*, apesar da extensa gama de definições e nomenclaturas existentes.

Considerados uma faceta para vantagem competitiva, os *clusters* são formas de redes que se desenvolvem dentro de uma localidade

geográfica, abarcando conexões superpostas e fluidas entre indivíduos, empresas e instituições (PORTER, 1999). Permitem acesso aos insumos, pessoal especializado e informações estratégicas que, muitas vezes, reduzem as incertezas e custos, melhorando as oportunidades das empresas. Além disso, as habilidades e as tecnologias provenientes de diferentes áreas se fundem, impulsionando as atividades da aglomeração.

Todavia, a absorção das vantagens das economias é potencializada na medida em que as ações são desenvolvidas em conjunto, de forma intencional e envolvem produtores, fornecedores e instituições próprias de abrangência sobre todo ou parte do *cluster* (SCHMITZ, 1997; GUERRERO, 2004).

Nestes termos, pode-se perceber que a adoção de estratégias de cooperação tais como a de *clusters* conduz as indústrias e os setores a formular novas tecnologias cruciais para conquista de vantagem competitiva e desenvolvimento territorial sustentável, que são favorecidas pelo ambiente propício formado pelo mecanismo.

Pelo exposto, o setor de tecnologia assume significativa relevância no processo de desenvolvimento, o qual, ao contrário do que se imagina, não só gera benefícios econômicos, mas também bem-estar social, pois o aumento de competitividade promove melhores oportunidades de negócio e mais possibilidades de emprego, bem como vagas mais qualificadas. Oferece, ainda, melhoria da qualidade de vida, por exemplo, pela aplicação de novas tecnologias à saúde e à educação (PEREIRA; SILVA, 2011).

Ademais, percebe-se na indústria de tecnologia, oportunidades para impulsionar outros setores, já que se trata de um setor transversal, isto é, transpõe as fronteiras setoriais, difunde-se a outras cadeias e, muitas vezes, agrega valor a produtos, processos e serviços de outras indústrias (BOLAÑO; DE MELO, 2000; ABDI, 2009; SCHRÖDER, 2013).

Nesse sentido, pode-se considerar que o setor de tecnologia e o setor de turismo podem travar esta relação simbiótica, pois se encontram em constante movimento. Găzdac (2009) afirma que os setores são compatíveis e, por isso, compreendem bem as necessidades um do outro, complementando-se. A disponibilidade de novas tecnologias levou ao desenvolvimento de novas competências, novos materiais, novos serviços, novos negócios, novas formas de organização e a uma reconfiguração do trabalho, impulsionando o setor de turismo. Segundo Buhalis (2003), o turismo tem na tecnologia uma parceira ideal, por não oferecer ameaças às áreas humanas, das quais é dependente, e por permitir

comunicação instantânea/interativa com seus usuários em todo o mundo (AMARAL E SILVA; TEIXEIRA, 2014).

O uso de novas tecnologias tem agregado valor ao turismo, serviços e produtos correlatos e auxiliado no desenvolvimento de redes e *clusters*, fomentando, assim, o processo inovativo no setor, sobretudo em uma perspectiva regional/local (KORRES, 2008). Não se trata somente do uso de tecnologias da informação e comunicação (TIC), no processo de apoio, como uma ferramenta de suporte aos equipamentos para o turismo, mas sim de um processo de simbiose que, de forma progressiva, tem sido reconhecido como força motriz para mudanças dentro da indústria do turismo, criando novas oportunidades e desempenhando um relevante papel na modernização deste setor (ERAQI, 2006; SEVRANI; ELMAZI, 2008).

Ambas as indústrias, turismo e tecnologia não estão apenas crescendo acima da média. Elas também estão entre as mais importantes indústrias neste século, sendo estreitamente inter-relacionadas e entrelaçadas (SEVRANI; ELMAZI, 2008). Corroborando com o exposto, revela-se que o setor de tecnologia representa atualmente US\$ 3,4 trilhões, cerca de 5% do PIB global (BRASSCON, 2012).

Já o setor de turismo representa 9% do PIB mundial (direto, indireto e induzido), um em cada 11 empregos e 1,5 bilhões de dólares em exportação, sendo 6% das exportações mundiais (UNWTO, 2015a). Em relação ao Brasil, o *World Travel & Tourism Council* (WTTC, 2015) destaca que, em 2014, a contribuição direta do setor de turismo e viagens foi equivalente a 3,5% do PIB, no que tange a contribuição total, e, contando efeitos indiretos, chega a 9,6% do PIB.

Além da significativa representatividade individual destes setores, estudos exploratórios já evidenciam iniciativas empíricas de cooperação entre *clusters* de tecnologia e de turismo. Dentre os casos de maior destaque, pode-se citar: Barcelona, na Espanha, com programas como Barcelona *SmartCity*, Barcelona@22, *Agrupaciones Empresariales Innovadoras* (AEI); São Francisco e São José nos Estados Unidos (USA), com os programas *TechSavvy* e *Convention Visitors Bureaus*; Paris, na França, com programas como Paris-wifi, *Paris Data*, Alojamento em Paris; Londres, na Inglaterra, com *European Mobile*, *VisitEurope*, *TourMis*, etc.

Diante disso, a cooperação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo, abreviada aqui como relação *TechTour*, demonstra indícios de ocorrência na perspectiva prática. No entanto, análises de caráter científico em uma perspectiva teórica ainda são inexistentes (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016).

À vista disso, construiu-se a problemática fundamentando-se na seguinte questão: **Como analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial?**

Para responder a problemática, delineararam-se os objetivos da pesquisa.

1.2 OBJETIVOS

A presente tese busca atingir o seguinte objetivo central: **desenvolver um *framework* teórico empírico que possibilite analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial.**

Para consecução da pesquisa, objetivos específicos foram também estabelecidos:

- a) descrever o contexto histórico, cultural, geográfico e econômico da localidade em que os *clusters* de tecnologia e de turismo estão inseridos;
- b) *analisar os clusters* de tecnologia e turismo por meio da identificação dos principais agentes, da governança territorial manifestada a partir das ações coletivas, da trajetória de desenvolvimento, dos níveis de maturidade alcançados e da importância de cada um em seu contexto;
- c) analisar a influência das ações de um *cluster* sobre o desenvolvimento do outro e os impactos que ambos geram para a inovação e o DT da localidade selecionada;
- d) a partir dos objetivos anteriores, identificar pontos de convergência/divergência entre os *clusters* de tecnologia e de turismo;
- e) incorporar ao *framework* teórico as variáveis e categorias de análise que emergiram da análise empírica do estudo de caso realizado.

Apresentados os objetivos, é oportuno esclarecer que, embora se reconheça a representatividade individual dos setores aqui estudados, entende-se que ações formadas em grupo (ou seja, de maneira conjunta) e coordenadas visando a agregação de valor tornam-se superiores às ações desenvolvidas de maneira isolada (BARNARD, 1971; CASTELLS, 1999).

Com base nisso, consideram-se como contribuições conjuntas, resultados gerados em prol da inovação e do DT através da cooperação entre os *clusters* de Tecnologia e de Turismo. E, para realizar esta análise, utiliza-se como suporte a construção de um *framework*. Conforme Trienekens et al., (2008), um *framework* tem o intuito de fornecer uma estrutura real ou conceitual para ser um suporte ou guia para análise e desenvolvimento de algum objeto, contexto ou para a compreensão de um fenômeno (TOMHAVE, 2005). Segundo Shehabudeen et al. (1999), um *framework* pode ser conceitual, no que tange à abstração e entendimento de uma situação, ou prático, quando está relacionado às ações concretas em um determinado ambiente ou contexto.

Doravante, explanam-se os critérios que buscam justificar esta pesquisa.

1.3 JUSTIFICATIVA DE PESQUISA

A justificativa do presente projeto perpassa os critérios de originalidade, importância e viabilidade propostos por Castro (1977).

1.3.1 Originalidade

Segundo Bonilla (2015), o uso da tecnologia tem sido reconhecido como tendência no turismo, por impulsionar diversas transformações. Entretanto, apesar de perceber a importância das novas tecnologias como suporte ao turismo, alguns autores (BUHALIS, 2003; ERAQI, 2006; SEVRANI; ELMAZI, 2008; AMARAL E SILVA; TEIXERA, 2014) têm sinalizado o processo de simbiose entre as áreas, já que a cooperação, na atualidade, tem sido determinante para a sobrevivência de empresas em todos os setores.

Ao encontro disso, podem-se citar duas pesquisas exploratórias. A primeira foi realizada até 2017, na base de dados Scielo, uma base *online* que é referência em acesso aberto e que abarca mais de 1000 periódicos de diversos países indexados, inclusive do Brasil. Ao utilizar a combinação ampla das palavras-chave em inglês “*technology AND tourism*” e restringir a busca aos periódicos das Ciências Sociais Aplicadas e Multidisciplinares foram encontrados 31 artigos. Dentre estes, 10 destacaram mais claramente a relação turismo e tecnologia, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Publicações Scielo que relacionam Tecnologia e Turismo

Autor(es)/Ano	Título
URAN; SOZA / 2010	TIC, asociatividad y turismo, tres factores unidos para potenciar el Caribe colombiano
MORAES / 2009	El uso de Internet en la comunicación con los clientes. La atención on-line en los hoteles de Florianópolis (Santa Catarina – Brasil)
ANATO / 2006	El uso de los instrumentos clásicos del marketing y la tecnología digital en turismo
NEVES BIZ BETTONI / 2012	La tecnología 3G como soporte para la creación del aplicativo del <i>Self Guided Walking Tourist</i>
BEZERRA; LUFT; DACORSO / 2012	El turismo en la sociedad de la información Un abordaje conceptual sobre el “pos-turismo”
BISPOV / 2012	Aprendizaje colectivo en el uso de la tecnología como práctica en las agencias de viajes Un abordaje etnometodológico
NUNES; MAYER / 2014	Mobile technology, games and nature areas: The tourist perspective
ACEVEDO; VILLALOBOS; RAMÍREZ / 2014	Modelo Gis de análisis para promover el turismo a través del uso de una aplicación web
MANOTAS; OJEDA; POLO / 2015	Prototipo móvil de realidad aumentada para sistema de transporte masivo en la ciudad de Barranquilla

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir da base de dados Scielo (2017).

Todavía, percebe-se que estes estudos têm se dedicado ao uso das TICs como ferramentas de desenvolvimento e modernização do setor de turismo, deixando à margem a cooperação que pode ocorrer dentre estes dois setores para não só ampliar o fenômeno de inovação para suas empresas, mas também potencializar o desenvolvimento territorial de sua localidade.

Subjacente a esta afirmação e corroborando com a originalidade desta tese, apresentam-se os resultados de um segundo estudo exploratório, o realizado por Martins, Fiates e Pinto (2016) nas bases de dados internacionais *Business Source Complete* da *Online Research Databases* (EBSCO) e *Leisure Tourism Database* (CABI), até 2014. Ressalta-se que este artigo está publicado na *Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo* e, assim, os procedimentos aplicados em sua construção podem ser melhor compreendidos a partir desta referência.

Neste sentido, a análise realizada por Martins, Fiates e Pinto (2016) sobre uma amostra de 17 artigos alinhados à relação *TechTour* revelou algumas características acerca das publicações, tais como:

- (i) a abordagem da relação entre tecnologia e turismo, além de incipiente (17 artigos), é jovem, pois a publicação mais antiga da amostra é do ano de 2001;
- (ii) há um progresso não linear, já que ocorrem picos de produção em 2010 e 2013, mas quedas nos períodos produtivos de 2009 e 2011;
- (iii) 34 autores diferentes foram identificados na amostra, porém cada autor possuía apenas um registro de publicação. Do total da amostra, 36% dos autores são vinculados a universidades da Espanha, sinalizando, assim, uma agenda de pesquisa já iniciada neste país.
- (iv) os periódicos em que as publicações estão indexadas foram destaques com dois registros cada: o argentino *Estudios y Perspectivas en Turismo*; o *International Journal of Tourism Research*, do Reino Unido, e o *Tourismos: an International Multidisciplinary Journal of Tourism*, da Grécia;
- (v) dentre as palavras mais utilizadas nos resumos dos artigos analisados, destacaram-se: turismo, informação, tecnologia; *Information Communication Technology* (ICT), estudo, inovação.
- (vi) tanto na frente de pesquisa de citação, quanto na de autoria, Dimitrios Buhalis é considerado uma referência da relação entre os temas tecnologia e turismo;
- (vii) percebeu-se clareza na relação tecnologia e turismo, todavia não somente da perspectiva de instrumento, mas de simbiose entre os setores, sendo uma alternativa vantajosa incentivar a cooperação por meio da formação de *clusters*;
- (viii) percebeu-se clareza também quanto à necessidade de: adaptação de mecanismos para geração de políticas de turismo voltadas à inovação; processos sistematizados; investimentos; melhor atuação dos decisores políticos como incentivadores da colaboração entre estes setores.

O estudo citado ainda sugeriu que a inovação tem sido associada como motor de crescimento regional e de criação de vantagem competitiva na área do turismo. E, assim, tendências desta relação *TechTour* foram identificadas:

- a) esforços dos *players* para explorar tecnologia, a fim de facilitar a capacidade organizacional de resposta e desenvolver estratégias para a gestão do conhecimento e aprendizagem permanente;
- b) customização dos serviços de turismo;

c) as ferramentas de TIC permitem a inserção de novos conceitos no turismo, *e-business*; *place branding*; *smart city*; *marketing* direto, *marketing* digital, realidade aumentada (RA); TICs para proteção do patrimônio cultural e educação de pessoas, etc.

Ponderações também fizeram parte dos estudos encontrados por Martins, Fiates e Pinto (2016):

- a) a necessidade de adaptação de instrumentos para geração de políticas de turismo voltadas à inovação;
- b) a ausência de estratégias sistematizadas para fomentar a inovação no turismo, o que, obviamente, exige investimentos para tal;
- c) a existência de problemas estruturais, entre os quais se destacam a “escassez” de comprometimento do governo local e a ausência de líderes que generalizem a atividade dentro da área.
- d) a visão do desenvolvimento tecnológico (desenvolvimento de ferramentas que auxiliam diferentes aspectos de gestão) no setor de turismo, mas não da exploração da relação inversa.
- e) a contribuição do setor tecnológico sobre o turístico é vista de maneira reducionista, apenas focando no potencial desenvolvimento de ferramentas tecnológicas que tenham como clientes os equipamentos turísticos, negligenciando contribuições e intersecções mais abrangentes.

Ressalta-se ainda que, dos artigos analisados por Martins, Fiates e Pinto (2016), somente um abordou a temática de *clusters*. Apesar disso, o seu foco foram as políticas de inovação no setor de turismo, onde se reconhece, na configuração de *clusters*, um ambiente propício para a inovação. Entretanto, nenhum dos artigos abordou: a) a contribuição conjunta entre os *clusters* de tecnologia e de turismo desenvolvidos em uma mesma região, de forma a potencializar o desenvolvimento territorial; b) a mensuração ou descrição do impacto que a relação citada gera para o fomento da inovação e esta, por sua vez, para o desenvolvimento territorial; e, c) a relação entre o impacto mútuo causado pelos investimentos nos *clusters* de tecnologia e de turismo individualmente, ou seja, o quanto o desenvolvimento de um *cluster* impacta no desenvolvimento do outro. Isso caracteriza três possíveis lacunas teóricas, para cujo preenchimento esta tese pretende contribuir.

Reforça ainda a originalidade e inovação da presente pesquisa a proposição de um problema real, complexo e interdisciplinar, em vez de conteúdos geralmente demarcados em uma disciplina apenas. Nesta

lógica, ao buscar compreender como ocorre a contribuição conjunta de *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial, diferentes áreas de conhecimento são envolvidas em busca da explicação desta relação, tais como administração, economia, turismo e tecnologia. Isso demonstra um avanço no campo científico de conhecimento interdisciplinar, pois considera-se a pesquisa como um espaço privilegiado não só para contribuir para resolver as lacunas teóricas identificadas no estudo exploratório e ampliar as teorias sobre a relação *TechTour*, mas também para refletir sobre uma tentativa de transcender os paradigmas disciplinares que têm imperado na educação e substituí-los por paradigmas temáticos, interdisciplinares.

Posto isso, passa-se a discorrer sobre a relevância e possíveis contribuições que podem ser geradas ao desenvolver a frente de pesquisa selecionada.

1.3.2 Relevância e contribuições

A tecnologia é tida como chave de desenvolvimento territorial, já que, além de promover diversificação de produção, é transversal e, deste modo, impulsiona outros setores. Em consequência de sua dinamicidade e postura proativa, o setor de turismo tem se desenvolvido com base em novas tecnologias e, por isso, ambos os setores têm demonstrado significativa importância na economia mundial. Turismo e tecnologia representam, respectivamente, 5% e 9% do Produto Interno Bruto (PIB) global (BRASSCON, 2012; UNWTO, 2015a). Essas estatísticas vêm chamando a atenção dos administradores, que, buscando fornecer apoio às micro e pequenas empresas – 99% das empresas brasileiras – e gerar novos empregos e renda para fomentar o desenvolvimento territorial, adotam estratégias de regionalização ou localização, tais como a de *clusters* (SEBRAE, 2011; PEREIRA; SILVA, 2011).

O intuito é aquecer a economia e melhorar a competitividade local por meio de cooperação e parceria, uma vez que a taxa de mortalidade de empreendimento no Brasil é alta, alcançando 75% (SEBRAE, 2011). Deste modo, a configuração estabelecida por *clusters* oferece diversos benefícios, como redução de custos, informações estratégicas e, sobretudo, ambientes propícios para geração de inovação, imperativo de sobrevivência, conquista de vantagem competitiva e do tão almejado desenvolvimento.

Nestes termos, as novas tecnologias oferecem ao turismo os parâmetros mais importantes de qualidade para apoiar suas ações, o que leva a crer que a união de esforços entre estes setores na perspectiva de

clusters seja subsídio para incentivar a retomada de taxas de crescimento do país, especialmente por ambos os setores serem considerados, neste século, os mais importantes da economia (SEVRANI; ELMAZI, 2008).

Adicionalmente, cabe ressaltar que a abordagem teórica desta relação *TechTour*, apesar de vir se constituindo como uma área de produção de conhecimento, apresenta um volume de publicações ainda incipiente, havendo poucos registros por autor (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016). Isso corrobora com a contribuição que se pretende gerar com esta tese, ou seja, um *framework* que possibilite analisar a contribuição conjunta que os *clusters* de tecnologia geram para a inovação e o desenvolvimento territorial, principalmente a partir do estudo de caso que será realizado em Florianópolis, Santa Catarina.

Esta intenção possibilita ganhos não só da perspectiva teórica, pela construção de um *framework* que permitirá a análise de outros *clusters* dessa natureza em outras localidades, mas também da perspectiva prática, podendo refletir em: abertura de agenda de pesquisa no Brasil; incentivos para colaboração entre os setores de tecnologia e de turismo; aperfeiçoamento de mecanismos e processos sistematizados em prol da inovação, investimentos e aperfeiçoamento na atuação de decisores e políticos; desenvolvimento de políticas públicas e programas de forma sistêmica, levando em conta o território como um todo e que estimulem a relação entre os diferentes *clusters*.

1.3.3 Viabilidade

Esta tese se julgou factível, já que, além do acesso aos dados secundários, teve-se abertura com os principais agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis para o desenvolvimento da pesquisa. Ademais, cabe ressaltar que a realização de eventos como o Seminário Brasil Espanha de Inovação Tecnológica em Turismo e a promoção de iniciativas de cooperação entre os dois *clusters* via Sapiens Parque tem gerado ambientes que possibilitaram a discussão a respeito da temática.

Por ser bolsista Capes com dedicação exclusiva, a pesquisadora dispôs do tempo necessário para a execução da pesquisa.

1.4 DELIMITAÇÕES

Sinalizam-se, nesta seção, algumas delimitações quanto:

- aos setores escolhidos, setor de tecnologia e setor de turismo, pois seus resultados não permitem generalização para outros setores;
- ao tema desenvolvimento territorial, cuja abordagem foi delimitada a partir das perspectivas econômica da inovação, das teorias da liberdade e das necessidades humanas, bem como da sustentabilidade;
- ao tema da inovação, no qual abordaram-se as perspectivas evolucionista e social.

1.5 ESTRUTURA DE APRESENTAÇÃO DA TESE

A tese é composta por sete capítulos. Neste capítulo (**Capítulo 1**), apresentou-se o contexto em que o tema está envolvido, inseriu-se a problemática que norteia o desenvolvimento da pesquisa, bem como o objetivo central e objetivos específicos. Na sequência, justificou-se o estudo quanto à sua originalidade, relevância/contribuições e viabilidade. E, por fim, foram apresentados os contornos do estudo, através das delimitações, e sua organização, por meio deste item estrutura de apresentação.

O **Capítulo 2** busca estabelecer as conexões teóricas entre as iniciativas de desenvolvimento local e sua transição para o desenvolvimento territorial, adicionando-se o enfoque sustentável, o qual considera principalmente as dimensões econômica, social e ambiental. Na sequência, apresenta-se o fenômeno considerado chave para o desenvolvimento territorial na vertente econômica evolucionista e social, a inovação.

A *posteriori*, inicia-se o tratamento teórico-analítico aplicados aos espaços que emergem para o desenvolvimento territorial, sendo eles os *clusters*, geralmente imersos em sistemas amplos para a promoção da inovação, chamados de sistemas de inovação. Para melhor compreender os *clusters*, são apresentados também cenários que representam o nível de maturidade ou o estágio do ciclo de vida. Por fim, as teorias sobre os setores de tecnologia e de turismo antecedem o tópico que trata da sua relação.

O **Capítulo 3** apresenta o posicionamento teórico adotado e o *framework* preliminar construído a partir do capítulo precedente. No

Capítulo 4 são apresentados os procedimentos metodológicos, classificações da pesquisa e a descrição das etapas que o estudo percorreu.

No **Capítulo 5**, expõem-se dados que fundamentam a realidade nacional e internacional do turismo, da tecnologia e das relações entre a relação tecnologia e turismo.

No **Capítulo 6**, apresentam-se os resultados gerados com a execução da pesquisa e os confrontos realizados com a base teórica deste trabalho.

No **Capítulo 7**, realiza-se a junção das contribuições teóricas e empíricas e constrói-se a proposta final de *framework* para análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial.

No **Capítulo 8**, apresentam-se as considerações finais, a partir do confronto teórico empírico realizado, as limitações e as sugestões para futuros estudos, seguindo-se as referências, apêndices e anexos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

São apresentadas neste capítulo os conceitos teóricos que fundamentam esta tese.

2.1 DAS INICIATIVAS DE DESENVOLVIMENTO LOCAL PARA O CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL

Na tentativa de explicar o dinamismo de algumas regiões e o declínio de outras com base na redescoberta de formas territorializadas de produção, o debate internacional respalda a ideia de que iniciativas locais podem ser cruciais ao desenvolvimento (VEIGA, 2002; PECQUEUR, 2005; MARIANI; ARRUDA, 2010). A globalização, ao contrário do que se esperava, reforçou a dimensão local, visto que criou a necessidade da formação de identidades e de diferenciação das regiões e das comunidades para enfrentarem um mundo de extrema competitividade (MARTINELLI; JOYAL, 2004).

A maneira como cada cidade, região ou território responde às exigências trazidas pela globalização pode ser peculiar. Todavia, dentre as características comuns, estão o abandono das atitudes passivas e a busca pela valorização dos recursos endógenos.

Desta forma, o sistema territorial de atores pode se organizar em diversos espaços para o desenvolvimento, tais como distritos industriais, aglomerações, *clusters*, arranjos produtivos locais ou qualquer outro modo de organização produtiva. Pois são principais características deste movimento, a trajetória histórica e a construção do desenvolvimento através da ação de seus atores (PECQUEUR, 1989; 2005).

Nesta perspectiva, as autoridades locais são importantes agentes de desenvolvimento local, sendo muitas vezes líderes principais destas iniciativas ao impulsionar seus territórios para a mobilização e articulação dos atores. Embora outros atores possam agir, logo se faz necessária a incorporação ativa dos governos locais, que podem conferir a essas iniciativas algum caráter institucional (ALBURQUERQUE; ZAPATA, 2010).

Todavia, em vez do termo desenvolvimento local, é preferível atualmente utilizar o termo desenvolvimento territorial. Isso ocorre por que o território não se restringe ao local, regional, nacional ou continental, podendo exprimir simultaneamente todas essas dimensões (VEIGA, 2002; PECQUEUR, 2005).

Ressalta-se que o local não é percebido como localista (SANTOS, 2006). Em outras palavras, a abordagem do que se entende por

desenvolvimento local pode ser realizada por conceitos próximos, tal como desenvolvimento endógeno, territorial, autocentrado ou “desde baixo”, com uma estratégia de diversificação e de enriquecimento das atividades sobre um território fundamentando-se na mobilização de recursos naturais, humanos e econômicos e em suas energias (SILVA PIRES et al. 2011).

O termo território, derivado do latim, *territorium*, significa pedaço de terra apropriado (SEBRAE, 2004). Ressalta-se que em determinada época, o conceito de território era confundido com a noção de Estado-Nação. Isso ocorreu porque os territórios eram considerados inteiros. As fronteiras entre países eram apenas fronteiras físicas, geridas por políticas estatais que promoviam bem-estar e segurança nacional, além de garantir legitimidade ao território sob seu domínio. Mas, com o surgimento das empresas multinacionais e transnacionais e a constante interligação dos múltiplos territórios em rede, o poder político do Estado-Nação entrou em crise – incapacidade de regular e interferir na economia privada –, passando a ser mais um dos muitos agentes fomentadores do desenvolvimento e admitindo, então, a ampliação do conceito de território que passou a ser mais pluralista e complexo (MARIANI; ARRUDA, 2010).

Migrou-se de uma visão vertical, baseada na conjunção do solo e de seu povo, para uma visão horizontal, baseada em uma perspectiva globalizada, cujas relações de poder podem ser criadas e se desfazer ciclicamente (PECQUEUR, 2005). E passou-se a considerar o desenvolvimento local como um complemento do desenvolvimento territorial, no qual se têm combinações governamentais descendentes (*top-down*) com iniciativas de desenvolvimento endógeno¹ (*bottom-up*) (CORRÊA, 2009).

Em outras palavras, para compreender o conceito de território, é interessante, segundo Lisboa (2007), diferenciar:

- **espaço**: refere-se a uma porção da superfície da terra que se identifica pela natureza ou pelo modo como o homem interage com

¹ “[...] o desenvolvimento endógeno deve ser entendido, antes de tudo, como um processo de transformação, fortalecimento e qualificação das estruturas internas de uma região. Isso deve ser processado no sentido de criar um ambiente ótimo e atrativo para capturar e consolidar um desenvolvimento originalmente local, e/ou permitir a atração e localização de novas atividades econômicas numa perspectiva de economia aberta (e mesmo globalizada) e de sustentabilidade.” (AMARAL FILHO, 2001).

o meio em que vive, retirando dali o necessário para sua sobrevivência e alterando suas características materiais;

- **lugar**: refere-se a uma escala que pode ser local ou regional, estando associada aos indivíduos e grupos. O lugar é entendido como uma parte do espaço em que o homem desenvolve suas atividades, sejam elas de simples relações com os demais, ou ligadas diretamente a sua sobrevivência;
- **região**: trata-se de porções do espaço que apresentam características semelhantes; e
- **território**: diz respeito às relações de poder a que se condicionam os agentes, definindo-se sob forte influência de fatores socioculturais presentes no lugar, na região ou no espaço.

Ressalta-se, neste sentido que, os conceitos de território e espaço, mesmo diferentes, são diretamente ligados, podendo corresponder à mesma noção, dependendo da ótica que aborda. Todo território é um espaço, que pode ser geográfico, social ou cultural. O espaço se transforma em território a partir das relações sociais desenvolvidas pelos agentes que o compõem (FERNANDES, 2008).

Segundo Pires (2007, p. 160), o desenvolvimento territorial pode ser entendido como:

[...]um processo de mudança social de caráter endógeno, capaz de produzir solidariedade e cidadania comunitária, e de conduzir de forma integrada e permanente a mudança qualitativa e a melhoria do bem-estar da população de uma localidade ou de uma região.

Já para Mariani e Arruda (2010), compreender o desenvolvimento territorial envolve analisar o papel dos múltiplos agentes, das instituições, da sociedade e até mesmo da cultura no espaço social. A incorporação da perspectiva analítica do território e de suas respectivas territorialidades (relações sociais de poder operantes no território) pelas dinâmicas do desenvolvimento local corresponde ao aproveitamento das sinergias existentes entre os atores de uma localidade específica, de modo que as relações que ambos estabelecem entre si e com o território são aproveitadas para a geração de renda, emprego, preservação das especificidades culturais e demais características do desenvolvimento local (MARIANI; ARRUDA, 2010).

Para Pires e Neder (2008), a operacionalização do território compreende um determinado espaço geográfico institucional, social e

cognitivo – um bairro, município, rede de municípios, arranjos produtivos, *clusters*, bacias hidrográficas, vales, favelas – que atenda aos seguintes condicionantes: **(i) culturalidade** – presente identidade coletiva de caráter social, cultural, econômico, político, ambiental, histórico; **(ii) convergência** – presente a capacidade de promover uma convergência de ações e estratégias em termos de expectativas de desenvolvimento; e **(iii) potencialidades** – presente capacidade de mobilização de recursos e de integração econômica e social no âmbito local.

Muls (2008) afirma que, aos olhos do institucionalismo, o desenvolvimento é resultado das interações sociais que repercutem no amadurecimento das instituições locais, incorporado de elementos históricos arraigados no território, presos aos costumes e tradições de uma região. Estas interações ou redes, como as chama Santos (2006, p.182), “seriam incompreensíveis se apenas as enxergássemos a partir de suas manifestações locais ou regionais”.

Para Santos (2006), podem-se descobrir movimentos globais através de movimentos particulares, pois eles são coexistentes. Ou seja, haveria uma divisão do espaço geográfico em três níveis, mundial, territorial e local. O nível global representa a totalidade. O nível territorial representa um país ou estado, sendo a segunda totalidade. E o nível local se trata da terceira totalidade, na qual se tem uma dimensão única, devido à contiguidade de fenômenos sociais agregados. Todavia, ressalta-se que os limites foram enfraquecidos pela mundialização das redes, o que implicou compreender principalmente a oposição das forças locais em relação às forças globais. Entende-se, assim, que cada local é imerso numa comunhão com o mundo e torna-se exponencialmente diferente do demais (SANTOS, 2006).

No lugar há um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições – sendo cooperação e conflito a base da vida em comum. Porque cada qual exerce uma ação própria, a vida social se individualiza; e porque a contiguidade é criadora de comunhão, a política se territorializa, com o confronto entre organização e espontaneidade (SANTOS, 2006).

Segundo Muls (2008), na prática, as estratégias locais geram efeitos sobre as forças globais, na medida em que redirecionam suas leis funcionais, podendo, então, iniciar um movimento autônomo de crescimento e de autorregulação. Competências como a capacidade de adaptação e de inovação, novas estratégias de desenvolvimento e novas formas produtivas emergem destes espaços infranacionais e aparecem como um fator explicativo que antes não era contido nas teorias

tradicionais do desenvolvimento. Nas palavras de Santos (2006), o espaço geográfico se remodelou, passando a ser considerado como um conjunto indissociável de sistemas de objetos (conjunto de forças produtivas) e de sistemas de ações (relações sociais de produção).

Neste sentido, tem-se no território uma grande mediação entre o global e o local, ou entre o mundo e o lugar. Pois, segundo Santos (2006), o mundo depende das oportunidades oferecidas pelos lugares, já que o imperativo da competitividade exige que as relações sociais de produção sejam globais e previamente escolhidas entre aqueles capazes de atribuir a uma dada produção uma produtividade maior. Desta forma, o exercício de qualquer ação passa a depender da existência, neste ou naquele lugar, das condições locais que garantam eficácia aos respectivos processos. Com isso, “é o lugar que oferece ao movimento do mundo a possibilidade de sua realização mais eficaz” (SANTOS, 2006, p. 230).

Isto posto, torna-se interessante buscar um desenvolvimento territorial que reafirme as potencialidade e identidades locais frente à globalização, pensando-o como uma forma de superar os problemas sociais e fazendo do homem sujeito e beneficiário das ações. Os indivíduos devem participar ativamente do desenvolvimento e não apenas serem favorecidos por ele. Isso exige contemplar responsabilidade social e busca por qualidade de vida e bem-estar como parte do protagonismo real e verdadeiro de cada pessoa (MARTÍN, 1999).

2.1.1 Um enfoque do desenvolvimento a partir das teorias da liberdade e das necessidades humanas

O enfoque do desenvolvimento na liberdade e nas necessidades humanas contrasta com as visões reducionistas como as que identificam desenvolvimento apenas como crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), isto é, a partir do aumento de rendas pessoais, industrialização, avanço tecnológico ou modernização social. A opulência global nega liberdade elementar a um significativo número de pessoas, por privá-las, através da pobreza econômica, de serviços públicos ou ainda de assistências sociais e de outras oportunidades importantes (SEN, 2000).

Então, além do aumento da liberdade das pessoas, o desenvolvimento depende também da sua livre condição de agente. Em outras palavras, o que as pessoas conseguem realizar (individualmente) de positivo é influenciado pelas liberdades políticas, pelas facilidades econômicas, pelas oportunidades sociais, pelas garantias de transparência, pela segurança protetora. Segundo Sen (2000), cada um desses direitos e oportunidades auxilia na promoção da capacidade geral

de uma pessoa, pois, com isso, orientadas a serem agentes e não pacientes, as pessoas conseguem efetivamente moldar seu destino e ajudar umas às outras.

E o apoio social para expandir a liberdade das pessoas pode ser considerado um argumento em favor da responsabilidade individual. Entretanto, não é apenas papel do Estado, mas também das outras instituições e agentes. Torna-se papel do Estado a natureza das disposições sociais, as quais podem ser cruciais para liberdade individual. E desta responsabilidade, sim, o Estado e a Sociedade não podem escapar.

A análise do desenvolvimento requer, então, uma compreensão integrada dos papéis respectivos dessas diferentes instituições e suas interações, consistindo na remoção dos diversos tipos de restrições que deixam às pessoas pouca escolha e oportunidade para exercerem sua ação racional. Desta forma, o desenvolvimento é um compromisso muito sério e, por isso, não deve ser orientado a objetos, mas sim às pessoas (MAX-NEEF, 2012).

O melhor processo de desenvolvimento é, portanto, aquele que permite qualidade de vida das pessoas. E a qualidade de vida depende das possibilidades que as pessoas têm de satisfazerem suas necessidades humanas fundamentais.

Todavia, é preciso diferenciar necessidades humanas de “satisfatores”, ou agentes de satisfação dessas necessidades. Para isso, segundo Max-neef (2012), as necessidades devem ser percebidas como um sistema, isto, é inter-relacionadas, interatuantes e sem hierarquia. Na visão do autor, as necessidades são finitas, poucas e classificáveis e mudam muito lentamente, tais como a evolução humana. O que muda de cultura para cultura ou com o tempo não são as necessidades, mas sim as formas ou meios de satisfazê-las, isto é, os satisfatores dessas necessidades.

Para melhor se fazer entender, o autor exemplifica que comida e abrigo não são necessidades, mas sim satisfatores da necessidade de subsistência. Da mesma forma a educação é um satisfator de entendimento, e o plano de saúde é um satisfator de proteção.

Importa destacar que cada necessidade pode ser satisfeita em níveis e intensidades diferentes, dependentes do tempo, do lugar e da circunstância: a) com relação ao próprio indivíduo; b) com relação ao grupo social; c) com relação ao meio ambiente.

No contexto da proposta de Max-neef (2012), as necessidades não indicam apenas privações, mas também e simultaneamente, o potencial humano individual e coletivo. Por outro lado, os satisfatores são formas individuais e coletivas de ser, ter, fazer e estar que visam à realização das

necessidades. E, por fim, os bens econômicos são objetos que afetam a eficiência de um satisfator.

Neste sentido, é preciso estimular processos sinérgicos voltados ao desenvolvimento da escala humana nos níveis, local, territorial e nacional, e este é o papel que o Estado pode assumir. Já o papel das pessoas é o de protagonistas do desenvolvimento.

Outro ponto relevante é que o desenvolvimento social não é dissociado do desenvolvimento pessoal. Assim, a articulação entre essas dimensões pode ser atingida através de níveis crescentes de autodependência, que, sobretudo em âmbito social, fortalece a capacidade de gerar maiores espaços de liberdade coletiva, devendo ser encorajada em nível, local, territorial e nacional.

Portanto, as necessidades humanas, a autodependência e as articulações orgânicas são pilares em que se apoia o desenvolvimento à escala humana. Esse desenvolvimento motiva não somente a preocupação atual, mas também futura pela realização das necessidades humanas. Assim, advoga-se um conceito essencialmente eco-humanista, que busca perceber o que é positivo ou negativo e usar tecnologias que possam fornecer um desenvolvimento sustentável. É esse o enfoque do item 2.1.2.

2.1.2 Um enfoque do desenvolvimento na sustentabilidade

Com o cenário atual, complexo e globalizado, percebe-se a necessidade de compreender o desenvolvimento a partir de uma visão holística dos problemas da sociedade, e não apenas focar na gestão de recursos naturais (GUEDES, 2011).

Neste sentido, a percepção da sustentabilidade como oportunidade de negócio foi iniciada em torno dos anos 1980, a partir do reconhecimento de alguns problemas ambientais globais, como o aquecimento global, a destruição da camada de ozônio, a poluição da água e o desmatamento. Com isso, as instituições e os indivíduos passaram a buscar soluções imediatas (CHENG; SHIU, 2012) que possibilitassem alcançar desenvolvimento econômico em uma perspectiva de conhecimento e respeito à dependência em relação ao meio ambiente (CARRILLO-HERMOSILLA; GONZALEZ; KONNOLA, 2009).

Desde então, a sustentabilidade se tornou um chavão para uma variedade de causas sociais e ambientais. No meio empresarial, ela foi introduzida pelo conceito de gestão sustentável, especificamente em como as empresas produzem seus bens e serviços e como mantêm e melhoram os recursos humanos e naturais (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014). Na mesma linha de raciocínio, Hart e Milstein (2004)

ênfatizam que a sustentabilidade, no mundo dos negócios, denota uma ideia poderosa de que uma empresa sustentável é a que cria o lucro para seus acionistas, protegendo o ambiente e melhorando a vida daqueles com quem interage.

Logo, compreende-se o desenvolvimento sustentável a partir de uma das definições mais utilizadas nos debates internacionais, apresentada pelo relatório Brundtland (WCED, 1987): um modelo de desenvolvimento que permite às gerações presentes satisfazer as suas necessidades sem que com isso ponha em risco a possibilidade de as gerações futuras virem a satisfazer as suas próprias necessidades.

Esta preocupação com o futuro, a qual congrega uma composição de coalizações, vai ao encontro da definição mais operacional de desenvolvimento sustentável de Buarque (1996, p. 8):

o processo de mudança social e elevação das oportunidades da sociedade, compatibilizando, no tempo e no espaço, o crescimento e a eficiência econômicos, a conservação ambiental, a qualidade de vida e a equidade social, partindo de um claro compromisso com o futuro e a solidariedade entre as gerações.

Neste sentido, é oportuno considerar que três são as dimensões clássicas do processo de desenvolvimento sustentável: eficiência econômica, prudência ecológica e, justiça social. Além destas, Sachs (1993) considera ainda a abrangência das dimensões espacial e cultural, apresentando cinco dimensões da sustentabilidade. Todavia, revisitando sua proposta, o autor evolui das cinco dimensões para oito, as quais são assim definidas:

social: que se refere ao alcance de um patamar razoável de homogeneidade social, com distribuição de renda justa, emprego pleno e/ou autônomo com qualidade de vida decente e igualdade no acesso aos recursos e serviços sociais.

cultural: referente a mudanças no interior da continuidade (equilíbrio entre respeito à tradição e inovação), capacidade de autonomia para elaboração de um projeto nacional integrado e endógeno (em oposição às cópias servis dos modelos alienígenas) e autoconfiança, combinada com abertura para o mundo.

ecológica: relacionada à preservação do potencial do capital natural na sua produção de recursos renováveis e à limitação do uso dos recursos não renováveis.

ambiental: trata-se de respeitar e realçar a capacidade de autodepuração dos ecossistemas naturais.

territorial: refere-se a configurações urbanas e rurais balanceadas (eliminação das inclinações urbanas nas alocações do investimento público), melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis.

econômica: desenvolvimento econômico intersetorial equilibrado, com segurança alimentar, capacidade de modernização contínua dos instrumentos de produção, razoável nível de autonomia na pesquisa científica e tecnológica e inserção soberana na economia internacional.

política (nacional): democracia definida em termos de apropriação universal dos direitos humanos, desenvolvimento da capacidade do Estado para implementar o projeto nacional, em parceria com todos os empreendedores e um nível razoável de coesão social.

política (internacional): baseada na eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU, na garantia da paz e na promoção da cooperação internacional, Pacote Norte-Sul de co-desenvolvimento, baseado no princípio da igualdade (regras do jogo e compartilhamento da responsabilidade de favorecimento do parceiro mais fraco), controle institucional efetivo do sistema internacional financeiro e de negócios, controle institucional efetivo da aplicação do Princípio da Precaução na gestão do meio ambiente e dos recursos naturais, prevenção das mudanças globais negativas, proteção da diversidade biológica (e cultural), gestão do patrimônio global, como herança comum da humanidade, sistema efetivo de cooperação científica e tecnológica internacional e eliminação parcial do caráter *commodity* da ciência e tecnologia, também como

propriedade da herança comum da humanidade. (SACHS, 2002, p. 85-89).

Ao enfatizar estas dimensões, Sachs (1993, 2002) deixa claro que, para alcançar a sustentabilidade, é necessário valorizar as pessoas, seus costumes e saberes. Assim, o autor propõe à ordem econômica internacional a importância de modelos locais de desenvolvimento baseados em tecnologias apropriadas, buscando reduzir a dependência técnica e cultural (JACOBI, 2007). Assim, a região deixa de ser contemplada simplesmente como uma unidade econômica, passando a ser mais valorizada por suas relações entre os atores sociais, o meio ambiente e a mobilização social/cultural (OLIVARES; DALCOL, 2010).

Neste sentido, o fenômeno da inovação – não só em uma perspectiva econômica, mas também social – emerge como um importante vetor nos processos de desenvolvimento territorial, o que instiga a abordagem do tópico 2.1.3.

2.1.3 Inovação

2.1.3.1 Perspectiva econômica evolucionista

As teorias heterodoxas buscam explicar o desenvolvimento econômico de formas alternativas. À vista disso, à dimensão econômica contemplada no desenvolvimento territorial estudado nesta tese é a abordada pela corrente evolucionista, a qual atribui o progresso técnico à inovação.

Nesta ótica, destaca-se Joseph Alois Schumpeter, considerado o pai dos estudos sobre inovação na área da teoria econômica. Para construir o que chamava de equilíbrio dinâmico, Schumpeter inicia seu arcabouço teórico partindo de premissas neoclássicas (FERNANDES, 2008) cuja simplificação de um modelo chamado fluxo circular representava equilíbrio estático na economia, isto é, de propriedade privada, livre concorrência e ausência de incerteza (SILVA-MELO, 2008).

Esta oposição utilizada pelo autor buscava, na realidade, explicar a importância da dinâmica econômica capitalista, na qual a ruptura de rotinas estabelecidas e a transformação de estruturas existentes ocasionadas pelas inovações, resultados das iniciativas dos agentes econômicos (indivíduos e empresas) levam, mesmo que de uma perspectiva individual, à promoção de impactos que culminam na reorganização da atividade econômica (SCHUMPETER, 1989).

Para esclarecer este ponto, Schumpeter (1989) distingue crescimento de desenvolvimento. Crescimento se trata de um aumento de população e riqueza, sem existir lucro econômico. Já o desenvolvimento provoca a destruição das estruturas econômicas existentes e a criação de novas estruturas (destruição criativa), havendo investimento com incorporação do progresso técnico (trataria-se-ia do verdadeiro processo de desenvolvimento econômico).

A mudança técnica dispara um conjunto de modificações radicais na combinação dos meios produtivos, de maneira que estas alterações não podem ser assimiladas rapidamente pelo sistema, impossibilitando a ocorrência de ajustes nas funções de produção pré-existentes (FERNANDES, 2008). Assim, Schumpeter (1989) define que estas mudanças podem vir das seguintes fontes:

- introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem;
- introdução de um novo método de produção ou nova maneira de manejar comercialmente;
- abertura de um novo mercado;
- conquista de uma nova fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados;
- estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como criação de uma posição de monopólio ou fragmentação deste.

Além deste rompimento do fluxo circular, as novas combinações, isto é, as inovações, nas quais o capitalismo concorrencial é tipicamente incorporado às novas firmas, exigem grandes gastos antes do aparecimento de qualquer renda, pois o crédito se transforma num elemento essencial do processo. Logo, o empreendedor, somente será estimulado a inovar se souber que conseguirá usufruir de lucros do monopólio durante um período de tempo – *ex post* (SILVA-MELO, 2008).

Então, em um primeiro momento, o de prosperidade, o empreendedor inovador acumula lucros com a aceitação da inovação pelo mercado. Em um segundo momento, na medida em que a inovação se difunde, os efeitos são cumulativos, surgem novos empreendedores “imitadores”, os lucros reduzem-se, eleva-se a produção e decaem os preços, passando-se assim para a fase de recessão (POSSAS, 1987). Na terceira fase, incorporam-se ações dos indivíduos que não necessariamente obtêm a rentabilidade esperada, o que gera frustração e

leva à crise e à depressão. Porém, os efeitos das inovações não cessam por aí. Digeridas as influências negativas dos investimentos mal realizados, inicia-se a quarta e última fase, a de recuperação, para então, o ciclo retornar à tendência inicial de geração de um novo equilíbrio.

Simplificando, a ênfase de Schumpeter sobre a inovação recai na mudança dos canais de rotina econômica, no aparato teórico dinâmico e nas características diferenciadas de conduta dos empresários, reconhecendo, assim, a inovação como resultado de um fenômeno social.

Evoluindo as teorias de Schumpeter, emergem dois grupos, não rivais, assumidamente neo-schumpeterianos. O grupo que desenvolve “modelos evolucionistas”, de R. Nelson e S. Winter, e o grupo de Sussex (Reino Unido), sob direção de C. Freeman e outros expoentes como C. Perez, K. Pavitt, L. Soete e G. Dosi, que se volta para análise dos processos de geração e difusão de novas tecnologias em sua natureza de impactos, destacando sua inter-relação com a dinâmica industrial e a estrutura dos mercados. Ambos os grupos, assim como Schumpeter, procuram focalizar o papel da inovação como principal dinamizador da atividade econômica capitalista.

Para Nelson e Winter (1982), a ideia central é uma analogia biológica, tal como a evolução das espécies (Darwin), que se dá por meio de mutações genéticas submetidas à seleção do meio ambiente. As mudanças econômicas, entendidas tanto no aspecto técnico-produtivo (processos e produtos) quanto na estrutura e dinâmica dos mercados (concentração, diversificação, rentabilidade, crescimento), têm origem na busca incessante por parte das firmas como unidades básicas e no processo competitivo, com a introdução de inovações de processos e produtos. Isso teria, em regra, características estocásticas, e essas inovações, por sua vez, seriam submetidas aos mecanismos de seleção inerentes à concorrência e ao mercado (POSSAS, 1988).

Neste sentido, o mercado é considerado o principal *locus* da seleção e três são os seus elementos determinantes: o nível de lucratividade, a influência das preferências dos consumidores e os processos de investimento e imitação. A combinação destes determina o curso e o ritmo do processo de difusão, isto é, a trajetória natural da tecnologia.

Segundo Possas (1988), a difusão de uma inovação pode seguir habitualmente dois mecanismos: a substituição pelas empresas do produto ou processo antigo pelo novo, aumentando progressivamente sua utilização; ou, a imitação por outras empresas (no caso normal em que a invenção é patenteada).

A contribuição deste grupo é a apresentação de um marco teórico alternativo ao neoclássico, voltado à dinâmica competitiva da indústria e centrado na interação estrutura/estratégia sob o comando do processo de geração e difusão de inovações, visto como endógeno à estrutura produtiva da indústria, por meio da concorrência. Já como carências assinala-se: a necessidade de um maior aprofundamento nas conexões que caracterizam a extensão – não total – em que a dinâmica industrial é efetivamente endógena, mediante transformação provocada pelo processo inovador; não abordar a mudança tecnológica, mas a própria microdinâmica em sentido mais amplo. Contudo, essas insuficiências têm sido superadas pelo segundo grupo.

O segundo grupo se articula em torno do princípio teórico da concorrência schumpeteriana, baseando-se no desequilíbrio e na incerteza, oferecendo um caminho mais claro e promissor para construir o paradigma microdinâmico. Assim, propondo uma transposição do paradigma científico de Kuhn (1962), Dosi (1982) cunha pioneiramente a noção de **paradigmas tecnológicos**. Segundo o autor, trata-se de “um ‘modelo’ e um padrão de solução de problemas tecnológicos selecionados, baseados em princípios selecionados, derivados das ciências naturais e em tecnologias materiais selecionadas” (DOSI, 1984, p. 41). Prosseguindo a analogia, haveria no paradigma tecnológico, tal como no científico, prescrições habituais sobre que direção tomar e quais evitar (heurística positiva e negativa), chamadas pelo autor como **trajetórias tecnológicas**: “o padrão de atividade ‘normal’ de resolução do problema (isto é, do ‘progresso’), com base num paradigma tecnológico” (DOSI, 1984, p. 42).

Segundo Kupfer (1996, p. 356):

Um paradigma tecnológico, portanto, age como um “direcionador” do progresso técnico, definindo *ex-ante* as oportunidades a serem perseguidas e aquelas a serem abandonadas. É dotado, portanto, de “poderoso efeito de exclusão” (DOSI, 1984) ao permitir a redução apriorística do número de possibilidades de desenvolvimento tecnológico.

Essa noção é muito próxima da trajetória natural citada por Nelson e Winter e que corrobora com a crítica sobre os processos de geração e difusão da inovação em relação à lógica tradicional do progresso técnico – *demand-pull* (puxadas pela demanda) e *technology-push* (empurradas

pela tecnologia) – ao considerar que tanto a trajetória natural quanto a difusão da inovação influenciam a mudança técnica.

Segundo Dosi (2006, p. 36), uma teoria de mudança técnica deve ser capaz de definir – na forma mais geral possível – a natureza de mecanismos interativos, e que de diferentes maneiras as teorias tradicionais do progresso técnico (demand-pull/technology-push) não conseguem fazer isso. O autor ainda afirma que a descrição da interação entre o progresso científico, os padrões de mudança técnica e a evolução das variáveis econômicas são descritas de forma insatisfatória por estes modelos.

Desta forma, na ótica de Dosi (2006, p. 37-38), há uma retroalimentação entre ambiente econômico e as direções das mudanças tecnológicas, considerados alguns aspectos do processo de inovação:

1. o crescente papel (ao menos, no século XX) de insumos científicos no processo de inovação.
2. a crescente complexidade das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), tornando o processo de inovação uma questão de planejamento a longo prazo para as empresas (e não apenas para elas), e depondo contra a hipótese de imediatas respostas de inovação pelos produtores face a mudanças nas condições de mercado.
3. uma significativa correlação entre esforços de P&D (como *proxy* dos insumos do processo inovador) e o produto da inovação (medido pelas atividades de patenteamento) em diversos setores produtivos, e a ausência, em comparações transversais entre países, de evidentes correlações entre o mercado e os padrões da demanda de um lado, e o produto da inovação do outro.
4. uma significativa quantidade de inovações e aperfeiçoamentos originando-se do “aprendizado pela execução”, que geralmente se incorpora em pessoas e organizações (principalmente firmas).
5. não obstante a crescente formalização institucional da pesquisa, as atividades de pesquisa e inovação mantêm uma intrínseca *natureza* de incerteza: isto se contrapõe a qualquer hipótese de um conjunto de escolhas tecnológicas conhecidas como *ex-ante*.
6. a mudança técnica *não* ocorre ao acaso por dois motivos. Em primeiro lugar, as *direções* da

mudança técnica são muitas vezes definidas pelo estado-da-arte da tecnologia já em uso. Em segundo lugar, muitas vezes, a probabilidade de empresas e organizações alcançarem avanços técnicos depende, entre outras coisas, dos níveis tecnológicos já alcançados por essas empresas e organizações.

7. a evolução das tecnologias através do tempo apresenta certas regularidades significativas e, muitas vezes, somos capazes de definir “trajetórias” da mudança em termos de certas características tecnológicas e econômicas dos produtos e processos.

Dada a visão econômica da inovação, passa-se a discorrer sobre o enfoque social do fenômeno.

2.1.3.2 Perspectiva social

Tradicionalmente associada a resultados econômicos e geração de lucro, a inovação tem aberto espaço para outras disciplinas e incorporado significados mais abrangentes e sistêmicos.

Neste sentido, emerge a inovação social que, como sugere o próprio nome, centra-se em questões voltadas a mudanças sociais que visem à satisfação das necessidades humanas. Segundo Moulaert et al. (2005), Schumpeter teria sido quem primeiro sublinhou a necessidade de inovação social a fim de garantir uma eficácia econômica em paralelo à inovação tecnológica. Embora algumas dicotomias essenciais sejam apontadas entre a inovação tecnológica e a inovação social, conforme o Quadro 2, destaca-se que estas não são incompatíveis.

Quadro 2 – Dicotomias essenciais entre a inovação tecnológica e a inovação social

INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	INOVAÇÃO SOCIAL
Foco na apropriação de valor; Pressupostos baseados no auto interesse dos atores econômicos.	Foco na criação de valor; Foco nos interesses dos grupos sociais e da comunidade; Resposta nova a uma situação social julgada não satisfatória; Visa ao bem-estar dos indivíduos e das coletividades através do atendimento das necessidades.

<p>Busca pela Vantagem Competitiva;</p>	<p>Busca-se a cooperação para resolução de problemas sociais a partir de transformações intensas e duradouras.</p>
<p>Foco na Empresa, tanto nas perspectivas fechadas, quanto abertas; Altos investimentos em P&D são voltados à geração de inovações radicais e à promoção de desenvolvimento de produtos e processos; Visam a estratégias de diferenciação no mercado.</p>	<p>Foca nas ações comunitárias e inicia, normalmente, a partir de esforços pequenos e locais, pois os recursos são escassos;</p>
<p>O processo de inovação é gerenciado de dentro para fora, isto é, pela introdução de um novo processo de produção, de um novo produto ou serviço dirigido ao mercado.</p>	<p>O processo é uma construção social, de geração de soluções dependente da trajetória. A concepção, o desenvolvimento e a aplicação estão intimamente imbricados e são realizados através da relação e da cooperação entre todos os atores envolvidos. Significa um processo de aprendizagem coletivo, que se baseia no potencial dos indivíduos e dos grupos, que adquirem as capacidades necessárias para realizar as transformações sociais;</p>
<p>Mecanismos de proteção intelectual procuram impedir que uma ideia ou uma tecnologia desenvolvida e aplicada por uma empresa possa ser copiada e utilizada por concorrentes; Representam fatores essenciais à competitividade, são de todas as formas blindadas, de modo a permitir um período de exclusividade e um prazo para a obtenção dos lucros extraordinários preconizados por Schumpeter.</p>	<p>Seguem mecanismos de difusão que favorecem a replicação e a expansão dos resultados a outras comunidades; A transposição de experiências de uma comunidade a outra, ou entre organizações, é prática comum e alimentada por centros de inovação social, por redes organizacionais e por diferentes fóruns de discussão de ideias e de apresentação de casos.</p>

Fonte: Elaborado a partir de Bignetti (2011).

Bignetti (2001) ressalta que, embora existam diferenças entre a inovação social e a tecnológica, estas não são excludentes. Por isso, alguns conceitos de inovação têm sido ampliados na tentativa de construir

um consenso, tal como a definição de inovação realizada pelo Manual de Oslo (OCDE, 1997) que passou a considerar também, as inovações não-tecnológicas. Expressa de forma simples, a inovação não-tecnológica, cobre todas as atividades de inovação excluídas da inovação tecnológica.

Contudo, discutir as principais diferenças apresentadas pela inovação social com relação a outros tipos de inovação não é suficiente para descrevê-la quanto às suas características e particularidades. É interessante explorar mais o tema, apresentando a inovação social a partir de um conceito multidimensional, conforme Quadro 3.

Quadro 3 – Dimensões da inovação social

Abordagens disciplinares	Objetivo da iniciativa	Iniciativas de Mudança na organização	Papel dos agentes 'especiais': liderança, pessoas criativas	Papel do 'path dependency' e das restrições estruturais	Como superar as tensões entre a normatividade e a realidade?
Gestão e ciência organizacional	Melhorar a coerência de uma organização, a fim de atingir os seus objetivos (lucros financeiros, de trabalho ético, produtos ecológicos)	Construir um espaço para a troca de informações, ideias horizontais, sistemas de tomada de decisão e comunicação	Os atores inovadores da organização são capacitados dentro da organização	A consciência do <i>path dependency</i> em relação à cultura da empresa e sua organização	Tangibilidade dos objetivos; Regularização das relações entre as elites organizacionais e o resto da organização; Dinâmicas de aprendizagem
As relações entre economia, sociedade e ambiente (incluindo social e responsabilidade)	Integrar os objetivos sociais e ecológicos dentro das principais agendas fluxos de empresas	Sublinhar a dimensão das relações humanas de trabalho; Qualidade do trabalho e relações sociais		A tensão entre o <i>mainstream</i> e o empreendedorismo ético (Representada pela tensão entre organizações profissionais)	Interfaces entre empresa e sociedade fóruns Éticos

Ciências da arte e da criatividade	Inovação social	Processos cognitivos abertos à todas as ideias; comunicação entre indivíduos; O papel dos relacionamentos e atividades interpessoais	Especial atenção é atribuída às iniciativas criadas individualmente	Inspiração histórica para a inovação social contemporânea (exemplos de subvenção, experiências práticas)	O papel da informação e sua assimilação pela comunidade criativa; A descoberta de necessidades e soluções; Revisão e refinamento interativo das soluções propostas.
Abordagem Territorial (Área de Desenvolvimento Integrado)	Satisfação das necessidades humanas	... de acordo com as mudanças nas relações de governança	Foco aumentado no papel da comunidade e sua agenda social	Substancial importância da reprodução histórica do capital institucional	Através da governança de vários níveis e a criação de redes de cooperação entre agentes comunitários;
*Um outro mundo é possível	Economia alternativa e desenvolvimento sustentável	Democracia participativa e ação direta	A importância do carismático e <i>status quo</i> de líderes desafiadores	A consciência da determinação estrutural que conduziu à globalização capitalista	Através da mobilização coletiva

Fonte: Moulaert et al. (2005, p.1977, tradução nossa).

Conforme Moulaert et al. (2005), na primeira dimensão, a ciência da administração enfatiza a dinâmica da inter-relação na reestruturação organizacional por um lado e, por outro, a aprendizagem criativa. A segunda dimensão segue uma perspectiva de organizações sociais responsáveis, as quais ligam o sucesso comercial a melhorias de questões ambientais. A terceira dimensão centra-se nas artes e na criatividade, sendo menos limitada que um pensamento estruturado organizacional. Liga o papel da inovação organizacional à iniciativa da liderança individual na formação do processo de inovação social.

Com uma abordagem territorial, a quarta dimensão pode oferecer uma estrutura mais integrativa e estrutural, pois enfatiza a importância da estrutura social como catalisador, mas também como um conjunto de restrições para a inovação social, ligadas a um contexto territorial. Desta forma, os vários níveis de governança, a criação de redes de cooperação e o papel dos agentes locais nas diferentes configurações existentes, tais como arranjos produtivos, aglomerações e *clusters*, podem ser destaques nesta integração.

Como última dimensão citada por Moulaert et al. (2005), a Governança Política, deixada de fora desde as abordagens de Schumpeter, salienta o potencial de mudanças sociais, de novas instituições e práticas para promover o desenvolvimento responsável e sustentável de comunidades, bem como uma governança mais democrática. Esta dimensão liga-se também à segunda linha, a de empresários socialmente responsáveis.

Já o *Centre de Recherche sur les Innovations Sociales (CRISES)* trabalha com inovações sociais a partir de três perspectivas: Territorial; Qualidade de vida; Trabalho e Emprego. E sua compreensão quanto à inovação social é que se trata de um processo iniciado por atores no sentido de responder a uma aspiração social, atender a uma necessidade, oferecer uma solução ou beneficiar-se de uma oportunidade para mudar as relações sociais, transformando um cenário ou propondo novas orientações culturais para a melhoria da qualidade e das condições de vida da comunidade (CRISES, 2016).

Para o *Social Innovation Centre* (Centro de Inovação Social) (2016) do *Institut Européen d'Administration des Affaires (INSEAD)*, a inovação social trata da introdução e o desenvolvimento de novos modelos de negócios, mecanismos baseados no mercado que proporcionam prosperidade econômica, ambiental e social sustentável.

Posto isso, percebe-se que as empresas estão considerando as críticas mais severas e exigindo que seus gestores saibam como elas podem melhorar e buscar novas formas de colaboração, inovação e parceria para aumentar seus resultados. Desta forma, a participação nas concentrações geográficas, aglomerações ou ainda *clusters* tem um papel significativo no apoio à inovação tecnológica e social, bem como no amplo aspecto de desenvolvimento territorial. Por isso, a abordagem de seus conceitos e o aprofundamento em suas particularidades.

2.2 ESPAÇOS PARA O DESENVOLVIMENTO

2.2.1 *Clusters*

O vertiginoso processo de mudança desencadeado pelo aumento no padrão de competição internacional, resultante da maior integração entre países e mobilidade de produtos e recursos, em conjunto com os avanços tecnológicos, levou as empresas a adaptações, bem como a reestruturações produtivas. Assim, novos formatos organizacionais (a descentralização, a terceirização e a interação) passaram a assumir a essência diante do paradigma tecno-econômico (IGLIORI, 2001;

CASSIOLATO; LASTRES, 2003; KRETZER, 2009; ANTHONY et al., 2010; PEREIRA; DATHEIN, 2012).

Com o objetivo de entender este cenário, inseriram-se investigações de diversos pesquisadores a respeito destes novos formatos organizacionais. Segundo Schmitz (1999), este interesse cresceu por parte dos pesquisadores em função dos diversos “casos de sucesso” ocorridos tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento.

Nesta conjuntura, Iglioni (2001) observa que não há um consenso na literatura que envolva o assunto aglomerados ou concentração geográfica de atividades produtivas. Todavia, cinco grupos principais, com suas inspirações teóricas e metodológicas, podem ser apresentados, conforme Quadro 4.

Quadro 4 – Vertentes teóricas da concentração de firmas

Nova Geografia Econômica (NGE) – Expoente: Krugman, seguidor de Marshall. Supõe que as aglomerações resultam de causas cumulativas induzidas pela presença de economias externas locais. As economias externas têm apenas uma natureza incidental, e a estrutura espacial da economia é determinada por processos de mão invisível que operam através de forças centrípetas (representadas por *linkages*, mercados densos, *spillovers* de conhecimento e outras economias externas puras) que induzem à concentração espacial da atividade econômica e às forças centrífugas (representadas pelos fatores fixos ou imobilizados, aluguéis e custos de *commuting*, congestionamento, poluição, e outras deseconomias externas puras), que desestimulam a concentração. Pouco espaço para políticas públicas.

Economia das Empresas – Expoente: Porter. Enfatiza a importância das economias externas geograficamente específicas (concentrações de habilidades e conhecimentos altamente especializados, instituições rivais, atividades correlatas e consumidores sofisticados) como fonte de vantagem competitiva. Percebe as aglomerações como meio de desenvolver a competitividade das empresas, ressaltando as forças de mercado como vitais para fomentar o desempenho das firmas nos aglomerados e o papel das políticas públicas para corrigirem as imperfeições de mercado, aperfeiçoando a infraestrutura e estrutura de apoio (indústrias complementares/apoio e instituições públicas/privadas para oportunizar produtos e serviços eficientes e diferenciados, fomentando, assim, a produtividade e direcionando as empresas à inovação). A proximidade, não apenas de fornecedores, mas também de concorrentes e clientes, é fator motivador de desenvolvimento empresarial dinâmico.

Economia Regional – Expoente: Perroux e Hirschman. Busca estabelecer uma forte ligação entre a aglomeração de empresas e as possibilidades de desenvolvimento econômico, devido à existência de forças incidentais e de mercado na formação dos sistemas locais. A coordenação extramercado e políticas públicas desempenham um papel essencial na construção de vantagens competitivas localizadas. Foco no desenvolvimento econômico e seus condicionantes

Economia de Tecnologia e Inovação – Expoentes: neo-schumpeterianos (Nelson; Winter; Freeman; Lundvall). A proximidade geográfica de um grupo de empresas com centros de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), universidades, institutos de pesquisa e outros agentes especializados acaba por ser um fator estratégico no processo de geração e difusão de conhecimento e fluxo de informação relevante para as empresas do *cluster*, também sendo capaz de causar os chamados transbordamentos de conhecimento.

Procura entender o papel da mudança tecnológica no desempenho competitivo e econômico das firmas e o impacto da inovação no desenvolvimento regional e nacional.

Das pequenas empresas aos distritos industriais: Eficiência Coletiva – Expoentes: Nadvi e Schmitz. Além das economias externas locais incidentais ou espontâneas, existe uma força deliberada em ação, uma força decorrente de cooperação conscientemente buscada entre agentes privados e de apoio ao setor público. O conceito de eficiência coletiva combina os efeitos espontâneos e aqueles conscientemente buscados e é definida como a vantagem competitiva derivada das economias externas locais e da ação conjunta.

Fonte: Elaborado pela pesquisadora com base em Suzigan (2001), Ferreira Jr. e Santos (2006), Reis (2008), Fernandes (2008), Ferasso, Saldanha, e Casarotto Filho (2013).

As vertentes citadas buscam compreender as motivações envolvidas na constituição das concentrações de firmas. Todavia, além das vertentes, diferentes terminologias são utilizadas para definir estas concentrações, tais como pode se observar no Quadro 5.

Quadro 5 -Terminologias e conceitos utilizados para designar concentrações de firmas com características próprias.

Terminologia	Definição e Complementos	Autores Expoentes/ Fontes
Distrito Industrial (Conceito Pioneiro)	<p>“Concentrações de indústrias especializadas em certas localidades”.</p> <p>Para Marshall, Distritos são concentrações de um grande número de pequenas empresas semelhantes e de propriedade da localidade, que tomam decisões de produção e investimento localmente.</p>	Marshall (1920, p. 268-277)
Distritos Industriais Italianos	[...] “uma pequena área em que, existem de mil a três mil empresas onde trabalham de dez mil a vinte	Brusco (1990, p.14)

	<p>mil trabalhadores (se incluirmos trabalhadores empregados e independentes), lembrando que cada empresa conta com menos de 20 empregados”.</p> <p>Ainda:</p> <p>“Um distrito dispõe de um <i>cluster</i> de empresas que produzem algo que é homogêneo, de uma forma ou de outra, posicionando-se de forma diferente no mercado. Assim, o distrito poderia ser definido como sendo um <i>cluster</i>, além de uma relação peculiar entre as empresas”.</p>	
	<p>“[...] uma entidade socioterritorial que é caracterizada pela presença ativa de uma comunidade de pessoas e de uma população de empresas em uma área naturalmente e historicamente delimitada”.</p>	<p>Beccatini, (1990, p.38, tradução nossa) em: Pyke, Beccatini e Sengenberger (1990)</p>
<p>Aglomeraciones e Clusters</p>	<p>[...] as concentrações geográficas de empresas e instituições interconectadas em um campo particular, englobando uma variedade de indústrias ligadas e outras entidades importantes para a concorrência. Elas incluem, por exemplo, fornecedores de insumos especializados, tais como componentes, máquinas e serviços e fornecedores de infraestrutura especializada. Finalmente, muitos <i>clusters</i> incluem instituições governamentais e outras instituições, como universidades, agências de fixação, provedores de</p>	<p>Porter (1998, p.78) Porter (1999, p. 240)</p>

	<p>treinamento e formação profissional e as associações comerciais que fornecem treinamento especializado, educação, informação, pesquisa e suporte técnico.</p> <p>“O aglomerado é uma forma de rede que se desenvolve dentro de uma localidade”.</p>	
	<p>A definição simples de <i>cluster</i> é de “uma concentração setorial e espacial de firmas”.</p>	<p>Schmitz e Nadvi, (1999, p.1503, tradução nossa)</p>
<p>Arranjos Produtivos Locais</p>	<p>São aglomerações territoriais de agentes econômicos, políticos e sociais – com foco em um conjunto específico de atividades econômicas – que apresentam vínculos mesmo que incipientes. Geralmente envolvem a participação e a interação de empresas – que podem ser desde produtoras de bens e serviços finais até fornecedoras de insumos e equipamentos, prestadoras de consultoria e serviços, comercializadoras, clientes, entre outros – e suas variadas formas de representação e associação. Incluem também diversas outras instituições públicas e privadas voltadas para: formação e capacitação de recursos humanos (como escolas técnicas e universidades); pesquisa, desenvolvimento e engenharia; política, promoção e financiamento.</p>	<p><i>RedeSist/</i></p> <p>Cassiolo e Lastres (2003, p. 5)</p>

Fonte: Elaborado pela pesquisadora a partir das referências indicadas no Quadro (2015).

Analisando brevemente cada definição, percebe-se que a concepção construída por Marshall é voltada para a situação particular de “indústrias aglomeradas”, as quais, envolvidas em atividades

semelhantes, geravam um conjunto de vantagens econômicas, conhecidas como as externalidades ou economias externas de Marshall.

Ainda segundo Marshall (1982), os distritos geravam uma espécie de “atmosfera especial”, fruto de vantagens como: i) habilidade hereditária – capacidades especiais que são transmitidas de uma geração para outra como se estivessem no ar; ii) crescimento de comércio de subsidiárias – quando um número de empresas está estabelecido em uma área particular, é provável que as empresas subsidiárias se instalem para suprir suas necessidades; iii) a utilização de máquinas altamente especializadas – derivada da alta divisão do trabalho e da especialização; (iv) o mercado local de habilidade especial – a indústria localizada oferece “um mercado constante”; (v) liderança industrial – estímulos gerados por uma atmosfera industrial em que as empresas estão imersas, cuja mudança de técnicas é incessante; (vi) a introdução de novidades no processo de produção – boas ideias são prontamente adotadas, porque eles estão no “ar” do distrito, integradas nas redes sociais locais (BELUSSI; CALDARI, 2008).

Neste sentido, Marshall destaca não só o pequeno porte das empresas, mas traz à tona uma sobreposição entre o social e o produtivo e uma ampla divisão do trabalho entre firmas envolvidas em atividades complementares com uma especialização setorial (KELLER, 2008). Há, assim, uma estreita ligação entre as externalidades e as discussões de espaço, já que as economias externas de Marshall equivalem aos fatores externos às empresas, mas derivados do espaço geográfico em que estão inseridas (MELO; SANTOS NETO; JESUS, 2012).

Por conseguinte, os economistas italianos recuperam e refinam a análise marshalliana, incorporando novos elementos a partir de experiências de sucesso vivenciadas no pós-guerra na região da Terceira Itália (região entre o norte desenvolvido e o sul atrasado), onde ocorriam interações entre os diversos atores sociais, políticos e econômicos (modelo produtivo especializado, mas flexível). Eram peculiaridades deste sistema, segundo Keller (2008): a cooperação das micro, pequenas e médias empresas; o relacionamento complexo entre elas e a comunidade local; o governo progressista local; o capital social (coesão social).

Logo, as redes de firmas e a ênfase no enraizamento, isto é, no sistema de valores embutidos na existência da comunidade local, são de grande importância, destaca Beccatini (1990). O que marca, então, o conceito italiano é a existência de um produto central responsável por unificar o distrito e a grande intensidade de relações de diversas naturezas entre as empresas, aproximando assim, os distritos à ideia de *clusters* (IGLIORI, 2001).

Neste ponto, Schmitz e Nadvi (1999) perceberam que a literatura das economias externas marshallianas não era suficiente para explicar o desenvolvimento de *clusters*, pois, além delas, havia uma busca consciente por ações coletivas. Por isso, aproximando-se das configurações italianas (IGLIORI, 2001), os autores agregaram aos *clusters* o conceito de eficiência coletiva. Esta concepção se trata da “vantagem competitiva derivada das economias externas e da ação conjunta” (SCHMITZ; NADVI, 1999, p. 1.504, tradução nossa). Em outras palavras, o foco destes autores se torna a cooperação e a existência de diferentes portes de empresas.

Buscando também a eficiência, porém da perspectiva produtiva, Michael Porter (1998) se destaca como autor expoente na construção do conceito de *cluster*. Segundo Amaral Filho (2001), não há dúvida de que a estrutura de um *cluster*, tal como é veiculada, sobretudo pelas empresas internacionais de consultoria, guarda íntima relação com a teoria do “diamante” do autor. Para Porter (1999, p.224-225), o *cluster* é caracterizado como uma “faceta do diamante” para vantagem competitiva das nações, cujas forças são: o contexto local da estratégia e rivalidade de empresas, as condições de demanda, os setores correlatos de apoio e as condições de fatores (qualidade e custos de recursos naturais/humanos/estruturais/capital).

Segundo Porter (1999), existem condições básicas que caracterizam os *clusters*, podendo-se, assim, identificá-los através da presença de: uma grande empresa ou de uma concentração de empresas semelhantes; distribuidores que fornecem produtos ou serviços complementares; instituições que ofereçam qualificações especializadas, tecnologias, informações e órgãos coletivos envolvendo os participantes do *cluster*; órgãos governamentais e outros órgãos reguladores que desempenhem papel importante no desenvolvimento do *cluster*.

O autor explica ainda que o aglomerado é uma forma de rede que se desenvolve dentro de uma localidade geográfica para se transformar em treliças compostas de numerosas conexões superpostas e fluídas entre indivíduos, empresas e instituições. Ademais, em um *cluster*:

[...] as fronteiras do aglomerado se encontram em constante evolução, com o surgimento de novas empresas e setores, o encolhimento ou declínio dos setores estabelecidos e o desenvolvimento e a transformação das instituições locais. A evolução da tecnologia e dos mercados dissemina novos setores, cria novos elos ou altera os mercados

atendidos [...]. Algumas das mais importantes economias de aglomeração representam eficiências dinâmicas e não estáticas e giram em torno da inovação e da velocidade do aprendizado (PORTER, 1999, p. 217 – 220).

Para complementar, Schmitz e Nadvi (1999) afirmam que haveria, na literatura sobre *clusters* industriais, o consenso de que a configuração de aglomeração auxilia empresas de pequeno e médio porte a superarem barreiras ao crescimento e a competirem em mercados distantes, embora não seja uma superação automática.

Em continuidade aos conceitos, Cassiolato e Lastres (2003) ilustram o renascimento do interesse pelas MPEs e seu papel no desenvolvimento das regiões e países, pois se percebeu que, ao participar destes arranjos, as MPEs tinham fatores como vantagens competitivas, processos de aprendizagem, promoção de desenvolvimento tecnológico e industrial potencializados e, portanto, um aporte fundamental para o enfrentamento dos novos desafios colocados pelo novo paradigma.

Posto isto, com o intuito de realizar algumas comparações, sobretudo no que se refere distrito industrial e *clusters*, Amaral Filho (2001) expõe que ambos partem minimamente da noção pioneira de Marshall. Em complemento, Keller (2008) cita que o “distrito industrial” confere às inovações tecnológicas uma certa autonomia e um papel determinante. Já, ao buscar explicar os “*clusters*”, Keller (2008) afirma que sua definição é significativamente ampla, abarcando variáveis não mensuráveis, tais como a confiança e o enraizamento social. Assim, é problemático diferenciar uma simples aglomeração de um *cluster* complexo ou maduro.

Nesta lógica, segundo Amaral Filho (2001), um distrito industrial (na noção italiana) surge apenas quando um *cluster* desenvolve mais que a especialização e a divisão do trabalho entre firmas. Desenvolve-se marcado pelo surgimento de formas implícitas e explícitas de cooperação entre os agentes econômicos locais e pelo surgimento de fortes associações empresariais setoriais. Seria o distrito industrial, nesta interpretação, um *cluste*, maduro ou que desenvolveu as suas potencialidades, atingindo sua eficiência coletiva. E o termo *cluster* seria tido como uma simples aglomeração industrial, próxima à ideia de um “modelo”, assumindo um caráter normativo e menos difuso que outros conceitos e estratégias de desenvolvimento regional (AMARAL FILHO, 2001).

Por fim, ao comparar *clusters* com APLs, Martins e Silva (2015) ressaltam que seus conceitos são significativamente semelhantes, pois exigem proximidade espacial de seus integrantes, permitem outros tipos de organizações como universidades, instituições financeiras, associações de classe, órgãos de fomento, etc. Todavia, o aspecto que os diferencia é que o APL se trata de um tipo específico de *cluster*, que enfoca, geralmente, MPEs.

Face ao exposto, a presente pesquisadora infere como semelhanças percebidas entre os conceitos de concentrações, especialmente, a importância da cooperação e da construção de sinergias entre os agentes envolvidos. Já como diferenças foi possível destacar: a ênfase dada aos elementos integrantes do sistema: eficiência produtiva; eficiência coletiva; inovações tecnológicas; vantagem competitiva; o porte das empresas que formam os aglomerados, pois, embora se destaquem as de pequeno porte, é possível perceber, segundo Schimtz e Nadvi (1999), a presença de empresas de maior porte; o sistema de valores embutidos na existência da comunidade local; e o grau de maturidade – cluster, distrito industrial, aglomeração, APL.

Neste sentido, torna-se interessante apresentar conceitos, cenários e modelos que propiciam a melhor compreensão sobre o grau de maturidade dos *clusters*, tendo em vista que esta maturidade influencia na sua capacidade de contribuição para o desenvolvimento.

2.2.1.1 Ciclos de vida dos *clusters* (CVC), ou diagnóstico da maturidade de *clusters*

Diversas são as terminologias que se usam para buscar explicar a evolução dos *clusters* ou até mesmo para diagnosticar o estágio em que um *cluster* se encontra, diante de um conjunto de requisitos que normalmente são associados por analogia ao ciclo de vida do produto, da tecnologia ou da indústria (MANZINI, 2013).

Usualmente, ainda se estabelecem estágios, sobretudo na abordagem CVC, entre os quais os mais utilizados são surgimento, crescimento, maturidade e declínio (MANZINI, 2013). A partir de então, constituem-se as dimensões, cenários ou requisitos, tanto qualitativos como quantitativos, para referenciar cada estágio e possibilitar a cada autor uma classificação ou enquadramento que subsidie analisar um *cluster* e seu *status quo*.

Cabe esclarecer que há distintas visões, pois alguns autores constroem sua modelagem a partir da ideia de *clusters* organizados (resultam de iniciativas políticas planejadas para deliberadamente

motivar dinâmicas de *clusterização* em alguns setores de atividade) e afirmam que a abordagem para estes deve ser diferente da aplicada aos *clusters* entendidos como orgânicos (de formação naturalmente emergente e gradativa) (SÖLVELL; LINDQVIST; KETELS, 2003). Sölvell, Lindqvist e Ketels (2003) sugerem a inserção da fase de ‘antecedência’ para os *clusters* organizados, que precederia a, até então, primeira fase do ciclo de vida de um *cluster* orgânico, a ‘emergência’, a qual preferem chamar de ‘formação’. Ainda nesta linha, desconsidera-se a fase de declínio, pois assume-se como pressuposto que a estrutura institucional gestora do *cluster* conseguirá constantemente revigorá-lo, garantindo, assim, sua manutenção e crescimento.

Desta forma, chama-se a atenção para o fatalismo e determinismo, isto é, para as limitações da abordagem CVC, dada a dinâmica da trajetória dos *clusters*, pois há que se considerar a imprevisibilidade e a possibilidade de um *cluster* apresentar outras características que não somente a de seu estágio. Caso contrário, estas incorreriam em não expressar a complexidade que a realidade imprime (SÖLVELL; LINDQVIST; KETELS, 2003; LEFEBVRE, 2012; ROMERO; NUNES, 2013).

Neste sentido, vem-se construindo na literatura o consenso de que a análise de um *cluster* só pode ser convenientemente capturada levando em conta a sua dinâmica ao longo do tempo (ROMERO; NUNES, 2013).

Já para Szafir-Goldstein e Toledo (2004), os *clusters* percorrem diferentes fases, que podem ser entendidas como estágios de seu ciclo de vida, como tamanho das empresas presentes no *cluster*, ou ainda como uma evolução das empresas.

Klepper (1997), por exemplo, compreende que a evolução de um *cluster*, sob uma perspectiva de ciclo de vida do produto, ocorre em três estágios:

- **embrionário** – volume baixo de mercado e alta incerteza; *design* de produto ainda primitivo;
- **crescimento** – crescimento de produto elevado; desenho estabilizando; declínio da inovação; o processo de produção torna-se mais refinado, requerendo maquinaria especializada.
- **maturidade** – crescimento do produto lentamente; quotas do mercado estabilizam; as inovações são menos significativas; gestão de *marketing*; técnicas de produção tornam-se ainda mais refinadas.

Tidos como autores de um dos modelos mais populares de CVC, Menzel e Fornahl (2007) explicam a evolução dos *clusters* ao longo de suas diferentes fases, analisando, em cada uma delas, as transformações do *cluster*, do ponto de vista quantitativo e qualitativo. Estes fatores podem ocorrer de forma direta ou sistêmica. De acordo com o seu modelo, o *cluster* evolui a partir da interação de três fatores principais: a heterogeneidade das organizações, suas diferentes bases de conhecimento e suas habilidades de aprendizagem (Quadro 6).

Quadro 6 – CVC

	Quantitativo	Qualitativo
Direta	Tamanho (número de empresas e instituições número de empregados)	Diversidade (conhecimentos, competências e formas organizacionais)
Sistêmica	Utilização do tamanho (percepção do <i>cluster</i> , recursos para ações coletivas)	Utilização da diversidade (exploração de sinergias, redes e cadeias de valor)

Fonte: Menzel e Fornahl (2007, p.12, tradução nossa).

Segundo os autores, a dimensão quantitativa é composta pelo número de empresas e de trabalhadores, ao passo que a qualitativa integra conhecimentos e competências no modelo. Ambas não só apresentam um efeito direto, como também influenciam outras partes do conjunto, apresentando efeito sistêmico.

A dimensão quantitativa sistêmica descreve a percepção do *cluster*, dos agentes externos, bem como a capacidade das empresas e instituições para as ações coletivas. Já na dimensão qualitativa sistêmica, descreve o efeito que a utilização de competências das empresas e instituições na perspectiva individual tem nos *clusters* (MENZEL; FORNAHL, 2007).

Menzel e Fornahl (2007) assumem, neste sentido, a definição de *cluster* que parte da interação entre seus diferentes elementos, isto é, de forma sistêmica, já que a simples existência de empresas e organizações, como descritas pelas dimensões quantitativa e qualitativa diretas, é necessária, mas não suficiente, para descrever os limites de um *cluster*.

Remetendo a Maskell (2001), que toma os limites do *cluster* como o ajuste de atividades econômicas realizadas pelas empresas coligadas do *cluster* ao lado das instituições, Menzel e Fornahl (2007) destacam o importante papel destas empresas ligadas aos *clusters* (quantitativa

sistêmica), pois sua capacidade de influência no cenário ocorre em escalas maiores. Todavia, as instituições também são afetadas pela dimensão qualitativa sistêmica.

Em estudos mais atuais, Manzini (2013), continuando o levantamento feito por Bergman (2007), identifica na literatura diversos estágios associados à evolução dos *clusters*, conforme apresenta o Quadro 7.

Quadro 7 – Estudos sobre estágios de evolução dos *clusters*

Fonte	Estágios Identificados	Evidência Fornecida	Principal Objetivo da Contribuição
Pouder e St. John (1996)	Origem e florescimento da identidade do espaço geográfico (<i>hot spot</i>), convergência e reorientação	Revisão da literatura, exploração do conceito	Desenvolvimento de teoria do ciclo de vida das aglomerações
Bianchi, Miller e Bertini (1997)	Embrionário, consolidado, maduro	Revisão da literatura e exploração do modelo de <i>clusters</i> de pequenas e médias empresas Italianas	Observação de relevantes ações políticas nos vários estágios do ciclo de vida e proposição de um modelo de desenvolvimento para países emergentes
Tichy (1998)	Criação, crescimento, maturidade, petrificação	Revisão da literatura, ilustrações de casos e políticas	Observação de relevantes ações políticas nos vários estágios do ciclo de vida
Van Klink e De Langen (2001)	Desenvolvimento, expansão, maturação e transição	Revisão da literatura, ilustração de estudo de caso	Desenvolvimento de teoria do ciclo de vida das aglomerações
Swann (2002)	Massa crítica, decolagem, pico de entrada, saturação	Simulação da entrada de firmas em <i>clusters</i> intensivos em tecnologia	Abordagem para avaliação de <i>clusters</i> ingleses e americanos de biotecnologia e de computadores

Fornahl e Menzel (2003)	Emergência, crescimento, sustentação, estagnação	Revisão da literatura, exploração do conceito	Exame do papel das firmas fundadoras nos estágios do ciclo de vida
Wolter (2003)	Preparação, crescimento, mudança, adaptação	Revisão da literatura, dinâmica do modelo, ilustração de casos	Desenvolvimento de teoria do ciclo de vida das aglomerações
Andersson et al. (2004)	Aglomeração, emergência, desenvolvimento, maturidade, transformação	Revisão da literatura, dinâmica do modelo, ilustração de casos	Manual para elaboração de políticas públicas dedicadas aos <i>clusters</i>
Brenner (2004)	Entrada, saída, crescimento	Modelagem do <i>cluster</i> a partir da teoria da ecologia populacional	Proposta de uma Teoria do <i>Cluster</i> e ciclo de vida completa
Feser (2004)	Potencial, emergente, existente	Revisão da literatura, dinâmica do modelo, ilustração de casos	Proposta de abordagem para definição de políticas públicas
Maskell e Kebir (2005)	Existência, expansão, exaustão	Conceitos de Marshall, “Millieu” e Porter	Identificação de lacunas importantes na Teoria do <i>Cluster</i>
Lorenzen (2005)	Surgimento, declínio, mudança	Contribuições à edição, resumo editorial	Desenvolvimento do editorial
Hassink e Dong-Ho (2005)	Positivo, negativo	Contribuições à edição, resumo editorial	Desenvolvimento do editorial
Maggioni (2005)	Nascimento/ decolagem, idade de ouro, maturidade	Modelagem do <i>cluster</i> a partir da teoria da ecologia populacional	Relacionamento da dinâmica do <i>cluster</i> a outras inovações
Bergman (2006)	Formação, crescimento, maturidade, petrificação	Revisão da literatura, <i>surveys</i> , correlações simples	Teste dos fatores de sustentabilidade
Feldman e Francis (2006)	Formação, desenvolvimento e maturação	Revisão de literatura, exploração de conceito, ilustração de casos	Exame do papel do empreendedor no estágio de formação

Press (2006)	Emergência, resistência e exaustão	Revisão de literatura, exploração de conceito, ilustração de casos	Condições sob as quais os agentes presentes nos <i>clusters</i> se modificam e se adaptam diante das mudanças no ambiente
Maskell e Malmberg (2007)	Surgimento, crescimento, declínio, possível rejuvenescimento	Revisão de literatura, exploração de conceito	Exame das relações entre os direcionadores, os mecanismos e as barreiras à criação e aquisição de conhecimento e o desenvolvimento das aglomerações espaciais no longo prazo
Bergman (2007)	Existência, expansão, exaustão	Revisão da literatura	Sumário das várias contribuições
Menzel e Fornahl (2009)	Emergência, crescimento, sustentação, estagnação	Revisão da literatura, exploração do conceito	Modelo de ciclo de vida baseado em aspectos quantitativos e qualitativos
Martin e Sunley (2011)	Emergência, crescimento, maturação, declínio e substituição	Revisão da literatura, exploração do conceito	Modelo de trajetória de evolução do <i>cluster</i> baseado no Modelo de Ciclo Adaptativo

Fonte: Manzini (2013).

O autor, ao fazer um estudo de frequência sobre o quadro, identifica que os estágios mais utilizados expressam o surgimento, o crescimento, a maturidade e o declínio dos *clusters*. Todavia, alguns ainda inserem um quinto estágio, o qual ilustra as oportunidades de renovação, reinvenção. É este o estágio de transformação.

Manzini percebe ainda que as trajetórias dos *clusters* têm sido especialmente direcionadas para o modo como emergem, se desenvolvem e entram em declínio (ROMEIRO; NUNES, 2013), isto é, voltadas aos *clusters* orgânicos.

Usufruindo desta literatura e expondo a necessidade de estudar também os *clusters* considerados organizados, Manzini (2013) elabora sua proposta, a qual é ilustrada no Quadro 8.

Quadro 8 – Proposta de estágios para a evolução de *clusters*

ESTÁGIO	CARACTERIZAÇÃO	PRINCIPAIS REFERÊNCIAS
1. Emergência	Existência de um número reduzido de firmas que agem, predominantemente, de maneira isolada, vinculadas a uma atividade econômica comum (indústria), que se aglomeram em um dado espaço geográfico, em função dos benefícios gerados pela colocalização	Andersson et al. (2004) Bianchi; Miller; Bertini (1997)
2. Crescimento	Aumento do número de firmas e da oferta de emprego, presença de outros agentes, tais como agências de fomento, institutos de pesquisa etc., utilização de mecanismos de colaboração entre as firmas e atividades de inovação/empreendedorismo decorrentes da aglomeração	Bergman (2007) Feldmann; Francis (2006) Feser (2004) Fornahl; Menzel (2003) Maggioni (2005) Maskell; Kebir (2005) Menzel; Fornahl (2009) Porter (1990)
3. Maturação	Ajuste do número de firmas e número de empregos à média da indústria, acesso a mercados globais, especialização, liderança tecnológica e relações cooperativas com outros <i>clusters</i>	Pouder; St. John (1996) Press (2006) Tichy (1998) Van Klink; De Langen (2001)
4. Declínio	Volume de firmas e de emprego abaixo da média da indústria, reduzida colaboração entre as firmas, forte orientação interna, dependência de organizações públicas, necessidade de suporte financeiro e pouca ou nenhuma atividade de inovação	Wolter (2003)
5. Mudança	Reorientação do negócio	

Fonte: Manzini (2013, p. 111).

Segundo o autor, a relevância da identificação do estágio de evolução em que o *cluster* se encontra está nos impactos daí decorrentes para a definição de ações adequadas ao estágio de maturidade particular de cada um. Pois, para que ações e políticas públicas auxiliem no sustento deste desenvolvimento, é preciso compreendê-lo e, a partir disso, possibilitar a implementação de políticas de alavancagem e, indo além, cultivar as próprias efetividades destas ações ao monitorar e mensurar seus resultados, tanto ao longo de sua execução quanto *a posteriori*.

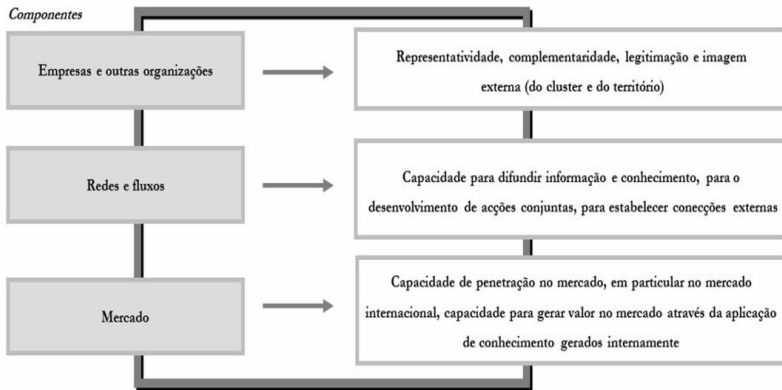
Por sua vez, compreender o estágio de desenvolvimento demanda uma abordagem de avaliação que acomode os fatores discriminantes de cada estágio, como também a determinação de suas características. Considera-se fundamental esse tipo de avaliação para o processo de tomada de decisão dos agentes envolvidos com a gestão dos *clusters*.

Todavia, segundo Manzini (2013), devido à complexidade da dinâmica das relações entre os agentes, a evolução do *cluster* talvez não consiga ser mensurada em estágios claramente delimitados, o que vai ao encontro do alerta realizado anteriormente.

Sob esta perspectiva, emerge a questão: Que indicadores possibilitam avaliar as dinâmicas dos *clusters* em cada estágio do seu

ciclo de vida? Segundo Romero e Nunes (2013), a resposta desta questão é relevante para direcionar estratégias mais assertivas em *prol* de seu desenvolvimento, todavia a análise sistêmica das dinâmicas trata-se de um desafio. Diante disso, os autores propõem três componentes principais para analisar o ciclo de vida de *clusters* organizados, conforme demonstra a Figura 1.

Figura 1 – Componentes para análise do ciclo de vida dos *clusters*



Fonte: Romeiro e Nunes (2013, p.285).

Segundo Romero e Nunes (2013), as empresas são um dos elementos essenciais de um *cluster*, mas também outros tipos de instituições (ex. universidades, centros de investigação, instituições financeiras, organizações setoriais) formam o quadro institucional que dá suporte a esse mesmo *cluster*. Assim, a evolução positiva do *cluster* corresponderia, segundo os autores, à sua proporção ou aumento do número de empresas e outras organizações no setor, sua representatividade e legitimação externa, aumento de heterogeneidade e complementariedade entre os agentes, em termos de conhecimento, produtos/serviços.

Em relação às redes e fluxos de informações, os autores sustentam a possibilidade de desenvolvimento de relações privilegiadas entre as empresas e as outras organizações como uma das grandes vantagens associadas aos *clusters*, nos quais, mais do que aproximar as empresas, através da colaboração entre os agentes, é possível dinamizar as sinergias e os consequentes benefícios. Então, desta forma, Romero e Nunes (2013) consideram que a capacidade de difundir informação e conhecimento em tempo real sejam forma de potencializar as conexões entre os agentes do

clusters. Já a análise dos acordos (formais e informais) permite compreender o nível e as características da cooperação horizontal ou vertical associada à evolução do processo de governança. Nesta lógica, considera-se o desenvolvimento e maturidade do *cluster* a partir de um aumento do conhecimento e confiança entre agentes e ao desenvolvimento de relações de cooperação mais orgânicas e diretas (com menor grau de intermediação por parte de outros agentes).

A capacidade de penetração no mercado é frequentemente considerada uma vantagem importante para a formação e desenvolvimento de *clusters*. Romero e Nunes (2013) consideram esta dimensão como relevante para a análise do desenvolvimento dos *clusters* ao longo do tempo, propondo a cota de mercado regional e nacional e a escala do mercado no qual o *cluster* opera como indicadores a avaliar.

Assim a evolução positiva, isto é, de desenvolvimento e maturidade do *cluster* em relação ao mercado, ocorreria não só considerando o aumento da cota de mercado no setor de atividade no qual o *cluster* opera, mas também uma maior capacidade de operar no mercado global, em outras palavras, uma maior capacidade de criar valor no mercado a partir do conhecimento gerado intra-*cluster*.

Neste sentido, com o propósito de avaliar o caso específico de um *cluster* em Portugal, os autores, a partir de uma abordagem qualitativa focada em atividades associadas à produção de *software* educacional e de entretenimento, propõem um conjunto de indicadores para cada fase de desenvolvimento (Quadro 9).

Quadro 9 – Conjunto de indicadores para avaliar o desenvolvimento dos *clusters*

Fase do ciclo de vida do cluster/Componentes e indicadores	Emergente	Em desenvolvimento	Maduro
Empresas e outras organizações			
Proporção das empresas e de outras organizações no contexto do setor em questão	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Proporção do emprego gerado intra-cluster no contexto do setor em questão	Pouco significativo	Significativo	Significativo

Complementaridade dos agentes (ex. habilidades, produtos/serviços)	Empresas e outras organizações de grande dimensão/ prestígio, diretamente relacionadas com o setor de atividade do cluster	Grandes e pequenas empresas e outras organizações diretamente relacionadas com o setor de atividade do cluster	Grande diversidade e heterogeneidade de empresas e outras organizações (ex. empresas, universidade, centros de I+D, instituições financeiras), numa lógica de “variedade relacionada” e complementaridade ao longo da cadeia de valor
Legitimação externa do <i>cluster</i> e imagem projetada do <i>cluster</i> e do território de implantação	Débil legitimação, débil percepção das atividades do cluster e do território onde está implantado	Moderada legitimação, vago reconhecimento do cluster e vaga associação do território ao sector em questão	Forte legitimação, reconhecimento do cluster enquanto entidade de referência no setor e forte associação territorial ao setor em questão
Redes e Fluxos			
Volume de projetos, empresas e de produtos/serviços inovadores desenvolvidos/criados conjuntamente por agentes do <i>cluster</i> (formal ou informalmente)	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Riqueza gerada internamente em trocas comerciais de produtos/serviços entre agentes do <i>cluster</i>	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Fluxos de informação e conhecimento internos ao <i>cluster</i> : > Densidade > Qualidade	> Débeis > Mecânicos	> Moderados > Mecânicos e Orgânicos	> Densos > Orgânicos
Colaboração intra- <i>cluster</i> : > Tipo > Mecanismos > Estratégias > Condição > Intermediação	> Relações transacionais > Partilha do mercado > Comunicação > Cooperação com intermediação da	> Relações transacionais e de coordenação > Partilha do mercado e subcontratação	> Relações transacionais, de coordenação e sincronizadas

	Organização Gestora do Cluster/Grande empresa	> Comunicação, confiança, compromisso > Cooperação com e sem intermediação da Organização Gestora do Cluster/Grande empresa	> Partilha do mercado e subcontratação, partilha de informação e conhecimento, inovação e desenvolvimento > Comunicação, confiança, compromisso, coordenação e resolução de conflitos > Preponderância das relações de cooperação sem intermediação
Envolvimento das empresas/Organizações do cluster em redes e projetos externos	Débil	Moderado	Forte
Mercado			
Cota de mercado regional e nacional no setor de atividade no qual o <i>cluster</i> opera	Pouco significativa	Significativa	Muito significativa
Escala do mercado no qual o <i>cluster</i> opera	Local	Local e Nacional	Local, Nacional e Internacional
Patentes/propriedade intelectual geradas pelas empresas/organizações a partir da aplicação do conhecimento gerado intra- <i>cluster</i>	Pouco significativas	Significativas	Muito significativas

Fonte: Romero e Nunes (2013).

Diante do Quadro 10, Romero e Nunes (2013) dedicaram-se a descrever os resultados de sua avaliação sobre um *cluster* em Portugal nas três dimensões de seu modelo, reconhecendo, assim, a importância de mensurar a *performance* dos *clusters*, porém não deixando de considerar também as suas trajetórias e os fatores que as condicionaram, para permitir uma melhor adequação das políticas e estratégias destinadas ao seu fortalecimento.

Contrapondo as avaliações por meio do CVC até então citadas, Pietrobon (2009) alerta que a análise de maturidade difere da análise do

CVC, pois enquanto esta última visualiza situações de introdução, crescimento, estabilização e declínio, a análise de maturidade prevê a identificação do nível no qual o *cluster* se encontra, servindo esta informação para alimentar estratégias e decisões em vários sentidos, como treinamentos, melhoria contínua, mapeamento de processos, atuação da governança e liderança, percepção da realidade do *cluster*, entre outros. Para estabelecerem-se níveis de maturidade, o autor afirma que é necessário dimensionar, para cada nível, critérios amplamente aceitáveis e, a partir destes, diagnosticar mais precisamente os reais níveis de maturidade.

Diante disso, Pietrobon (2009), baseando-se em Prado (2004), adota cinco níveis para avaliação:

- a) **nível 1/ inicial ou embrionário** – o aglomerado produtivo inicia sua organização. As primeiras atividades são embasadas na “boa vontade” ou no “melhor esforço”, nem sempre havendo formalização; o controle é baixo e a estrutura predominantemente informal.
- b) **nível 2 / conhecido** – realizam-se investimentos em treinamentos e desenvolvimento. Embora haja mais interação entre os membros e iniciativas isoladas de padronização de atividades, desencontros e desconfianças ainda persistem.
- c) **nível 3 / padronizado ou definido** – com objetivos claros e definidos, o aglomerado possui neste nível, uma padronização/definição de atividades a serem desempenhadas. A participação é generalizada entre os membros e existe percepção dos benefícios mútuos das atividades organizadas.
- d) **nível 4/ gerenciado** – há a consciência por todos os membros da importância da atuação conjunta e da necessidade da interação e da participação entre as empresas, pois as atividades realizadas em conjunto aperfeiçoam os aspectos críticos e amenizam as dificuldades. O grau de confiabilidade aumenta e os resultados também.
- e) **nível 5/otimizado** – Consolida-se uma liderança e cresce a experiência, assim como surge a possibilidade de otimização dos resultados de atividades realizadas em conjunto. A regularidade aumenta e a compreensão sobre o aglomerado e os membros atinge elevados patamares.

Assim, o autor resume os níveis citados:

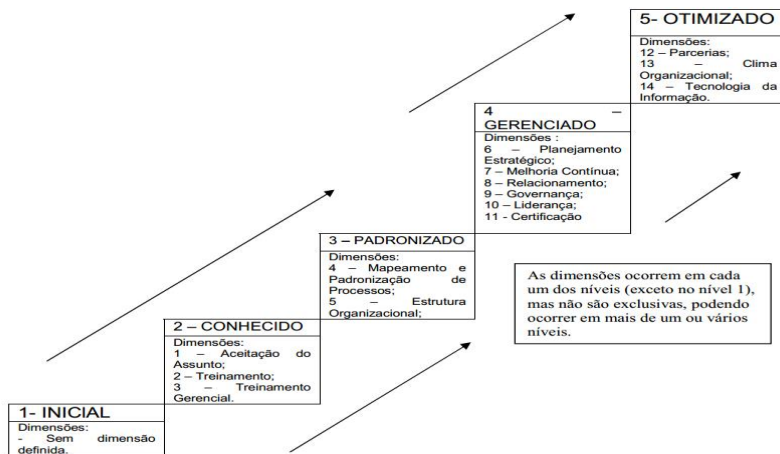
nível 1 – inicial = boa vontade

nível 2 – conhecido = linguagem comum

nível 3 – padronizado = praticado
 nível 4 – gerenciado = consolidado
 nível 5 – otimizado = sabedoria

Adaptando estes níveis, Pietrobon (2009) propõe 14 dimensões para avaliar a maturidade, conforme Figura 2.

Figura 2 – Quatorze dimensões para avaliação do grau de maturidade



Fonte: Pietrobon (2009, p.58).

Para a classificação e aderência aos níveis, o autor aplicou um questionário com 40 perguntas divididas nas 14 dimensões citadas (ANEXO A), cujas respostas foram associadas a cinco cenários possíveis, como demonstra o Quadro 10.

Quadro 10 – Caracterização, situação típica, aspecto mais provável e percentual de sucesso na identificação dos momentos de maturidade de aglomerados produtivos

N.	Caracterização:	Situação Típica:	Aspecto mais Provável	% de Sucesso
1	Nenhuma iniciativa das empresas. Iniciativas pessoais isoladas. Resistências à alteração das práticas existentes. Falta de cooperação. Espírito de concorrência prevalece sobre o espírito de união.	Aglomerado produtivo em implantação. Atividades isoladas.	Desalinhamento total.	Baixo.
2	Ocorrem os primeiros passos e iniciativas das empresas. Há alguns treinamentos para os principais envolvidos. Estabelece-se uma linguagem comum.	Implantação em fase avançada. Falta de padronização das atividades. Primeiros resultados da cooperação em aglomerado produtivo começam a aparecer.	Alinhamento de conhecimentos.	Alguma melhoria.
3	Há uma metodologia em aglomerado produtivo desenvolvida. Há alguma informatização no processo das atividades do aglomerado produtivo. Iniciativas para alinhamento estratégico.	Maior agrupamento de atividades em aglomerado produtivo. Maior disciplina e padronização de atividades. Estabelecem-se claramente planejamentos e controles contínuos das atividades do aglomerado produtivo.	Existência de padrões.	Melhoria acentuada.
4	Treinamentos avançados. Consolidação do alinhamento. Comparação – bechmarking. Identificação e eliminação de causas de não atingimento de objetivos propostos para o aglomerado produtivo. Metodologia e informatização estabilizados. Relacionamentos humanos harmônicos e eficientes.	Agrupamento de mais atividades de forma disciplinada, constante e padronizada.	Padrões implantados eficientes.	Melhoria mais acentuada
5	Grande experiência em aglomerado produtivo. Sabedoria. Capacidade para assumir riscos cada vez maiores. Preparo para um novo ciclo de mudanças e crescimento para o aglomerado produtivo. Confiança entre os membros.	Múltiplas atividades do aglomerado produtivo estão ocorrendo com sucesso simultaneamente. Há perspectivas de crescimento contínuo.	Otimizações dos padrões vigentes.	Quase total. 90% ou mais.

Fonte: Pietrobon (2009, p. 63).

Cada questão recebeu uma pontuação e, a partir de seu somatório, adicionado de 100 e dividido também por 100, identifica-se o grau de maturidade. Exemplo de cálculo: $(118 \text{ (pontos somados a partir do questionário)} + 100) / 100 = 2,18$.

A partir disso, o autor utiliza os seguintes critérios:

- nível de 1 a 2 = nula ou fraca;
- nível de 2 a 3 = regular;
- nível de 3 a 4 = boa;
- nível de 4 a 5 = completa.

Segundo Pietrobon (2009), quanto mais elevada a pontuação obtida no somatório do questionário, maior será o grau de maturidade do *cluster* naquele momento avaliado. No caso do exemplo citado, isto é, 2,18, o grau de maturidade seria considerado regular pelo autor. Além do nível de maturidade, o modelo possibilita compreender oportunidades de melhorias a serem desenvolvidas.

Expostas as discussões acerca do desenvolvimento territorial, definições de *clusters*, ciclo de vida ou diagnóstico da maturidade de *clusters*, passa-se a discorrer sobre os espaços para promoção da inovação, a importância da construção de ambiente sistêmicos, relações sinérgicas e o papel dos agentes que fazem partes destes sistemas.

2.2.2 Sistemas de promoção da inovação

Após as teorias que abordam os *clusters*, surgem modelos mais recentes, construídos especificamente para compreender e promover o fenômeno de inovação a partir de esforços conjuntos. Para ilustrar estes conceitos, apresenta-se o Quadro 11.

Quadro 11 – Modelos recentes de promoção da inovação

Terminologia	Definição e Complementos	Autores Exponentes/ Fontes
Sistemas de Inovação / Sistemas Nacionais de Inovação (SNIs)	Os sistemas de inovação (SI) foram definidos por Lundvall (1992) como um conjunto de elementos e interligações que influenciam a produção, difusão e utilização de conhecimento novo e útil do ponto de vista econômico. São não lineares e privilegiam principalmente teorias evolucionárias e de aprendizado interativo.	Lundvall (1985, 1992) Freeman (1987, 1995), Nelson (1987) e Dosi (1988).
	Um sistema de inovação pode ser definido como um conjunto de instituições distintas que, conjuntamente e individualmente, contribuem para o desenvolvimento e difusão de tecnologias. Em termos gerais, tal sistema é constituído por elementos (e relações entre elementos) onde diferenças básicas em experiências históricas, culturais e de língua refletem-se em idiosincrasias em termos de	Cassiolo e Lastres (2003, p.3)

	<p>organização interna das empresas, articulações entre elas e outras organizações, características sociais, econômicas e políticas do ambiente local, papel das agências e políticas públicas e privadas, do setor financeiro, etc.</p>	
	<p>“todos os importantes fatores econômicos, sociais, políticos, organizacionais, institucionais, e outros que influenciam o desenvolvimento, difusão e uso da inovação”.</p> <p>Para o seu desenvolvimento são importantes: provisão de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e construção de competências.</p>	Edquist (2005, p.182)
Sistemas Regionais (ou locais) de Inovação (SRI)	<p>Representando uma forma avançada de sistema de aprendizagem regional, os sistemas regionais de inovação são definidos por “em termos de ordem coletiva com base no regulamento microconstitucional condicionado pela confiança, troca confiabilidade e interação cooperativa”.</p>	<p>Cooke (1992)/</p> <p>Cooke, Uranga e Etxebarria (1997, p.490) e Cooke e Morgan (1998, p. 71)</p>
Milieu Innovateur (ambientes inovadores)	<p>“[...] um conjunto territorial em que as interações entre agentes econômicos se desenvolvem através da aprendizagem, gerando operações multilaterais de externalidades específicas para a inovação e convergência de aprendizagem para uma gestão cada vez mais eficiente e conjunta dos recursos”.</p>	<p><i>Group de Recherche Européen sur les Milieux Innovateurs (GREMI)</i> (1993)/ Maillat; Quévit; Senn, 1993, p. 6 (apud Gremi, 1993, p.118)</p>
Sistemas Setoriais de Inovação (SSI)	<p>“[...] um sistema de firmas ativas no desenvolvimento e produção de bens de consumo e na geração e utilização de tecnologias setoriais.</p> <p>Na abordagem de SSI, a inovação pode ser afetada por três fatores-chave:</p> <p>a) conhecimento e domínio tecnológico;</p>	<p>Breschi e Malerba (1997, p.131)</p>

	<p>b) atores e redes; instituições (MALEBA, 2002).</p> <p>Malerba (2002) coloca que os Sistemas Setoriais de Inovação estão acoplados à abordagem dos Sistemas de Inovação.</p>	
<p>Sistema Setorial de Inovação e Produção ou por Suzigan: Sistema Local de Produção e Inovação</p>	<p>um sistema setorial de inovação e produção é um conjunto de produtos novos e já estabelecidos para usos específicos e o conjunto de agentes que mantêm ou não interações de mercado, para a criação, produção e venda daqueles produtos.</p> <p>OBS: Suzigan utiliza a definição de Malerba</p>	<p>Malerba (2002, p.250)</p>
<p>Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPIL)</p>	<p>são aqueles arranjos produtivos em que interdependência, articulação e vínculos consistentes resultam em interação, cooperação e aprendizagem, com potencial de gerar o incremento da capacidade inovativa endógena, da competitividade e do desenvolvimento local. Assim, consideramos que a dimensão institucional e regional constitui elemento crucial do processo de capacitação produtiva e inovativa.</p>	<p><i>RedeSist/</i></p> <p>Cassiolato e Lastres (2003, p. 5)</p>
<p>Ecosistemas de Inovação</p>	<p>Acordos de colaboração através do qual as empresas combinam suas ações e estratégias inovadoras individuais de forma coerente e voltada ao cliente, visando, assim, reduzir custos, promover um crescimento sustentável e permitir às empresas geração e captação de valor que não conseguiriam se atuassem isoladamente.</p>	<p>Adner (2006, p.2, tradução nossa)</p>

Fonte: Elaborado a partir das referências indicadas no Quadro (2015).

O primeiro conceito ilustrado traz a ótica evolucionária, na qual Lundvall (1985) cunha o termo “sistemas de inovação”, o qual, a partir do trabalho conjunto realizado com Freeman (1987, 1995), Nelson (1987) e Dosi (1988), sofre o acréscimo da dimensão “nacional”. Neste caso, a visão pressupõe uma construção cumulativa de conhecimento, tecnologia

e inovação a partir do apoio das instituições políticas e sociais e do enraizamento local, conformados durante sua trajetória de crescimento.

Entende-se, neste sentido, que as “ações econômicas” dos agentes estão “imersas” (ou enraizadas) em uma organização de relações sociais. Desse modo, os agentes econômicos teriam comportamentos dentro de uma rede dependente de outros agentes (*embeddedness*), não tendo um comportamento movido apenas pela racionalidade econômica, mas também pela “sociabilidade, a aprovação, o *status* e o poder” (GRANOVETTER, 1985). Assim, ações individuais dos agentes econômicos podem gerar estímulos diferenciados pelo enredamento específico das relações sociais presentes nas configurações históricas imbuídas em diferentes locais ou regiões (AREND; CÁRIO, 2010).

Em continuidade aos conceitos, a interpretação de Sistemas de Inovação, por Cassiolato e Lastres (2003), aborda os elementos e suas relações para o desenvolvimento e difusão de tecnologias, aproximando-se da definição de Lundvall. Embora exposta de forma díspar, esta concepção vai ao encontro da teoria evolucionária, já que os autores abordam que diferenças históricas, de cultura e línguas culminam em idiossincrasias que se refletem nos atores dos sistemas, na sua organização e articulação.

Na definição de sistemas de inovação de Edquist (2005), destaca-se que o autor faz diretamente referência ao termo inovação (sua difusão e uso). Por sua vez, pesquisa e desenvolvimento e construção de competências podem ser entendidas como elementos essenciais no processo inovativo.

No que se refere aos conceitos específicos de sistemas de inovação, as questões territoriais não são claramente discutidas. Por isso, com a evolução da temática, pôs-se em debate a aplicação da dimensão nacional frente ao atual contexto de globalização.

Segundo Lundvall (1995, p. 3), a cooperação em P&D entre grandes firmas com base em diferentes nações pode fazer com que as fronteiras nacionais percam o sentido para os SIs. Também novas ideias como ‘especialização flexível’ e ‘redes’ seriam razões para que os pesquisadores argumentassem a favor da maior importância da abordagem regional e setorial. Embora o Governo promova novas políticas de inovação, Edquist (1997) afirma que estas ações fariam sentido na perspectiva nacional, muitas vezes não estando de acordo com a realidade.

Em consonância, Cassiolato e Lastres (2003) sustentam que esta especificidade local evolucionista não é suficiente para entender a dinâmica dos SIs. É preciso ter, na opinião dos autores, uma visão

específica de território, que foi negligenciada pelas teorias tradicionais, cujo enfrentamento é realizado somente por fluxos (investimento direto estrangeiro, redes globais, *commodities*, etc.). A visão de territorialidade apontada possibilita aos estados e instituições maior influência nas decisões e estratégias voltadas ao desenvolvimento, na medida que aumenta seu poder de negociação e barganha com as multinacionais. Logo, maior ou menor territorialidade das atividades ao longo de cadeias globais tem sido condicionada por maior ou menor capacidade dos diferentes governos de desenharem e implementarem políticas pertinentes.

Nesse contexto, sabe-se de diversas outras classificações, mas, basicamente, os SIs são compreendidos de acordo com duas abordagens: (i) Sistemas Nacionais de Inovação, não sendo apenas uma questão de delimitação geográfica, mas também envolvendo o próprio Estado e o poder a ele ligado; e, (ii) Sistemas Setoriais de Inovação – sistemas que partem de um setor específico ou tecnologia e sistemas construídos sobre algum tipo de proximidade geográfica – seja local, regional, nacional, continental ou, até mesmo, sistemas globais de inovação (KRETZER, 2009).

Ressalta-se que os SSIs resultam das contribuições relativas à abordagem da economia evolucionária e de aspectos associados ao SNI. Face a isso, o termo “setor” diferencia-se da definição tradicional da economia industrial, na qual os limites setoriais são considerados estáticos e determinados pela semelhança de técnicas ou demanda. Na abordagem do SSI, outros agentes além das firmas são considerados na análise, destacando-se de tal forma no processo de transformação desse sistema que os limites setoriais assumem um caráter dinâmico (MALERBA, 2002).

Emergem, então, novos conceitos de sistemas de inovação: (i) *milieu innovateur* (GREMI, 1993); (ii) sistemas tecnológicos (CARLSSON; STANKIEWICZ, 1995); (iii) sistemas setoriais (BRESCHI; MALERBA, 1997); (iv) sistemas regionais de inovação (BARACZYK, H.; COOKE, P., HEIDENRIECH, 1996; MASKELL; MALMBERG, 1999), entre outras terminologias.

Desta forma, a localização toma, nos novos conceitos, uma perspectiva micro. Isto é, as características do contexto local e a região são postas como principal unidade de análise, voltadas para construir *locus* adequado para formação de redes e geração de inovações (IGLIORI, 2001). A intenção torna a munir o local ou a região com fatores sistêmicos que possibilitem criar um polo dinâmico de crescimento e atrair novas atividades econômicas.

Cabe destacar que, segundo Lundvall et al. (2001), os novos sistemas são como sistemas alternativos, complementares ou acoplados aos sistemas nacionais de inovação. Seriam, na visão do autor, elementos-chaves dos sistemas localizados os seguintes: o território (ou região), a inovação, o *network* (entrelaçamento), o aprendizado e a interação.

Neste sentido, Amaral Filho (2001) afirma que o que diferencia os novos modelos dos aglomerados (Marshall) seriam as “externalidades”, que, além de dinâmicas, são deliberadas por meio de ação coletiva local, seja entre firmas ou entre grupos por meio de cooperação horizontal (entre competidores) ou vertical (entre cabeça e subcontratada) (SCHMITZ, 1997). Ao contrário dos modelos tradicionais de desenvolvimento regional, os novos modelos partem de ações descentralizadas das empresas e das instituições públicas, o que implica para as empresas uma relação de cooperação, mas, ao mesmo tempo, de concorrência. Portanto, torna-se importante compreender a importância dos efeitos sistêmicos gerados a partir dos agentes que buscam inovar e desenvolver o território.

2.2.2.1 Efeitos sistêmicos, agentes, modelos de articulação e, redes

A influência mútua de diferentes elementos é chamada de “efeitos sistêmicos”. Deriva do fato de que as empresas e instituições fazem parte de um complexo de produção e sistema de inovação, estando, assim, ligados a outras empresas e instituições por várias relações de troca e interdependências mútuas, o que afeta o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007).

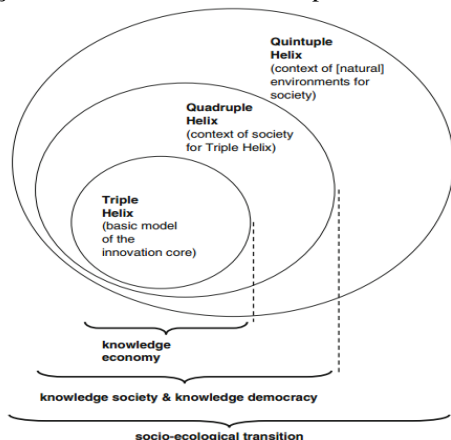
Segundo Lundvall (1992, 2011), Freeman (1995), Cassiolato e Lastres (2000), podem ser citados como elementos que geram um ambiente sistêmico: as próprias instituições (atores/agentes); redes (articulações e relações formais e informais); propósitos (visão e objetivos que unem as diversas instituições); políticas (diretrizes e regras); provedores (proveem recursos); e governança (coordenação de esforços e definição da estrutura de poder na rede).

Ressalta-se que a construção de uma perspectiva sistêmica de trabalho sobre um determinado local ou região culmina na potencialização do fenômeno de inovação e, por isso, o papel dos agentes vem chamando a atenção no cenário contemporâneo (CASSIOLATO; LASTRES, 2000; LUNDVALL, 2011).

Quando se fala em agentes ou atores, tradicionalmente, a articulação entre o governo, a academia e as empresas é destaque e está geralmente atrelada aos modelos do Triângulo de Sábato (SÁBATO; BOTANA, 1968) ou da Tríplice Hélice (LEYDESDORFF;

ETZKOWITZ, 1995). Todavia, além dos três atores já mencionados, mais recentemente, os modelos evoluíram e tiveram suas análises ampliadas, passando a considerar a articulação com a quarta e a quinta hélice, conforme a Figura 3 (CARAYANNIS; CAMPBELL, 2011; CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL 2012).

Figura 3 – Evolução do modelo de análise da tríplice hélice



Fonte: Carayannis, Barth e Campbell (2012, p.4).

O modelo de articulação em *prol* da inovação tríplice hélice centra-se sobre as relações indústria-governo-universidade. As universidades adotam uma postura proativa, não sendo apenas fonte de geração de conhecimento, mas também agentes de estímulo e suporte de conhecimento para as empresas. As empresas (indústria), por sua vez, não se limitam a produzir bens ou prestar serviços, mas preocupam-se também com a formação e compartilhamento de conhecimento. Os governos estimulam os empreendedores e atuam provendo capital de risco, além de desempenharem o papel tradicional de regulamentação (ETZKOWITZ, 2002). Diante disso, a ênfase da tríplice hélice está na produção de conhecimento para geração de inovação compatível com a economia do conhecimento.

Acrescenta-se a este escopo, a articulação com as chamadas organizações híbridas: organizações que internalizam o relacionamento entre as três esferas, estimulando e criando um espaço de interação, sendo capazes de aumentar a taxa de inovação e de criatividade, tanto em nível organizacional, quanto tecnológico (ETZKOWITZ, 2002; ARANHA, 2008). São exemplos:

- **as aceleradoras** – mecanismos voltados às empresas embrionárias. Em geral proveem ajuda em seu processo de crescimento, com assessoria e acesso à rede de contatos, inclusive com investidores (FERNANDEZ; CONTRERAS, 2010);
- **as incubadoras de empresas** – oferecem infraestrutura e suporte gerencial, orientando os empreendedores quanto aos principais aspectos relacionados à gestão do negócio e sua competitividade, bem como à articulação com investidores (ANPROTEC, 2014);
- **os parques tecnológicos** – trata-se de um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica. Promove a cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentado na transferência de conhecimento e tecnologia, com o objetivo de promover o desenvolvimento de determinada região (PARTIDA, 1996; ANPROTEC, 2014).

Já o modelo da quádrupla hélice, incorpora o modelo da tríplice hélice e acrescenta, como quarto elemento, o público (ou a sociedade civil), baseado especificamente na mídia e na cultura. Este modelo integra e combina duas formas de “capital”. Por um lado, tem-se o público baseado na cultura (por exemplo: tradição, valores, etc.), um “capital social”. Por outro lado, a hélice do *público de mídia* (por exemplo, televisão, internet, jornais, etc.) contém também “capital da informação” (por exemplo: notícias, comunicação, redes sociais). Em outras palavras, encoraja-se a perspectiva da sociedade do conhecimento e da democracia do conhecimento para a produção e inovação do conhecimento. A quarta hélice associa-se a meios, indústrias criativas, cultura, valores, estilos de vida, arte e talvez também à noção de classe criativa. Na quádrupla hélice, o desenvolvimento sustentável de uma economia do conhecimento requer um co-evolução articulada também com a sociedade do conhecimento (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL, 2012).

O último modelo, o de quádrupla hélice, trata de uma visão ampliada que, além de considerar a tríplice e quádrupla hélices, adiciona o “ambiente natural”. Destaca que os ambientes naturais da sociedade e da economia são vistos como *drivers* para a produção de conhecimento e inovação, definindo, portanto, oportunidades para a economia do conhecimento. Apoiar aqui a formação de uma situação *win-win* entre ecologia, conhecimento e inovação, bem como criação de sinergias entre economia, sociedade e democracia. Sua ênfase recai sobre a perspectiva socioecológica dos ambientes naturais da sociedade. A ecologia social

centra-se na interação, no codesenvolvimento e na coevolução da sociedade e da natureza.

Adicionalmente, Fiates (2014) destaca ainda a importância das articulações com os financiadores, inserindo a indústria de *venture capital* na visão sistêmica e inovativa, representada por provedores de natureza e tamanhos distintos, englobando desde *angels* (pessoas físicas) a organizações maiores de *venture capital* (que podem agir com recursos públicos e/ou privados).

Desta forma, a visão sistêmica abrange articulações com diversos atores. Essa importância é atribuída aos modelos, pois entende-se que ações formadas em grupo e coordenadas visando à agregação de valor, tornam-se sempre superiores às ações trabalhadas de maneira isolada (BARNARD, 1971; CASTELLS, 1999).

Por isso, a busca pela construção de relações sinérgicas cada vez mais formalizadas tem sido beneficiada e fortalecida a partir dos aglomerados produtivos ou sistemas inovativos, de forma que as relações se tornam essenciais na sobrevivência das empresas, especialmente MPEs, já que estas conseguem, segundo Pittaway et al. (2004): (i) partilhar riscos; (ii) acessar novos mercados e tecnologias; (iii) acelerar a entrada de produtos no mercado; (iv) reunir competências complementares e a salvaguarda dos direitos de propriedade em relação a contratos completos; e (v) acessar conhecimento externo.

Em concordância, Cario e Pereira (2001) afirmam que a existência de uma organização formalizada, estabelecida através de infraestrutura tecnológica e de política de gastos em P&D, é condição essencial para tornar o processo inovativo altamente profissional e não somente ocasional ou circunstancial. Neste sentido, Quandt (2012) explica que o processo inovativo exige uma base de conhecimento complexa, de forma que os fatores relacionados aos insumos para a inovação tornam-se, segundo Pellegrin et al. (2007), motivação para a formação das redes. Na visão dos autores, é uma difícil tarefa criar o conhecimento avançado necessário para inovar estando isolado, dentro das fronteiras de uma única empresa. Obviamente, o acesso aos fatores externos não desmerece, é claro, a importância das capacidades e fatores internos da empresa, pois fatores internos e externos não são considerados intersubstituíveis, mas sim complementares (POWELL; KOPUT; SMITH-DOERR, 1996).

Segundo Pellegrin et al. (2007, p. 314), a cooperação para o desenvolvimento por meio da inovação adota uma diversidade de configurações “[...] que vai desde acordos de transferência de tecnologia, acordos com universidades para desenvolvimento ou exploração conjunta de uma patente, até o desenvolvimento conjunto de produtos a serem

comercializados em parceria”. Além disso, as cooperações podem ocorrer entre produtores de um setor com outros produtores, fornecedores, prestadores de serviços de atividades correlatas e articuladas a uma atividade econômica principal, bem como entre instituições públicas e privadas de apoio do sistema. Especificamente, quando a cooperação ocorre entre empresas, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) citam como formas de colaboração: terceirização, licenciamento, consórcios, aliança estratégica, *joint venture* e redes.

No formato de rede, cada nó é representado por uma organização ou instituição e seus fluxos, pelo conteúdo das atividades conjuntas, que podem ir da identificação da oportunidade até a sua comercialização. Logo, as redes são caracterizadas por união entre diferentes empresas (interorganizacionais), que, apesar da existência de outras configurações e da participação dos diversos atores do sistema, envolve empresas inovadoras de forma central, em dimensões limitadas (DEBRESSON; AMESSE, 1991). Todavia, é preciso lembrar que mecanismos de coordenação entre as organizações que compõem a rede tornam-se necessários, pois o intuito é cumprir o objetivo maior, isto é, inovar de forma a contribuir com o desenvolvimento.

Desta forma, a governança assume importante papel para a coordenações das relações entre os atores de um território.

2.2.3 Governança territorial: conceitos e condicionantes

Dois movimentos (mesmo que incompletos) têm-se apresentado no contexto socioespacial da Governança, segundo Silva Pires et al. (2011, p.23):

- a descentralização política administrativa do Estado – com progressiva distribuição de poderes e responsabilidades para municípios e instituições regionais;
- a desconcentração industrial com estratégias de desverticalização das grandes empresas precedidas de deslocalização espacial, fazendo proliferar diferentes modalidades de aglomerações produtivas com pequenas e médias empresas, em sinergia (ou não) com os territórios locais e regionais.

No primeiro movimento, a governança é compreendida como territorial quando permite, em um recorte espacial de poder, a interação

entre Empresas, Estado e Sociedade Civil. Ainda, sua escala de ação político-econômica nas esferas locais e regionais destaca-se pela materialização de potencialidades humanas e tecnológicas, tornando a governança territorial um piloto de desenvolvimento econômico social descentralizado.

Já o segundo movimento relaciona o processo de desenvolvimento às estruturas de governança, fazendo das aglomerações, *clusters*, sistemas de inovação, fontes de esclarecimento sobre como as estruturas de regulação e partilha de poderes interfem decisivamente nos mecanismos de geração e distribuição de riquezas (SILVA PIRES et al. 2011). Esta partilha de poderes, segundo Pires (2007), ultrapassa os limites e dilemas dos mecanismos clássicos de regulação dicotômica do desenvolvimento, como Estado ou mercado, e passa a inserir o papel da sociedade civil, por meio dos arranjos institucionais intermediários como as comunidades e associações locais. Estes elementos fundam um território local. Assim, o Estado (poder público), o mercado e a sociedade civil comunitária seriam os três agentes capazes de resolver os grandes conflitos e fazer com que o território assuma o papel de agente do desenvolvimento e motivador de mudanças sócio-espaciais.

O território, enquanto agente principal do desenvolvimento, está expresso nas formas de representação social, em que a governança territorial é um recurso específico e intransferível, na medida em que inclui todos os aspectos históricos, culturais e sociais locais, que estão na base da diversidade da organização espacial da produção e da contínua integração entre esferas econômica, social e política (BOISIER, 1996).

Entretanto, alerta Pires (2007) que qualquer forma de se apoiar, em apenas uma das três pontas do triângulo (Estado, mercado, sociedade civil comunitária) insere o risco de eliminar e incapacitar as outras fontes de ação, as quais também são necessárias para a criação, regulação e, sobretudo, integração social.

A sociedade civil, enquanto comunidade, pode firmar um papel determinante na conciliação dos imperativos da eficácia da dinâmica do crescimento, quer dizer, a produtividade, o nível de vida e de justiça social, necessário para uma repartição não demasiadamente desigual dos dividendos do crescimento (PIRES, 2007). Diante disso, a governança trata da emergência de novos acordos institucionais (formais e informais) de governação que vão além do Estado e que procuram articular e desenvolver mecanismos de cooperação, participação e influência (SWYNGEDOUW, 2005).

Arns (2012) ilustra na Figura 4, hipoteticamente, as relações de influência entre os atores territoriais no processo de governança.

Figura 4 – Relações entre atores territoriais: consolidando arranjos institucionais

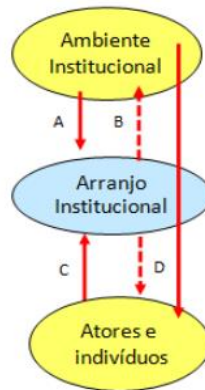
Ambiente institucional - conjunto de grandes normas, regras que orientam acordos e contratos

→ regras do jogo

Arranjo institucional, os acordos e contratos entre agentes específicos

→ como vão cooperar ou competir numa dada situação.

A Instalação de um arranjo institucional se dá quando atores e agentes se propõem a alcançar, determinados objetivos, materializam um plano de trabalho acordado (objetivos, metas, competências e atribuições)



Fonte: Arns (2012, p.15).

Há um condicionamento do arranjo institucional territorial, por um lado, pelo conjunto de grandes regras que orientam a estrutura, seu funcionamento e comportamento dos agentes dentro do mesmo (a); por outro lado, pela trajetória particular de cada um destes agentes e seu aprendizado acumulado (c). Os arranjos institucionais locais, por sua vez, podem influenciar no aprimoramento do ambiente institucional (b), bem como são os espaços privilegiados de formulação das diretrizes e revisão das regras que conduzem as negociações e arbitragens sobre a forma de disputa dos diferentes projetos políticos e demais interesses em jogo no território (d). Portanto, as diretrizes, normas e regras deles emanadas podem, na escala territorial, moldar os comportamentos dos atores. Mas, para isso, é necessário ampliar o grau de institucionalização de novas institucionalidades territoriais (ARNS, 2012).

Em consonância, Chamusca (2013) afirma que a regulação torna-se orientada ao coletivo, o que passa a incluir: uma visão comum de qualidade de vida; a participação dos cidadãos, grupos de interesse e atores nos processos eleitorais, administrativos e de elaboração de políticas, nos quais os desejos e necessidades dos diferentes grupos e cidadãos devem ser considerados; a formulação, execução, monitoramento e avaliação dos programas e projetos de governança (o que requer confiança nos que governam); a mobilização de recursos para atingir bons resultados; e, por fim, a resolução institucional (via diálogo) de conflitos e diferenças que possam vir a existir.

Com isso, baseado no *Livro Branco da Governança Europeia* (COMISSÃO EUROPEIA, 2001), Chamusca (2013, p.51) sustenta que, para responder de forma mais eficaz aos desafios atuais, promover a qualidade de vida das pessoas e garantir a competitividade, coesão e sustentabilidade dos territórios, é preciso considerar:

- promoção e valorização de modelos holísticos de desenvolvimento e gestão territorial que sejam capazes de lidar com os desafios, pressões e oportunidades de forma integrada e através de abordagens multissetoriais;
- equilíbrio entre as abordagens baseadas nas pessoas e as abordagens baseadas no território;
- articulação de estruturas formais de governação com estruturas informais, flexíveis e multiescalares, permitindo responder da melhor forma e na escala mais adequada às necessidades da população;
- promoção de visões comuns para o território, agregando objetivos e modelos de desenvolvimento contrários e potencialmente geradores de conflitos e elegendo a prospetiva como instrumento fundamental do planeamento;
- promoção do trabalho em rede e da constituição de parcerias territoriais alargadas;
- promoção da cooperação e articulação espacial, no sentido de assegurar um desenvolvimento territorial equilibrado, coerente e eficiente na utilização dos recursos;
- flexibilidade e adaptação às circunstâncias de cada contexto, ainda que considerando sempre a necessidade e as vantagens de articular várias escalas temporais e territoriais;
- promoção da coordenação horizontal e vertical das políticas e dos processos;
- promoção da capacitação dos cidadãos, da participação dos atores e de uma utilização inovadora do capital social;
- valorização da inovação social como instrumento para vencer a fraca articulação entre o crescimento económico e o desenvolvimento social, procurando estimular a relação entre o espaço público e privado e promover o envolvimento, a participação e a criatividade.

Neste sentido, a expressão “governança territorial” é utilizada para referir-se às iniciativas ou ações que expressam a capacidade para gerir assuntos públicos a partir de uma sociedade organizada territorialmente, ou seja, com envolvimento conjunto e cooperativo de atores sociais, econômicos e institucionais (DALLABRIDA, 2006).

Segundo Schmitz e Nadvi (1999), a governança em aglomerações só se expressa quando os atores locais procuram ir além do aproveitamento de vantagens competitivas locais decorrentes de economias externas de aglomeração e tentam tomar iniciativas coletivas ou desenvolver ações conjuntas, estreitando suas interdependências no sentido de alcançar a eficiência coletiva. Isso pode ocorrer com o objetivo de realizar compras de matérias-primas e consórcios de exportação e também para criar ou desenvolver centros tecnológicos de uso coletivo, instituições de ensino e formação profissional, marca de denominação local, redes ou sistemas próprios de distribuição.

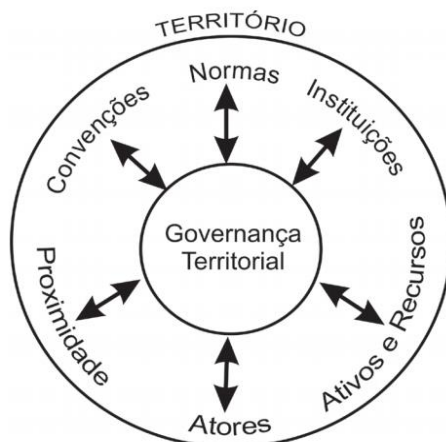
Em concordância, Fuini (2010) afirma que o modelo de desenvolvimento é por natureza territorializado, ou seja, as estruturas de governança são consideradas alavancas de competitividade e de desenvolvimento territorial das regiões e aglomerados, pois englobam uma série de mecanismos sociais e políticos como convenções culturais, instituições e organizações que buscam obter fatores positivos, via vantagens competitivas e externalidades regionais, e também assegurar o bem-estar da comunidade e maximizar as economias locais (FUINI, 2010).

Desta forma, a governança territorial é percebida a partir de diferentes contextos, que variam de simples aglomerações (concentração de atividades econômicas heterogêneas coordenadas pelos preços do mercado) para uma especialização (concentração de empresas em torno de uma mesma atividade ou produto e que resulta em complementaridades, externalidades e projetos comuns) e, em último nível, chegando a uma especificação (existência de estruturas e formas de coordenação públicas e/ou privadas que internalizam os efeitos externos e dirigem o tecido econômico local). Ou, ainda, opera através dos mecanismos de produção das regularidades de coordenação produtivas localizadas e do processo institucional-organizacional, em *prol* da resolução de problemas inéditos (SILVA PIRES, 2011).

De acordo com Silva Pires et al. (2011), a governança é melhor compreendida a partir de um conjunto de conceitos associados que expressem formas de configurações e organizações das relações sociais entre um conjunto de atores, os quais definem estratégias políticas que

direcionam o desenvolvimento territorial, tal como expõe seu modelo, mostrado na Figura 5.

Figura 5 – Representação dos conceitos associados a governança



Fonte: Silva Pires et al. (2011, p.41).

Os autores explicam que, ao se atingir um elevado grau de sinergia entre os atores, o conceito de território ultrapassa a esfera econômica, influenciando a cultura e a sociedade, possibilitando ao seu aparato institucional um espaço mais refinado para lidar com os conflitos.

Assim, compreende-se que o modelo de Silva Pires et al. (2011) é composto por:

- **proximidade** – condiciona o estabelecimento de agrupamentos de atores com laços mais ou menos coesos, podendo ser classificada em: *proximidade geográfica* – a distância espacial entre empresas e suas localizações; *proximidade organizada* – proximidade entre atores que pertencem ao mesmo espaço de interações de diferentes naturezas; *proximidade institucional* – intersecção entre os dois outros tipos de proximidade institucional (coordenação entre atores que envolve relações de confiança, cooperação, interação tecnológica e ancoragem territorial).
- **atores** – são definidos como indivíduos ou grupos. Na ação coletiva há a formulação de normas (ou regras) para orientar o comportamento. A influência de cada ator dependerá dos recursos disponíveis da iniciativa e da capacidade em mobilizar e interagir com outros atores. Ressalta-se que, entre a diversidade de atores

que podem encontrar-se envolvidos nos processos de governança, em quase todos os casos. o Estado está presente, sobretudo quando se trata de questões ligadas a governança territorial, desenvolvimento e políticas públicas.

- **instituições** – associadas tanto aos indivíduos quanto às representações sociais, referem-se às regras do jogo social internalizadas pelos atores, auxiliando-os como guias para seus comportamentos em um dado contexto, e às suas formas de elaboração social e divisão do conhecimento, que contribuem, em sentido prático, com a realidade comum para um grupo social.

- **normas** – orientam a conduta dos atores. As normas podem ser: legais, quando estão juridicamente reconhecidas pelo Estado; formais, quando reconhecidas dentro das instituições e grupos; ou informais, quando produzidas pela prática dos atores. São baseadas em valores ou crenças e podem influenciar o comportamento do ator. Quando os padrões são recorrentes, tornam-se institucionalizados.

- **convênções ou cooperação** – regras práticas consentidas, rotinas de ação entre parceiros para diferentes tipos de relações pontuadas pela incerteza. Baseadas no apoio mútuo (relações de confiança), as convênções consolidam a coordenação de cadeias através de regras formais e contratos em instituições formais e abertas; e, de forma indireta por interdependências não comerciais entre atores, sendo, assim, garantia da efetividade de uma instituição e de toda a estrutura de governança.

- **recursos e ativos** – fatores não necessariamente mercantis, mas eminentemente sociais e culturais, que estimulam a diferenciação dos territórios, pela tipologia dos recursos e ativos territoriais, genéricos (totalmente transferíveis espacialmente através de trocas mercantis; seu valor no processo produtivo é uma questão de preço) e específicos (alto custo de transferência ou custos que não podem ser dimensionados, definindo seu valor em função das condições de seu uso e dos processos interativos e cognitivos engendrados no ambiente histórico-cultural em que são configurados). Os recursos são fatores ainda latentes a organizar e explorar, e os ativos são fatores já em mobilização.

Os autores acrescentam ainda como importantes:

- **estrutura das relações** – relações de poder que podem expressar a dominância (liderança) de um ator sobre o outro a partir do

número de relações/parceiros e das competências especializadas que este ator possui.

- **hegemonia** – a preponderância ou supremacia de um grupo social sobre outros grupos sociais. É a capacidade de direção política, de conquistar alianças, de fornecer uma base social ao Estado ou a grupos de interesses, mas também de direção moral, cultural e ideológica. A hegemonia pode garantir a visibilidade da capacidade hegemônica dos atores ou organizações – públicas ou privadas – na direção das instâncias da governança do desenvolvimento territorial local e regional. O poder político desses grupos, normalmente, expressa-se nos processos de tomada de decisão das convenções.

- **capital social** – características da organização social, como confiança, normas, organização, instituições e sistemas que contribuam para aumentar a eficiência da sociedade, facilitando as ações coordenadas.

Já para Fuini (2013), uma estrutura de governança territorial é composta por um contexto territorial, o qual pode ser um município, uma rede de municípios, uma região, etc., onde os atores locais se relacionam, concebendo instituições que agregam o ambiente institucional já existente. Essa tessitura busca mobilizar recursos territoriais locais, com o intuito atender ao objetivo e incrementar a competitividade territorial local para atingir determinado nível de desenvolvimento territorial.

Segundo o autor, esse sistema de relações entre atores, instituições, governança, recursos e desenvolvimento territorial é continuamente alimentado por fluxos comerciais, políticos e de informações, configurando, portanto, um mecanismo aberto, sujeito às modificações por qualquer uma de suas partes e tornando-se base para as inovações e estímulos concorrenciais endógenos ou exógenos ao sistema (Figura 6).

Figura 6 – Fluxograma ilustrativo sobre a governança territorial



Fonte: FUINI, (2013 p.93).

Neste sentido, percebe-se que a governança territorial interfere na competitividade das regiões, na medida em que define formas de distribuição de poder nas cadeias produtivas ou outras formas de relacionamento comercial, institucional e industrial, fazendo convergir, a partir de uma instância coletiva, a definição de estratégias competitivas principais de um *cluster* (FUINI, 2013).

A governança é, portanto, um elo essencial que liga a empresa aos seus fornecedores, compradores e parceiros, públicos e privados. Deste modo, na perspectiva do desenvolvimento e dinâmica socioprodutiva, os territórios podem ser vistos tanto como recursos quanto como atores locais situados em contextos específicos. Entretanto, o território ultrapassa o espaço definido de recursos, mas inclui o estabelecimento de um grupo em um ambiente natural que, através da organização e da localização das atividades, gera condições prévias de comunicação-linguagem e aprendizado coletivo, ou seja, as formas de cooperação criam racionalidades tecnológicas e organizacionais (STORPER, 1997).

Simplificando, Dallabrida (2011, p.4) afirma que a prática da governança pode incidir sobre três tipos de processos:

- a definição de uma estratégia de desenvolvimento territorial e a implementação das condições necessárias para sua gestão;
- a construção de consensos mínimos, através da instauração de diferentes formas de concertação social como exercício da ação coletiva; e, por fim,
- a construção de uma visão prospectiva de futuro. Uma prática qualificada de governança territorial é um requisito indispensável para o

desenvolvimento. A gestão do desenvolvimento, realizada na perspectiva da concertação² público-privada, implica numa revalorização da sociedade, assumindo uma postura propositiva, sem, no entanto, diminuir o papel das estruturas estatais nas suas diferentes instâncias.

Em suma, a governança territorial pode ser percebida como uma instância institucional de exercício de poder no nível territorial, o que, segundo Silva Pires et al. (2011) é facilitado sobretudo pelo fenômeno da proximidade social, que permite uma forma de coordenação entre os atores capaz de valorizar o conjunto do ambiente em que atuam e, portanto, de convertê-lo em base para empreendimentos inovadores. Isso também atribui à inovação um significativo papel no processo de desenvolvimento.

2.3 A TECNOLOGIA

A palavra tecnologia provém de uma junção dos termos gregos *techné*, saber fazer, e *logos*, conhecimento. Significa, assim, o conhecimento do saber fazer, o estudo da própria atividade do modificar, do transformar e do agir (RODRIGUES, 2001; VERASZTO et al. 2008).

A tecnologia iniciou junto com o primeiro ser humano que descobriu que era possível modificar a natureza para melhorar as condições de vida de seu grupo. Assim, não se deve reduzir a tecnologia a nenhuma visão limitante, dado que a mesma não é independente, separada da sociedade e da cultura (LION, 1997).

Perez (1985, p. 442) enfatiza que a tecnologia é muito mais do que uma questão de ciência ou de engenharia: tecnologia é uma questão econômica e social. Neste sentido, há uma diversidade de concepções anacrônicas e distintas da tecnologia. Veraszto et al. (2008) citam algumas delas:

- **a concepção intelectualista** – a tecnologia é tida como um conhecimento prático (pelo menos desde o final do século XIX) derivado diretamente da ciência, do conhecimento teórico;

² Concertação público-privada, ou simplesmente, concertação social, é entendida como o processo em que representantes das diferentes redes de poder socioterritorial, através de procedimentos voluntários de conciliação e mediação, assumem a prática da gestão territorial de forma democrática e descentralizada (DALLABRIDA, 2011, p.4).

- **a concepção utilitarista** – a tecnologia é tida como sinônimo de técnica;
- **a concepção que trata a tecnologia como sinônimo de ciência** – compreende a tecnologia como Ciência Natural e Matemática, com as mesmas lógicas e mesmas formas de produção e concepção;
- **a concepção instrumentalista (artefatual)** – entende a tecnologia como sendo simples ferramentas ou artefatos construídos para uma diversidade de tarefas;
- **a concepção de neutralidade** – compreende a tecnologia como neutra, pois é independente de qualquer sistema político e social; assim, pode ser transferida de um país a outro sem dificuldade alguma;
- **a concepção do determinismo** – a tecnologia como sendo autônoma, autoevolutiva, seguindo, de forma natural, sua própria inércia e lógica de evolução, desprovida do controle dos seres humanos;
- **a concepção de universalidade** – entende a tecnologia como sendo algo universal, apontando que os resultados obtidos do desenvolvimento tecnológico são válidos independentemente do contexto cultural, político, social ou econômico do local onde foram gerados;
- **a concepção do pessimismo e do otimismo tecnológico** – na visão pessimista, a tecnologia é causa de todos os males da humanidade, por contribuir para alargar as desigualdades sociais, graças ao acúmulo discrepante de riquezas e poder. Já na visão otimista, ela é percebida como uma forma de garantir o progresso e o bem-estar social de forma sustentável, pois acredita-se em mecanismos capazes de assegurar o desenvolvimento, sanando problemas ambientais, sociais e materiais, sem degradar o meio e sem ameaçar a sobrevivência do planeta;
- **a concepção sócio-sistêmica** – compreende a tecnologia de uma forma alternativa. Trata-se de um novo conceito que permite relacionar a demanda social e a produção tecnológica com a política e a economia. Nessa concepção, a tecnologia abrange, além de aspectos técnicos (instrumentais), aspectos culturais, podendo ser estudada como uma prática social ou como formas de organização social. Portanto, pertence a um meio, atua sobre ele, molda-o e sofre influências do mesmo.

Ainda na visão de Veraszto et al. (2008, p.78) a tecnologia pode ser definida como um:

conjunto de saberes inerentes ao desenvolvimento e concepção dos instrumentos (artefatos, sistemas, processos e ambientes) criados pelo homem através da história para satisfazer suas necessidades e requerimentos pessoais e coletivos.

Corroborando com a não utilização da tecnologia no estrito sentido do termo, Nelson (2001), em uma vertente tecnoeconômica, afirma que esta pode ser percebida como a maneira de fazer as coisas, como hábitos de pensar, como formas institucionais e também organizacionais.

Esta visão significa considerar que a tecnologia, uma vez colocada à disposição da sociedade ou do mercado, passa a ter seu valor determinado pela forma como será adquirida e usada, e quem define esse valor (de bem ou de consumo) é a própria sociedade em desenvolvimento (BAZZO; COLOMBO; 2001). Sendo o desenvolvimento um processo de evolução dentro de uma cultura, a tecnologia se torna produto da sociedade que a cria. Por isso, a importância de considerar também os fatores culturais, pois, ao ser importada, a tecnologia pode levar a uma dominação cultural, uma vez que traz consigo valores de avaliação e eficiência criados em outra sociedade (PEREZ, 2010). Na medida em que se mudam padrões, a tecnologia também cria novas rotas de desenvolvimento, tal como as cinco ondas emergentes da revolução tecnológica destacadas por Perez (2002): a revolução industrial; a era do vapor e ferrovias; a era do aço e da engenharia pesada; a era do petróleo, automóveis e produção em massa; e a era da informática e telecomunicações.

Entende-se esta mudança de padrões como uma “grande mudança no potencial de criação da riqueza da economia” (PEREZ, 2010), ao abrir um novo espaço para inovações e novos conjuntos de tecnologias genéricas, infraestruturas e princípios organizacionais, que trazem ganhos de eficiência e efetividade em todas as atividades econômicas.

Desta forma, esta visão compreende que a evolução tecnológica ligada às firmas gera efeitos sobre as estruturas econômicas da sociedade. As firmas passam a ser analisadas como um resultado evolutivo de formas organizacionais, caracterizadas por suas competências incorporadas nas rotinas, que evoluem no tempo histórico, como resultado do próprio processo de aprendizado interno frente às mudanças do ambiente econômico. As rotinas são um conjunto de procedimentos que geram um resultado previsível e específico, podendo envolver dois aspectos

diferentes: uma receita, analogamente como a de um bolo, sem características específicas em relação a divisão do trabalho; e a divisão do trabalho como uma forma de coordenação (CONCEIÇÃO, 2008). Para Nelson e Sampat (2001), os estudiosos têm em mente o primeiro aspecto ao projetar a tecnologia no sentido convencional. A essa rotina os autores denominam Tecnologia Física. Já do segundo aspecto, o qual envolve coordenação de ações humanas, os autores denominam Tecnologia Social – ou, segundo Pereira e Datheïn (2012), Rede de Cooperação. Desta forma, as tecnologias sociais são singulares justamente pela capacidade de executar as rotinas de diferentes formas, de assumir custos e altos riscos (NELSON; SAMPAT, 2001). Cabe ressaltar que, normalmente, a visão dos economistas para o termo tecnologia busca designar procedimentos que precisam ser feitos para se obter certos resultados (CONCEIÇÃO, 2012).

Desta forma, ressalta-se que a eficácia dos resultados considerada pela visão tecnoeconômica não é fruto apenas de circunstâncias, aprendizagem ou experiências individuais, mas sim da partilha cultural dos elementos padrões da rotina. Em outras palavras, é o resultado da acumulação de contribuições de muitos participantes (NELSON; SAMPAT, 2001).

Compreendida a importância ampla do termo tecnologia, passa-se a apresentar o que se considera como setor de tecnologia.

2.3.1 O setor de tecnologia

O avanço tecnológico, como já exposto, é tido como fator-chave de crescimento e competitividade nos negócios. E as firmas ou empresas intensivas em tecnologia inovam mais, conquistam novos mercados, utilizam melhor seus recursos e geralmente oferecem melhor remuneração para as pessoas que empregam. Todavia, existem dificuldades para compreender a intensidade envolvida de tecnologia em um determinado setor (HATZICHRONOGLU, 1997).

Buscando classificar a empresa ou setores de acordo com seus padrões tecnológicos e, ao mesmo tempo, reduzir a estrutura produtiva em categorias para facilitar a análise de informações, a OCDE, juntamente com a EUROSTAT, forneceu em 1997 uma classificação de intensidade tecnológica baseadas em alta, média e baixa tecnologia (HATZICHRONOGLU, 1997). Progredindo estes estudos, surge a mais recente classificação das indústrias de transformação, de acordo com sua intensidade tecnológica, realizada via *International Standard Industrial*

Classification of All Economic Activities (ISIC) –VER.3, que compreende, segundo a OCDE (2011, p.1):

- **alta tecnologia intensidade tecnológica** – setor aeroespacial; farmacêutico; escritórios, máquinas de contabilidade e de informática; rádio, televisão e equipamentos de comunicação; medicina, instrumentos ópticos de precisão;
- **média-alta intensidade tecnológica**: máquinas e aparelhos elétricos; veículos automotores; química, excluído produtos farmacêuticos; equipamentos ferroviários e de transporte; máquinas e equipamentos;
- **média-baixa intensidade tecnológica**: construção naval; borracha e materiais plásticos; coque, produtos refinados de petróleo e de combustíveis nucleares; outros produtos não metálicos; metalurgia básica e produtos metálicos;
- **baixa intensidade tecnológica**: setores de reciclagem, madeira, papel e celulose; editorial e gráfica; alimentos, bebidas e fumo; têxtil e de confecção, couro e calçados.

Restringindo os estudos da OCDE, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2009) define para o Brasil o setor de tecnologia da informação e comunicação como a combinação de atividades industriais, comerciais e de serviços que capturam eletronicamente, transmitem e disseminam dados e informações. Além disso, o setor comercializa equipamentos e produtos intrinsecamente vinculados a este processo, sendo atividade de destaque o desenvolvimento de produtos e serviços relacionados à informática, às telecomunicações e à microeletrônica (ABDI, 2009). Trata-se de um setor dinâmico e transversal, pois se difunde a outras cadeias de produto e processo em que se insere (ABDI, 2009), o que já era sinalizado por Bolaño e de Melo (2000) como uma transposição de fronteiras setoriais.

É oportuno destacar que, mesmo havendo diversas definições para o que se entende por setor de tecnologia e geralmente estas remetendo seus conceitos para as TICs, considera-se, nesta tese, o setor de tecnologia de maneira ampla. Corroborar neste sentido, o mais recente estudo da

ACATE (2015)³, instituição considerada referência nacional e internacional no setor, que utiliza apenas o termo “setor de tecnologia”. Ressalta-se ainda que as classificações de atividades econômicas (CNAE) são utilizadas de diversas formas, mas, conforme a ACATE (2015), seriam aquelas voltadas para a tecnologia: a fabricação de equipamentos de informática, produtos eletrônicos e ópticos; a fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos; atividades dos serviços de tecnologia da informação; atividades de prestação de serviços de informação; pesquisa e desenvolvimento científico; reparação e manutenção de equipamentos de informática e comunicação e de objetos pessoais e domésticos.

Citando este exemplo de classificação da ACATE, mas não se prendendo a ele, defende-se a utilização somente do termo “Tecnologia”, em vez do termo “Tecnologia da Informação e Comunicação”. Caso contrário, ignorar-se-iam empresas que, embora não tenham seus CNAEs vinculados às TICs, são consideradas de base tecnológica por prestarem serviços que envolvem tecnologia e por estarem instaladas em incubadoras e parques tecnológicos. Esse é o caso, por exemplo, de empresas de robótica, de nanotecnologia e de biotecnologia.

2.4 TURISMO

Inicia-se este tópico com uma pergunta: O que se entende por turismo? Para Leiper (1979), a definição do turismo perpassa três grupos: definições econômicas, cujo foco seria comercial e econômico; definições técnicas, cujo enfoque seria estatístico e de institutos de turismo; e, por fim, definições holísticas, que, como o próprio termo sugere, buscam abarcar todos os aspectos envolvidos no turismo.

Para Schertler (1995), o turismo é definido como um “negócio da informação”, porque, como uma indústria de serviços, este setor tem na informação um dos parâmetros mais importantes de qualidade para apoiar suas ações.

Panosso Netto (2010) diz que o turismo é permeado por uma série de concepções e conceitos ligados ao tema viagens, podendo remeter ao turista na perspectiva de férias, ao empreendedor na perspectiva de lucro, aos trabalhadores na perspectiva de geração de emprego e renda e à

³ Este estudo foi realizado pela Neoway Business Solution, VEC – valor e competência e ACATE. Os critérios para a abordagem de tecnologia – e não apenas TICs – fundamentaram-se em empresas classificadas no sistema de Business Intelligence da ACATE/NEOWAY com alto índice de atividades econômicas.

comunidade autóctone, cuja ideia seria de desenvolvimento local. Assim, haveria, para o autor, três visões sobre o turismo: a leiga, que entende o turismo como descanso, férias, viagem; a empresarial, que considera as oportunidades de renda e lucros financeiros advindos da geração de produtos e serviços oferecidos ao viajante; a visão acadêmico-científica, dada por Panosso Netto (2010, p.17) ao compreender que:

o turismo está relacionado com possibilidade de inclusão social; desenvolvimento de ações para minimizar seus impactos negativos e maximizar os positivos; coleta de dados qualitativos e quantitativos; produção de conhecimentos críticos na busca de sua melhor compreensão; implantação de políticas públicas de turismo; estudos interdisciplinares que envolvam a sociedade em todos os seus aspectos econômicos, políticos, culturais, sociais e ambientais na busca de resolução de algum problema causado pelas viagens; análise e previsão de tendências de desenvolvimento do turismo.

Embora sejam diversas as definições para o tema e ainda existam estudos que apontem a falta de consenso (SCÓTOLO; PANOSSO NETTO, 2015), a UNWTO ou Organização Mundial do Turismo (OMT) construiu um glossário básico para compreensão do turismo. Foi um esforço de quase três anos (2005-2007) que culminou, segundo a organização, em um consenso internacional que estabelece conceitos, definições, classificações e um conjunto básico de dados e indicadores que devem fazer parte de qualquer sistema nacional de Estatísticas do Turismo. À vista disso, segundo a UNWTO (2014a, p. 1, tradução nossa) o turismo consiste em:

um fenômeno social, cultural e econômico que implica no deslocamento de pessoas para países ou lugares fora do seu ambiente habitual para fins pessoais ou empresariais /profissionais. Estas pessoas são chamadas visitantes (podem ser turistas ou excursionistas; residentes ou não residentes) e o turismo tem a ver com as suas atividades, algumas das quais implicam despesas turísticas.

A ótica da UNWTO (2014b) sobre o turismo é holística, pois considera múltiplos impactos econômicos sobre o ambiente natural e o

ambiente construído, sobre a população local no destino e sobre os próprios turistas. Há uma diversidade de fatores de produção envolvidos ou afetados pelo setor de turismo, o que torna complexo o seu processo de gestão e monitoramento, já que envolve também outros setores.

Adicionalmente, eis algumas definições que, julgadas interessantes, foram selecionadas para compreensão do turismo a partir da UNWTO (2014b) e também a partir do glossário do Ministério de Turismo (BRASIL, 2017):

Quadro 12 – Glossário de termos utilizados no Turismo

Termo	Definição
Turismo	é “o movimento de pessoas, por tempo determinado, para destinações fora de seu local de residência, e as atividades realizadas durante o tempo de permanência nas localidades visitadas”.
Turismo internacional	Compreende turismo receptivo, mais saída turismo, isto é, as atividades de visitantes residentes fora do país de referência, seja como parte de nacionais ou viagens de turismo de saída, e as atividades de visitantes não residentes no país de referência, em viagens de turismo receptivo.
Turismo nacional	Compreende o turismo doméstico mais saída turismo, isto é, as atividades de visitantes residentes dentro e fora do país de referência, como parte de viagens nacionais ou viagens de turismo de saída.
Trade turístico	São organizações privadas e governamentais atuantes no setor de “Turismo e Eventos”, como os hotéis, agências de viagens especializadas em congressos, transportadoras aéreas, marítimas e terrestres, além de promotores de feiras, montadoras e serviços auxiliares (tradução simultânea, decoração, equipamentos de áudio visuais, etc.).
Turismo receptivo	Compreende as atividades de um não-residente visitante dentro do país de referência, em uma viagem de turismo receptivo.
Turismo emissor	Compreende as atividades de um residente visitante fora do país de referência, como parte de uma viagem de turismo de saída ou como parte de uma viagem de turismo doméstico.
Propósito de uma viagem de turismo	Trata-se da definição do objetivo da viagem.
Turista	Um visitante (doméstico, de entrada ou de saída) é classificado como um turista (ou visitante durante a noite) se sua viagem inclui uma noite de estadia.
Viajante	É alguém que se move entre diferentes localizações geográficas, para qualquer finalidade e qualquer duração. O visitante é um tipo particular de viajante e, conseqüentemente, o turismo é um subconjunto das viagens

Excursionista	Um visitante (doméstico, de entrada ou de saída) é classificado como um visitante no mesmo dia (ou excursionista) se sua viagem não inclui pernoite.
Tipos de Turismo	
Termos	Definição
Turismo Convencional:	É a atividade turística cuja motivação não está associada a interesses específicos como cultura, religião, recurso natural, esporte ou outras atividades isoladas, podendo enfocar um ou mais desses atrativos, porém com o intuito maior de descanso, lazer, entretenimento e obtenção de conhecimentos genéricos sobre a localidade visitada.
Turismo Cultural	É aquele que se pratica para satisfazer o desejo de emoções artísticas e informação cultural, visando à visitação a monumentos históricos, obras de arte, relíquias, antiguidades, concertos, musicais, museus, pinacotecas.
Turismo de Congresso e Eventos Promocionais	É o conjunto de atividades exercidas pelas pessoas que viajam a fim de participar de congressos, convenções, assembleias, simpósios, seminários, reuniões, ciclos, sínodos, concílios e demais encontros que visam ao estudo de alternativas, de dimensionamentos ou de interesses de determinada categoria profissional, associação, clube, crença religiosa, corrente científica ou outra organização com objetivos dos campos científicos, técnicos, religiosos, para o alcance de objetivos profissionais, culturais, técnico-operacionais, de aperfeiçoamento setorial ou de atualização.
Turismo de Negócios	É o conjunto de atividades de viagem, de hospedagem, de alimentação e de lazer praticado por quem viaja a negócios referentes aos diversos setores da atividade comercial ou industrial ou para conhecer mercados, estabelecer contatos, firmar convênios, treinar novas tecnologias, vender ou comprar bens e serviços.
Turismo De Saúde	É aquele praticado por pessoas que se deslocam em busca de climas ou estações de tratamento onde possam recuperar a saúde.
Turismo Ecológico Ou Ecoturismo	É o turismo desenvolvido em localidades com potencial ecológico, de forma conservacionista, procurando conciliar a exploração turística ao meio-ambiente, harmonizando as ações com a natureza, bem como oferecendo ao turista um contato íntimo com os recursos naturais e culturais da região, contribuindo para a formação de uma consciência ecológica.
Turismo Náutico	É aquela atividade turística cuja motivação está associada ao litoral, rios, lagos, lagoas, voltado, assim, às atividades e esportes náuticos.

Fonte: Elaborado a partir UNWTO (2014b) e BRASIL (2017).

Diante da diversidade de termos utilizados no turismo, é oportuno compreender o que se entende por setor de turismo.

2.4.1 O setor de turismo e a adaptação do conceito de *cluster*

O setor de turismo é compreendido com um conjunto de unidades de produção de diferentes indústrias que fornecem bens e serviços procurados pelos visitantes de consumo. Essas indústrias são chamadas indústrias do turismo, porque a aquisição do visitante representa uma parte tão relevante do seu abastecimento que, na ausência de visitantes, sua produção deixaria de existir em quantidade significativa (UNWTO, 2014b).

Em um novo direcionamento para o setor turismo, evidencia-se que a preocupação que antes era sobre a figura do turista foi dando lugar a preocupações com as pessoas, os ambientes, as comunidades e os impactos sociais, culturais e ambientais causados pelo turismo tradicional. A intenção passou a ser congrega os interesses do setor turístico e das populações inseridas em comunidades onde a oferta turística existe, de modo a fomentar a busca pelo desenvolvimento sustentável (SILVA, 2001).

Neste sentido, emergem no turismo adaptações dos conceitos de aglomerações ou de *clusters*, que, segundo Monfort (2000, p. 46), podem ser compreendidos como:

[...] conjunto complexo de diferentes elementos, entre os quais se encontram os serviços prestados por empresas ou negócios turísticos (alojamento, restauração, agência de viagens, parques – aquáticos, temáticos etc.); a riqueza que proporciona a experiência das férias de um turista; o encontro multidimensional entre empresas e indústrias relacionadas; as infraestruturas de comunicação e transporte; as atividades complementares (dotação comercial, tradição em feiras etc.); os serviços de apoio (formação e informação etc.); e os recursos naturais e as políticas institucionais.

Para Beni (2003, p.74), um *cluster* turístico se trata do:

[...] conjunto de atrativos com destacado diferencial turístico, concentrado num espaço

geográfico delimitado dotado de equipamentos e serviços de qualidade, de eficiência coletiva, de coesão social e política, de articulação da cadeia produtiva e de cultura associativa, e com excelência gerencial em redes de empresas que geram vantagens estratégicas comparativas e competitivas.

Estes conceitos vão ao encontro da proatividade do turismo também para a formação de *clusters*, sugerindo que o setor de turismo tem percebido na cooperação formas de fortalecer sua competitividade, potencializar a inovação e buscar desenvolvimento. E, sendo o setor de turismo transversal e compatível com o setor de tecnologia, transcender fronteiras pode ser uma alternativa viável para desenvolver não só o setor ou os setores, mas também a localidade em que ambos estão inseridos.

2.5 RELAÇÃO ENTRE TECNOLOGIA E TURISMO (*TECHTOUR*): *CLUSTERS*

O novo ambiente de negócios influenciado pelo avanço tecnológico demandou mudanças em inúmeros setores, inclusive no setor turístico (KORRES, 2008; BUHALIS; LAW, 2008; FARIAS et al., 2011; AMARAL E SILVA; TEIXEIRA, 2014).

Segundo Găzdac (2009), o turismo foi um fenômeno que se impôs rapidamente como uma necessidade, um indicador de qualidade de vida na era contemporânea. Alguns fatores contribuíram para isso, tais como: a globalização; os requisitos de diferenciação do consumo; a flexibilidade das fronteiras; o aumento do número de feriados; o aumento da concorrência; a aceleração do desenvolvimento; a difusão das novas tecnologias, incluindo as modalidades de informação e comunicação.

Em um primeiro momento, a escolha por destinos turísticos naturais predominava, todavia, com a complexidade que a vida atual passou a imprimir, outros serviços tornaram-se desejados. E, para atingir estes requisitos de consumo, o setor turístico passou a adotar um contínuo desenvolvimento tecnológico. Neste sentido, a evolução das aplicações tecnológicas no campo de turismo ocorreu juntamente com os estágios de informatização da sociedade, ao longo das décadas de 60 e 70, através da automatização de gestão de processos de dados e, a partir da década de 80, com os microprocessadores e computadores pessoais, mas, sobretudo, com o advento da *internet* (GĂZDAC, 2009).

Com isso, o setor de turismo percebeu muito rapidamente que, além da interatividade proporcionada pela *internet*, ao colocá-lo em contato direto com o consumidor (e-turismo), a tecnologia poderia auxiliá-lo na satisfação das necessidades de seus usuários em receber informações confiáveis e de qualidade e possibilitaria, ainda, a criação de marcas e experiências (GOVERS, 2001; ERAQI, 2006). Ademais, a informação é parâmetro crucial para apoiar as ações de setores de serviços, tais como o de turismo, o que fez com que as companhias aéreas, por exemplo, começassem a utilizar os sistemas de gestão da informação, sistemas de reservas e a interligarem-se aos seus fornecedores, clientes, etc. (SCHERTLER 1995; GĂZDAC, 2009; AMARAL E SILVA; TEIXEIRA, 2014).

Dada a sua importância, a indústria do turismo tem sido proativa na adoção de novas tecnologias, como sistemas de distribuição global, *marketing* direto, *marketing* digital, *place branding*, realidade aumentada, *gamification*, etc. Avanços em telecomunicações, redes, bancos de dados, processamento de dados e *marketing* eletrônico têm aberto diversas novas chances ao turismo de negócios, cujo impacto no setor de turismo é significativo (KORRES, 2008). Essa ampla relação agrega valor aos produtos turísticos que são resultados da combinação de tecnologia e turismo, bem como para outros setores, o que inclui turismo médico, educacional, agro-cultural, turismo e aplicação de tecnologia marítima, a informação na indústria de transporte e turismo, etc (GĂZDAC, 2009).

Então, além de consistirem em instrumento para aumento de eficiência, redução de custos e aperfeiçoamento de serviços, as tecnologias têm mudado a forma de operar das cadeias de valor e das relações de toda a indústria, oferecendo novas oportunidades, bem como novos desafios na corrida por vantagem competitiva. Desempenha ainda um papel fundamental na gestão de destinos e na organização do turismo moderno ou também chamado pós-turismo, o qual, alicerçado na sociedade da informação e a partir de uma perspectiva de inovação, indica novos poderes para o Estado, para a sociedade e para as organizações (SEVRANI; ELMAZI, 2008).

Conforme Buhalis (2003), o turismo tem na tecnologia uma parceira ideal, por não oferecer ameaças às áreas humanas, das quais é dependente, e por permitir comunicação instantânea/interativa com seus usuários em todo o mundo (AMARAL E SILVA; TEIXEIRA, 2014). Adicionalmente, Găzdac (2009) afirma que, na medida em que o setor de tecnologia se encontra em constante movimento, seria o turismo o setor a melhor compreendê-lo, tendo em vista a sua compatibilidade. Logo, é importante compreender que a disponibilidade de novas tecnologias

levou ao desenvolvimento de novas competências, novos materiais, novos serviços, novos negócios, novas formas de organização e a uma reconfiguração do trabalho, impulsionando, assim, o setor de turismo.

Além disso, as atividades de inovação e desenvolvimento de novas tecnologias por guardarem íntima relação com a competitividade do mercado e o nível de produtividade, auxiliam no desenvolvimento das MPEs e, por isso, são consideradas chaves para sua sobrevivência. Todavia, cabe às empresas desenvolverem uma postura integrativa (horizontal e vertical), além de estruturas flexíveis que incentivem o desenvolvimento de produtos, estratégia de *marketing* e inovação (WEIERMAIR, 1998; KORRES, 2008).

Diante do exposto, é preciso promover a cooperação, e cabe ao decisores políticos incentivar todos os parceiros (regiões, municípios, comunidade empresarial) para cooperar de forma mais proativa. Isso significa para os governos, uma política de turismo mais inovadora, que promova mecanismos de coerência e sinergia (KORRES, 2008).

Dentre estes mecanismos, destaca-se a estratégia de *clusters*, que, para Sölvell, Lindqvist e Ketels (2003), representa uma maneira diferente de organizar políticas microeconômicas para promoção da competitividade de acordo com suas condições específicas. Nesta perspectiva, Kiese (2010) expõe que os *clusters* geralmente surgem em áreas pouco conectadas e por meio da construção de políticas industriais, ciência, tecnologia e inovação, com a finalidade de buscar desenvolvimento local e regional. Corroborando com o exposto, Baidal, Rebollo e Acebal (2014) reconhecem a importância da formação de *clusters* em prol da inovação na área de turismo, já que estes fomentam a sinergia de atividades e negócios. Segundo os autores, o mercado de turismo atual exige compromisso com a inovação em empresas e destinos – viajar para manter e melhorar a sua competitividade – e, isso justificaria a existência de incentivos públicos e medidas para promover a inovação.

Exemplo disso é o termo criado pela Organização de Turismo da Coreia do Sul, que percebeu a importância da tecnologia para as atividades desenvolvidas pela indústria do turismo e cunhou o termo “tecnologia de turismo”, um conceito amplo que traz uma espécie de mais-valia para o turista, ao incorporar inovações de base tecnológica em atividades sociais, culturais e de gestão (GÄZDAC, 2009).

Nesta linha, plataformas de colaboração, incluindo *clusters*, são consideradas mais adequadas quando se referem a atividades turísticas (KELLER, 2006; NOVELLI; SCHMITZ; SPENCER, 2006; HJALAGER, 2012), pois, devido ao porte de suas empresas, dificilmente estas conseguiriam empreender projetos focados em inovação tecnológica

individualmente. Além disso, esta abordagem colaborativa, proposta na premissa dos *clusters*, reconhece a complexidade do processo de inovação e suas estruturas garantem uma melhor transferência de conhecimento, que promove mudança e inovação dinâmica (ERAQI, 2006; BAIDAL; REBOLLO; FERNÁNDEZ, 2014).

Não obstante, Eraqi (2006) e Choi e Okamoto (2012) enfatizam em seus estudos que, apesar de muito importante, o papel do governo não tem tido uma penhora local, isto é, não tem fornecido suficiente apoio, por meio de financiamentos, incentivos, criação de ambientes cooperativos, etc. Isso demonstra deficiência de estratégias sistemáticas para promoção da relação entre os *clusters* de turismo e tecnologia da perspectiva que mais absorve suas vantagens, a local.

Desta forma, apesar da necessidade de melhorias na sistemática de relação entre os *clusters* de turismo e tecnologia, os estudos citados gradualmente reconhecem a existência e importância desta relação e seus benefícios. Neste contexto, *clusters* de turismo e tecnologia estabelecem relações em *prol* do desenvolvimento local e regional, o que motiva aprofundar essa proposição teórica.

3 POSICIONAMENTO TEÓRICO ADOTADO E A PROPOSIÇÃO DO *FRAMEWORK* PRELIMINAR DE ANÁLISE

Considerando-se que a globalização reforçou a dimensão local (MARTINELLI; JOYAL, 2004) e que o termo desenvolvimento local complementa o termo desenvolvimento territorial (VEIGA, 2002; PECQUEUR, 2005), assume-se o desenvolvimento territorial como um processo de mudança social de caráter endógeno, capaz de produzir solidariedade e cidadania comunitária e de conduzir de forma integrada e permanente a mudança qualitativa e a melhoria do bem-estar da população de uma localidade ou de uma região (PIRES, 2007).

Com isso, para compreender o desenvolvimento territorial de uma localidade, é oportuno considerar:

- **o nível de análise em âmbito territorial**, pois se trata de uma grande mediação entre o global e o local, pois o global depende da existência de condições locais para garantir a eficácia de seus movimentos (SANTOS, 2006);
- **o contexto da localidade estudada e a trajetória** dos setores para a construção do desenvolvimento através da ação de seus atores (PECQUEUR, 1989; 2005);
- **a governança territorial**, através do papel dos múltiplos agentes, instituições, da sociedade e até mesmo da cultura no espaço social – relações sociais de poder operantes no território (MARIANI; ARRUDA (2010) e de seus condicionantes, conforme conceitos de Silva Pires et al. (2011);
- **a sociedade/cultura**, através da consideração dos problemas sociais, da importância das liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e satisfação das necessidades humanas fundamentais (SACHS, 2002; SEN, 2010; MAX-NEEF, 2012);
- **o trabalho em *clusters*** para o fortalecimento da capacidade de gerar maiores espaços de liberdade coletiva (MAX-NEEF, 2012);
- **o meio ambiente**, através da preservação do capital natural, da busca pela eficiência econômica e da importância do papel da política nacional e internacional para um desenvolvimento sustentável (SACHS, 2002);
- **a inovação tecnológica** (tecnologia física e social) como forma de progresso técnico (SCHUMPETER, 1989; NELSON; SAMPAT, 2001);

- **a inovação social** voltada a mudanças sociais que visem à satisfação das necessidades humanas (qualidade de vida, trabalho e emprego) a partir de uma abordagem territorial (MOULAERT et al. 2005; LISBOA, 2007; CRISES, 2016).

Ao encontro disso, as concentrações geográficas, aglomerações e *clusters* têm demonstrado papel significativo na geração de externalidades positivas nas localidades e ao seu entorno. Neste sentido, a tese assume **a vertente da economia das empresas**, cujo expoente, Porter (1999, p.240), de maneira simplista, conceitua um *cluster* como “uma forma de rede que se desenvolve dentro de uma localidade”. O *cluster* é tido assim, como uma faceta para vantagem competitiva das nações a partir de uma perspectiva de eficiência produtiva.

Ressalta-se, nesta linha, a importância da formação **orgânica ou planejada** de um *cluster*, conforme conceito utilizado por Sölvell, Lindqvist e Ketels (2003). Importa saber ainda que, para um *cluster* atingir sua **maturidade**, este percorre diferentes estágios, os quais são caracterizados por diferentes cenários. Para auxiliar este tipo de análise, consideraram-se, nesta tese, os cenários construídos por Pietrobon (2009), Manzini (2013) e Romero e Nunes (2013).

Posto isto, observa-se que os *clusters* podem estar contidos em sistemas maiores, sistemas voltados para a promoção da inovação, cuja dimensão de agregação pode ser regional ou nacional, por exemplo. Assim, a definição que se assume é a dos trabalhos desenvolvidos por Lundvall (1985), Freeman (1987, 1995), Nelson (1987) e Dosi (1988) sobre **sistemas nacionais da inovação**, cuja visão pressupõe uma construção cumulativa de conhecimento, tecnologia e inovação a partir do apoio de instituições políticas e sociais e do enraizamento local, conformados durante sua trajetória de crescimento. Por isso, também, é relevante examinar a **trajetória de desenvolvimento** dos setores estudados.

Esta visão carrega consigo um efeito sistêmico, ou seja, a consideração que as empresas e instituições fazem parte de um complexo de produção e sistema de inovação, estando, assim, ligadas a outras empresas e instituições por várias relações de troca e interdependências mútuas, afetando o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007). Assim, as relações entre os agentes deste complexo ou sistema de inovação assumem formas de redes que podem se consolidar em modelos de articulação como os de tríplice, quádrupla ou quádrupla hélice, conforme Leydesdorff e Etzkowitz (1995), Carayannis e Campbell (2011) e Carayannis, Barth e Campbell (2012). Considera-se

com isso que ações formadas em grupo e coordenadas visando à agregação de valor, tornam-se sempre superiores às ações trabalhadas de maneira isolada (BARNARD, 1971; CASTELLS, 1999).

Quanto ao conceito de **tecnologia**, não se limita sua utilização ao sentido estrito do termo. Compreende-se aqui um otimismo tecnológico ao se acreditar na tecnologia para garantir o progresso e o bem-estar social de forma sustentável; considera-se um sócio-sistema ao buscar o alinhamento da relação entre a demanda social e a produção tecnológica com a política e a economia, abrangendo seus aspectos técnicos e culturais (VERASZTO et al. 2008); e também se percebe que a evolução tecnológica ligada às firmas gera efeitos sobre as estruturas econômicas da sociedade (CONCEIÇÃO, 2008).

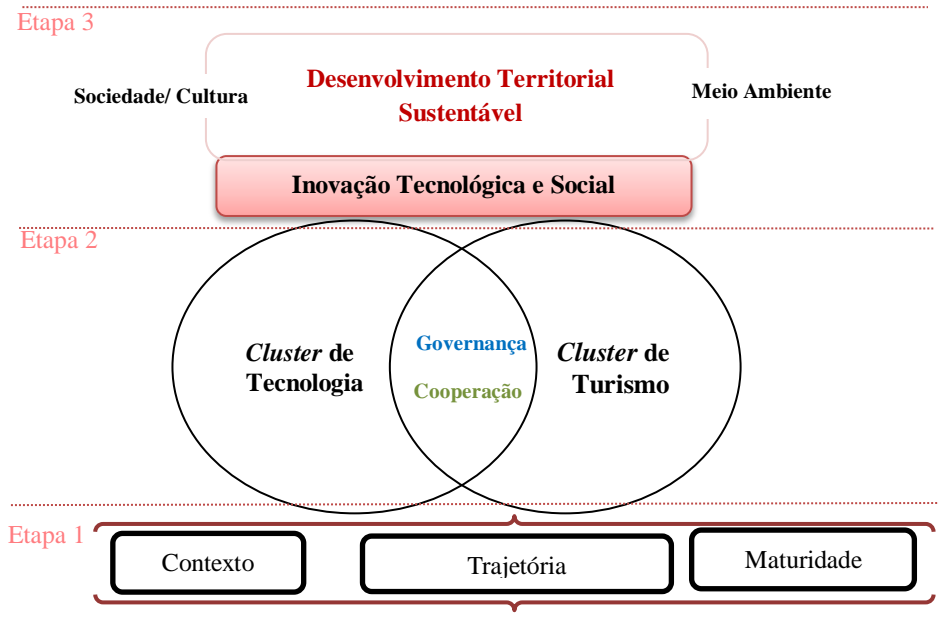
Ressalta-se, nesta linha, que, embora as tecnologias no sentido convencional remetam ao conceito de TICs, nesta tese, a compreensão do setor de tecnologia se dá de maneira ampla, considerando, além da sugestão da ACATE (2015), as empresas de nanotecnologia e biotecnologia por exemplo.

Em relação ao conceito do **turismo**, adota-se a definição da UNWTO (2014a, p. 1, tradução nossa) que cita que o turismo é “um fenômeno social, cultural e econômico que implica no deslocamento de pessoas para países ou lugares fora do seu ambiente habitual para fins pessoais ou empresariais/profissionais”. Já para as classificações e tipologias de turismo, embasa-se no glossário da UNWTO (2014b) e do Ministério do Turismo (BRASIL, 2017).

Ressalta-se que, conforme literatura (KORRES, 2008; GĂZDAC, 2009), o turismo já se encontra atento e proativo para a adoção de novas tecnologias para o trabalho em novas configurações como a de *clusters*. Todavia, a **cooperação** entre as duas áreas é ainda exordial e muito recente na teoria, já que não foram encontradas bases profundas para adotar algum *framework* de análise desta relação. Deste modo, se corrobora com os autores que enfatizam a sua importância (BUHALIS, 2003; KORRES, 2008; SEVRANI; ELMAZI, 2008; GĂZDAC, 2009; AMARAL E SILVA; TEIXEIRA, 2014) e se busca, a partir desta tese, explorar a relação *TechTour*, propondo a construção de um *framework* para a análise de seus resultados em cooperação.

Neste sentido, o *framework* proposto nesta tese segue basicamente três etapas.

Figura 7 – *Framework* Preliminar de análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial



Fonte: Elaborada a partir do capítulo teórico (2017).

Na primeira etapa, busca-se descrever e analisar o contexto histórico, cultural e econômico em que determinada localidade se encontra inserida. Por conseguinte, busca-se compreender a trajetória de desenvolvimento de cada *cluster* a partir dos eventos ocorridos ao longo do tempo. E, ainda nesta etapa, identifica-se a maturidade ou o estágio do CVC em que os *clusters* se encontram, pois, para construir sinergias, é preciso trabalhar de maneira alinhada e solucionar os conflitos existentes que a diferente evolução dos *clusters* possa imprimir.

Na segunda etapa, busca-se perceber a existência de relação *TechTour* ou ainda a possibilidade de construção desta relação. Por isso, é preciso tomar conhecimento da configuração atual em que os *clusters* se encontram, estudando os agentes, suas relações, a regulação a que são submetidos, bem como as ações coletivas que os agentes dos dois *clusters* têm praticado. Neste ponto, ações já podem ser comuns aos setores, mas nem sempre são percebidas, por isso sua importância. Na sequência,

passa-se a investigar a governança territorial existente, ou seja, analisar a atuação e papel dos agentes nas sinergias e na articulação das mesmas.

A terceira e última etapa do *framework* deve ser aplicada quando a relação *TechTour* já for estabelecida, pois nela se mensuram os impactos que a cooperação entre os *clusters* gera para a inovação e para o desenvolvimento territorial sustentável, através do tripé: inovação tecnológica e social – meio ambiente – sociedade e sua cultura. Estão também diluídos nesta etapa os impactos que um *cluster* gera para o outro.

Face ao exposto, o Quadro 13 demonstra as categorias, subcategorias e aspectos relacionados à operacionalização identificados partir da teoria para compor o *framework* preliminar proposto.

Quadro 13 – Variáveis que compõem o *framework* proposto para a tese

CATEGORIAS TEÓRICAS DE ANÁLISE	SUBCATEGORIAS RELACIONADAS	REFERÊNCIAS	ASPECTOS OPERACIONAIS
Contexto	Sistema de valores locais e suas singularidades	Beccatini (1990); Porter (1993)	Descrição das características históricas e culturais (tradições preservadas, influências gastronômicas), econômicas (emprego, renda, Impostos, PIB), geográficas (clima, vias de acesso, área) e demográficas (número de habitantes,) da localidade
Trajetória	Trajetória de desenvolvimento da tecnologia e do turismo	Lins (2000, 2007); Campos; Batschauer, (2006).	Descrição de linha temporal com os principais eventos ocorridos em cada <i>cluster</i>
	Porte das Empresas	Schimtz e Nadvi (1999).	Identificação do porte das empresas dos setores.
Maturidade	Formação dos <i>clusters</i>	Sölvell, Lindqvist e Ketels, (2003).	Caracterização da formação dos <i>clusters</i> (gradativa ou planejada)
	Estágios do CVC ou Nível de Maturidade	Pietrobon (2009); Manzini (2013); Romero e Brito (2013).	Classificação dos estágios/Maturidade via cenários e análise das Empresas/Organizações Redes/Fluxos e Mercado

Governança Territorial (Cooperação)	Sistema de agentes locais (Empresas, Universidades, Governo e Sociedade Civil).	Sábato e Botana (1968); Brusco 1990); Leydesdorff e Etzkowitz, (1995); Etzkowitz (2002); Aranha (2008); Carayannis e Campbell, (2011); Carayannis, Barth e Campbell (2012); Fiates (2014).	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
	Estrutura de relações dos esforços conjuntos e definição da estrutura de poder na rede (liderança e coordenação)	Fuini (2013); Silva Pires et al. (2011); Carayannis, Barth e Campbel (2012).	
	Proximidade (geográfica, organizada, institucional)		
	Capital social		
	Configurações institucionais formais entre <i>clusters</i> (Acordos/Agendas institucionais de cooperação/Ações coletivas planejadas)	Granovetter (1985); Lundvall (1985); Freeman (1987 1995); Nelson (1987); Dosi (1988); Guerrero (2004) Nadvi e Schmitz (1999).	
Configurações informais de cooperação entre <i>clusters</i>	Amaral Filho (2001).		

	Participação dos Atores em Fóruns de Discussões/Construção Social	Lundvall (1992, 2011), Freeman (1995), Cassiolato e Lastres (2000); Bignetti (2011); Silva Pires et al. (2011); Fuini (2013).	
	Tecnologia Social – formação de redes de cooperação (formais e informais).		
	O estabelecimento das políticas de relação (diretrizes e regras) – Normas e Convenções		
	Construção de propósitos (visão e objetivos que unem as diversas instituições, soluções a problemas da sociedade por exemplo)		
	Ações/políticas públicas, realizadas pelo governo para desenvolver a competitividade das empresas dos setores	Porter (1991).	
Inovação Tecnológica	Eficiência Econômica	Sachs (2002); Beni (2012)	Número de Emprego Diretos ou Indiretos e Renda gerados a partir da cooperação
	Institucionalização de estruturas de coordenação (governança) ou tecnologia social (redes)	Nelson e Sampat (2001)	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>

	Novos serviços/produtos/negócios	Schumpeter (1989);	Identificação de serviços/produtos/negócios constituídos nos <i>clusters</i> após o estabelecimento da parceria
	Incentivos financeiros/fiscais voltados para promoção de inovações nos <i>clusters</i>	Bignetti (2011)	Análise de programas e políticas públicas voltadas ao fomento para a inovação em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
Inovação Social	Aumento de bem-estar dos indivíduos e das coletividades através do atendimento das necessidades básicas		
	Aumento de participação da comunidade e de sua agenda social	Moulaert et al. (2005)	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
	Problemas sociais solucionados a partir de transformações geradas pela cooperação	Bignetti (2011)	
Meio Ambiente	Preservação do capital natural	Sachs (2002)	Análise de políticas públicas voltadas para a preservação do meio ambiente
	Melhorias no ambiente urbano		
	Aplicação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis		
	Aumento de produção de produtos renováveis e limitação		Análise do ambiente regulatório (Legislação)

	do uso dos recursos não renováveis			
Sociedade/ Cultura	Qualidade de vida (Posição no <i>ranking</i> nacional de IDH)		Comissão Europeia (2001)	Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade)
	Ações de preservação de identidades culturais, linguísticas e tradicionais da região (enraizamento local)		Lundvall (1985); Freeman (1987); 1995); Nelson (1987); Dosi (1988)	Análise de políticas públicas voltadas a preservação de identidades locais
	Liberdade/ Potencial Humano e Coletivo	Capacidade de ser agente	Sen (2000, 2010); Max-Neef (2012), Sachs (2002).	Análise da participação dos indivíduos na sociedade
		Liberdades políticas		
		Facilidades econômicas		
		Oportunidades sociais		
Garantias de transparência	Análise das políticas públicas voltadas a equidade social			
Condições Habilitadoras	Satisfação das necessidades básicas sem prejudicar as futuras gerações	Análise das políticas de inclusão social		
		Análise da exposição dos resultados gerados a partir da cooperação		
			Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade)	

Fonte: Elaborado a partir do capítulo de Referencial teórico (2017).

4 METODOLOGIA

O presente capítulo apresenta a proposição teórica central da pesquisa, seu desdobramento em premissas, o delineamento metodológico e, por fim, a operacionalização aplicada.

4.1 PROPOSIÇÃO TEÓRICA (PT) E PREMISSAS (P): ALINHAMENTO COM OS OBJETIVOS E LACUNAS TEÓRICAS

Considerando as teorias abordadas no capítulo 2, percebeu-se a importância da cooperação para potencialização de resultados no cenário mundial atual. Pois compreende-se que ações formadas em grupo (ou seja, de maneira conjunta) e coordenadas, visando à agregação de valor, tornam-se superiores às ações desenvolvidas de maneira isolada (BARNARD, 1971; CASTELLS, 1999).

Com base nisso, considera-se como contribuições conjuntas, resultados gerados em *prol* da inovação e do DT, através da cooperação entre os *clusters* de Tecnologia e de Turismo. Desta forma, a proposição teórica central que norteia esta tese supõe que: **a relação de cooperação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo contribui para a inovação e o desenvolvimento territorial.**

Todavia, para a ocorrência da PT supõe-se que:

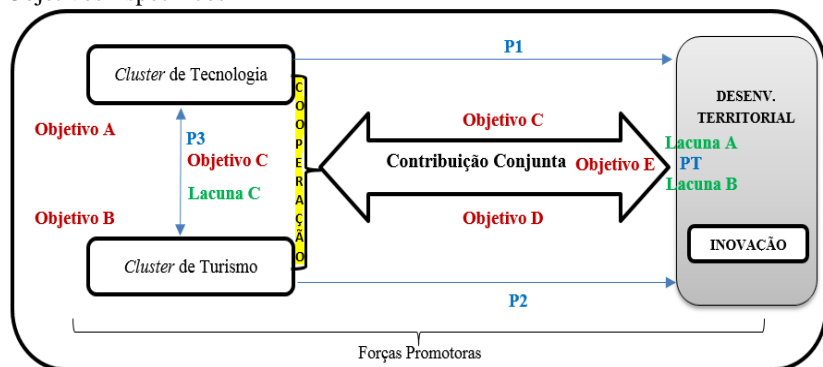
premissa 1: *clusters* de tecnologia e de turismo, mesmo que isoladamente, contribuem para a inovação;

premissa 2: *clusters* de tecnologia e turismo contribuem, mesmo que isoladamente, para o DT;

premissa 3: *clusters* de tecnologia contribuem para *clusters* de turismo e vice-versa;

Tendo a proposição teórica e as premissas construídas, ilustra-se, na Figura 8, o seu alinhamento com as lacunas teóricas identificadas pelos estudos exploratórios apresentados na seção de justificativa e os objetivos específicos desta tese.

Figura 8 – Alinhamento gráfico entre PT, Premissas, Lacunas Teóricas e Objetivos Específicos



Fonte: Elaborada a partir da pesquisa (2016).

Para o **objetivo A**, descreveu-se o contexto histórico, cultural e econômico da localidade em que os *clusters* de tecnologia e de turismo estão inseridos. No **objetivo B**, analisaram-se os *clusters* de tecnologia e turismo, por meio da identificação dos principais agentes, da governança territorial manifestada a partir das ações coletivas, da trajetória de desenvolvimento, dos níveis de maturidade alcançados e da importância de cada um em seu contexto. No **objetivo C**, analisou-se a influência das ações de um *cluster* sobre o desenvolvimento do outro e os impactos que ambos geram conjuntamente para a inovação e o DT da localidade selecionada.

Cabe ressaltar que estes objetivos corroboram com as premissas **P1, P2 e P3** e com a **Lacuna C**, na medida em que se busca compreender como o desenvolvimento de um *cluster* impacta no desenvolvimento do outro.

Já para o **objetivo D**, analisaram-se os objetivos anteriores e identificaram-se pontos de convergência/divergência entre os *clusters* de tecnologia e de turismo. Por fim, para o **objetivo E**, incorporaram-se ao *framework* teórico as variáveis e categorias de análise que emergiram da análise empírica do estudo de caso realizado.

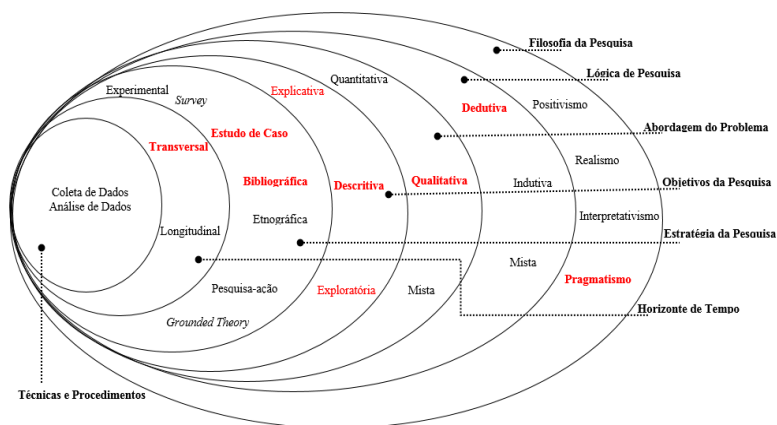
Ressalta-se que o *framework* final proposto é de natureza híbrida, pois, conforme Shehabudeen et al. (1999), além de construir um elemento teórico conceitual, também visa ser aplicado em um determinado contexto, de forma que a análise do contexto permita uma construção dialética com a teoria, possibilitando que novas dimensões e categorias possam emergir. Deste modo, a aplicação empírica do *framework* na localidade de Florianópolis, não teve o intuito de verificar em

Florianópolis a relação, mas sim, sabendo das características turísticas e tecnológicas da cidade, buscar compreender a relação existente e potencial. Com isso, realiza-se a junção teórica e empírica e propõe-se um *framework* final base para análise da relação *TechTour* em outros cenários. Estes objetivos sustentam-se na **PT** e buscam esclarecer as **Lacunas A e B**. Passa-se neste sentido, a delinear a pesquisa.

4.2 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Um conjunto de diretrizes e alternativas construídas por Saunders, Lewis e Thornhill (2009) e chamado de “*research onion*” guiará as escolhas metodológicas desta pesquisa. Embora, seja um *framework* teórico pré-estabelecido, o mesmo sofrerá algumas adaptações para melhor adequação à pesquisa, conforme demonstra a Figura 9.

Figura 9 – *Research onion*



Fonte: Saunders, Lewis, Thornhill, (2009, p. 108).

A partir desta referência, passa-se a descrever de maneira objetiva cada uma das dimensões que classificaram a pesquisa, conforme contidas nas camadas do *framework*.

4.2.1 Filosofia da pesquisa

Entende-se por filosofia da pesquisa, ou paradigma, as “realizações científicas universalmente reconhecidas que, durante algum tempo,

forneçam problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 1978, p.13).

Considerando que a filosofia de pesquisa adotada para o estudo contém premissas importantes sobre o modo como o pesquisador percebe o mundo, a escolha pelo pragmatismo é justificada principalmente pelo interesse em responder o problema de pesquisa desta tese: **como analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial?**

Segundo Saunders, Lewis, Thornhill (2009), no pragmatismo, mais importante do que inserir-se na discussão da verdade ou da realidade, é responder a pergunta de pesquisa. Na exposição dos autores, ao não se adotar uma filosofia positivista, nem uma filosofia interpretativista, confirmar-se-ia a posição pragmática, que possibilita trabalhar com variações em sua epistemologia, ontologia, axiologia e métodos. Neste sentido, expõe-se para esta tese:

a epistemologia – a visão do pesquisador sobre a natureza da realidade ou do ser: a visão de realidade do pesquisador e de seu campo de estudo está presente em todo o processo do conhecimento desde a escolha e concepção do objeto, passando pelos resultados do trabalho e sua aplicação;

a ontologia – a visão do pesquisador sobre o que constitui conhecimento aceitável: a visão do pesquisador é focada na pesquisa prática, aplicada, integrando diferentes perspectivas para ajudar a interpretar os dados. Sendo assim, o fenômeno observado e seus significados subjetivos podem fornecer conhecimento aceitável para a questão de pesquisa;

a axiologia – a visão do pesquisador sobre o seu papel e valores na pesquisa: os valores desempenham um papel importante na interpretação dos resultados, já que o pesquisador adota pontos de vista objetivos e subjetivos para interpretar os dados coletados e responder a questão de pesquisa.

os métodos para coleta e análise de dados – como os dados são coletados e analisados: dados secundários e primários que apoiem a resposta da questão de pesquisa e aplicação das análises documental e de conteúdo.

4.2.2 Lógica da pesquisa

Quanto à lógica da pesquisa, em linhas gerais é dedutiva, pois tem-se a relação de causa e efeito (dedução) ao se considerar que a cooperação entre os *clusters* de tecnologia e turismo pode contribuir para

a inovação e o desenvolvimento territorial. Isso possibilita, segundo Robson (2002), cinco etapas sequenciais: i) definir uma proposição teórica – já estabelecida no item 4.1; ii) expressar a proposição teórica em termos operacionais (seção 3 – *framework*); iii) testar a proposição teórica (a partir da operacionalização); iv) examinar os resultados da pesquisa com a teoria (sua tendência é confirmar a teoria ou indicar alteração; este passo ocorrerá a partir da parte empírica do projeto) e; v) caso necessária a alteração de teoria à luz das conclusões, esta será revisitada, permitindo complementar o *framework* proposto previamente a partir da dimensão empírica.

4.2.3 Abordagem do problema

Quanto à abordagem de pesquisa, adotou-se a abordagem qualitativa. São características de pesquisas qualitativas adaptadas a esta pesquisa: o ambiente natural, no qual os agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo vivenciam; a pesquisadora realizar a coleta de dados pessoalmente através do exame de documentos e entrevistas com os participantes; a utilização de múltiplas fontes de dados; visão holística, etc.

A pesquisa qualitativa é uma forma de investigação interpretativa em que a pesquisadora realiza uma interpretação do que enxerga, ouve e entende, sem poder se separar de suas origens, histórias, contexto e entendimentos anteriores (CRESWELL, 2010).

Embora se tenha ciência que pesquisas qualitativas tendem a sofrer “um problema desafortunado de imagem”, conforme citam Lee e Lings (2008, p. 232), fazendo com “que aqueles que nunca tentaram fazer análise qualitativa propriamente dita, imaginem que se trata de uma pesquisa aleatória, sem rigor e tendenciosa”, é oportuno destacar a existência de distintas concepções de validade e confiabilidade. Segundo Ollaik e Ziller (2012), as concepções de validade podem ser agrupadas em três grandes blocos: concepções relacionadas à fase de formulação da pesquisa (validade prévia), concepções relacionadas à fase de desenvolvimento da pesquisa (validade interna) e concepções relacionadas à fase de resultados da pesquisa (validade externa). Neste sentido, buscando ilustrar a validade e confiabilidade desta pesquisa construiu-se o Quadro 14.

Quadro 14 – Validade e confiabilidade da pesquisa

Concepções de Validade	Especificações	Descrição/Ação na tese
<i>Na Formulação</i>	Validade prévia (correspondência entre a pesquisa e a realidade)	Pesquisa exploratória empírica com especialistas da área/ Pesquisa exploratória teórica a partir de bases de dados Scielo, EBSCO e CABI.
	Possibilidade de repetir o experimento, replicabilidade	Utilização da lógica dedutiva, permitindo posteriormente o que Stake (1983) chama de generalização naturalística.
	Construto fluído	Construída pelo pesquisador (monológica (conforme sua lógica de pensamento)).
<i>No Desenvolvimento</i>	Validade interna (Contém premissas das quais a conclusão pode ser logicamente extraída)	Contém proposição teórica e premissas das quais a conclusão pode ser logicamente extraída.
	Foco nos procedimentos, ênfase na metodologia (Transparência, responsabilidade e ética)	Solicitadas autorizações de gravação e transcrições fiéis dos áudios e preservação da nomenclatura e identificação dos participantes. Não divulgação das transcrições, nem documentos disponibilizados.
	Transacional	Interação entre pesquisador e pesquisados e sua realidade. Interação entre teoria e campo empírico.
<i>Nos Resultados</i>	Validade externa (capacidade de generalização ou extrapolação dos resultados – replicabilidade)	Além da lógica dedutiva utilizada, da proposição teórica e premissas, se propôs um <i>framework</i> para análise da relação <i>TechTour</i> em outros cenários, que resulta da síntese sistemática da teoria e de sua conformação e extrapolação a partir dos achados empíricos.
	Impacto da pesquisa (que surte efeito, eficaz)	Artigo exploratório realizado sobre a temática publicado na <i>Revista Brasileira de Turismo</i>

		(MARTINS; FIATES; PINTO, 2016). Projeto da tese apresentado no 2º Seminário Brasil x Espanha de Inovação Tecnológica em Turismo (2016). Projeto CERTI (2014).
	Extrapolação (descrever, compreender e extrapolar para situações)	Extrapolação de eventos não previstos na teoria e não citados pelos entrevistados, mas aferidos por meio de dados secundários e observações <i>in loco</i> .

Fonte: Adaptado de Ollaik e Ziller (2012, p. 238).

Cabe ainda ressaltar, segundo Ollaik e Ziller (2012), que autores com visão conceitual quantitativa tendem a se preocupar mais com a validade nas fases de formulação e de resultados, enquanto as concepções de validade mais interpretativistas (autores com visão conceitual qualitativa) dão maior ênfase ao desenvolvimento da pesquisa, sem desconsiderar, porém, preocupações com a formulação e com os resultados.

Diante disso, buscou-se nesta pesquisa preocupar-se com a validade nas três fases: formulação, desenvolvimento e resultados, já que a validade em pesquisas qualitativas é considerada mais ampla e pormenorizada, embora menos mensurável quantitativamente (OLLAIK; ZILLER, 2012).

Assim, este trabalho não contemplou análises estatísticas ou inferenciais, ocorrendo de forma predominantemente qualitativa.

4.2.4 Objetivos da pesquisa

Em relação ao objetivo da pesquisa, a pesquisa compreendeu três etapas. O seu alcance contemplou primeiramente uma fase exploratória, quando foram construídos estudos exploratórios para analisar a partir da literatura a relação *TechTour* (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016). Justifica-se que as pesquisas exploratórias são aquelas realizadas quando existem poucos ou até nenhum estudo anterior registrado que possibilite buscar informações relacionadas ao problema de pesquisa (COLLIS; HUSSEY, 2005).

O alcance descritivo contemplou a descrição dos fenômenos aqui estudados (Inovação e DT) e do caso na localidade selecionada para o estudo.

Buscando ultrapassar a simples descrição dos fenômenos, procurou-se, por fim, atingir o alcance explicativo da pesquisa, cujo principal interesse, como a própria nomenclatura revela, é explicar as causas dos eventos, acontecimentos ou fenômenos, isto é, como ocorre ou em que condições se manifesta a relação entre os *clusters TechTour* e suas contribuições para a inovação e o DT a partir de um contexto particular.

4.2.5 Estratégia da pesquisa e horizonte de tempo

A presente pesquisa compreende as estratégias bibliográfica e de estudo de caso. A estratégia bibliográfica auxiliou na identificação de publicações científicas que subsidiaram a construção da seção 2, Referencial Teórico.

O estudo de caso foi utilizado para compreender o fenômeno estudado em um *locus* real, permitindo que, a partir do caso, o *framework* proposto teoricamente pudesse ser testado e melhorado com variáveis emergentes do contexto empírico.

A estratégia de estudo de caso considera complexidade e natureza particular de um caso em questão, e a preocupação está em evidenciar características únicas deste caso (STAKE, 1994). A escolha do caso deu-se no sentido de permitir posteriormente o que Stake (1983) chama de generalização naturalística. Ou seja, esse tipo de generalização dependerá de cada indivíduo que analisará os resultados do caso, e suas impressões, sensações, intuições e conhecimentos prévios são usados para fazer generalizações, desenvolver novas ideias, novos significados, novas conjecturas e novas compreensões, na medida em que encontra contextos similares ao estudado.

Desta forma, aplicou-se a pesquisa aos *clusters* de Tecnologia e de Turismo na cidade de Florianópolis, SC. Cabe esclarecer que o *locus* de execução da pesquisa foi intencionalmente selecionado levando em consideração critérios como: a acessibilidade do local onde a pesquisa foi realizada e a aceitabilidade dos agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo na participação da pesquisa; eventos que indicassem o fenômeno aqui estudado; e o processo, ou seja, a natureza evolutiva dos eventos realizados pelos agentes no local. Além disso, foi determinante o papel e importância dos *clusters* ou setores de tecnologia e de turismo na cidade, pois são considerados pilares do desenvolvimento econômico.

Em consonância, Florianópolis possui um reconhecido potencial econômico e sofre um significativo impacto originado a partir de mecanismos de base tecnológica, tais como incubadoras e parques

tecnológicos, os quais se constituem em instrumentos relevantes de fomento à implantação e ao sucesso de empresas de base tecnológica (EBTs) no estado. Foi a primeira a ter um polo tecnológico no país (CERTI, 2015), aproveitou as competências que estavam sendo formadas nas diversas Instituições de Ensino Superior e possui atualmente cerca de 600 empresas de *software*, *hardware* e serviços de tecnologia, as quais geram aproximadamente cinco mil empregos diretos. Representa atualmente 30% das empresas de *software* e serviços de TI do Estado, abarcando 62% dos empregos da área, que possui um dos maiores salários para graduados, 4.626,00. Florianópolis se posiciona em primeiro lugar na captação de recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) na perspectiva estadual, o que representa 84%. Na captação de recursos do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDS) sob o mesmo olhar, a cidade fica em segundo lugar, com 41% (PMF, 2015).

Da mesma forma, internacionalmente conhecida como Ilha da Magia, por localizar-se quase que toda em uma ilha, Florianópolis apresenta um potencial turístico significativo e está dentre os destinos mais visitados no país. Esse potencial se estabeleceu a partir de uma escalada a fluxos turísticos de diversas origens, sobretudo argentino, e também por uma multiplicidade de serviços que formou o aparato receptivo local (LINS, 2000).

Até 2001, o setor de turismo era a principal fonte de arrecadação de Florianópolis (SAPIENSPARQUE, 2008). Entretanto, a cidade passou por uma renovação de seu perfil econômico, encontrando no setor de tecnologia uma atividade econômica que se identificou com o perfil da localidade, respeitou os elementos naturais e técnicos da região e se tornou um importante componente para o desenvolvimento local. Diante disso, a escolha do *locus* da pesquisa auxilia na compreensão de como *clusters* de tecnologia e de turismo podem contribuir conjuntamente para a inovação e o desenvolvimento territorial de uma localidade.

Quanto ao horizonte de pesquisa, classifica-se como transversal, visto que a coleta de dados ocorreu durante visitas únicas, previamente agendadas com os principais agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis, os quais foram identificados durante a construção do **objetivo B** desta pesquisa (*vide* Figuras 14 e 16 da Seção 6), essencialmente constituída a partir de dados secundários. A fase inicial de coleta para a teste e melhoria do *framework* teórico compreendeu o mês de novembro de 2016.

4.2.6 Técnicas e procedimentos: operacionalização da pesquisa

A abordagem pragmática defende o uso de múltiplas técnicas para recolher e analisar os dados, a fim de compreender melhor a realidade estudada. Neste sentido, define-se neste item como ocorreu a coleta de dados, quais foram os instrumentos utilizados e a análise aplicada.

4.2.6.1 Coleta de dados, instrumentos e participantes

Múltiplas fontes foram utilizadas para a coleta de dados, primeiramente, **dados secundários**, tais como: informações, documentos e relatórios institucionais disponibilizados *online* (*homepages*); publicações científicas realizadas sobre os *clusters* de Tecnologia e Turismo (apenas estudos isolados foram encontrados).

Além de complemento para a tese como um todo, os dados secundários auxiliaram especificamente na construção dos **objetivos A e B**, em outras palavras, na descrição do contexto histórico, cultural, geográfico e econômico da localidade que os *clusters* de tecnologia e de turismo estão inseridos, bem como na identificação de seus principais agentes, ações coletivas, trajetória de desenvolvimento e níveis de maturidade.

Cumprе ressaltar que, especificamente para a identificação dos principais agentes dos *clusters* supramencionados, utilizou-se, como forma de complemento, o apoio de conversas informais com especialistas das áreas de tecnologia e de turismo de Florianópolis, conhecedores de experiências internacionais de êxito da relação *TechTour*, de forma a propiciar a **seleção intencional** destes participantes. Uma vez obtidos os aceites para a participação da pesquisa, estes agentes são apresentados no Quadro 15. Observa-se, pelas informações contidas no quadro, que todos têm ampla experiência e, embora não fosse necessária nessa fase, todos também apresentam formação acadêmica compatível com a área de atuação, destacando-se que 12 dos 18 entrevistados detêm títulos de pós-graduação.

Quadro 15 – Entrevistados

CLUSTER DE TURISMO				
Instituição Vinculada	Entidade	Entrevistado	Tempo de Experiência na área que representou	Formação Acadêmica
Governo (Local / Estadual)	SETUR	Diretor Geral	Não identificado dada a mudança de gestão	
	SANTUR	Presidente	37 anos	Graduação em Engenharia Civil e Administração
Empresariado / Entidades de Classe	ABIH-SC	Diretor Presidente	24 anos	MBA em <i>Marketing</i>
	ABIH-SC	Diretor ADM/Financeiro	15 anos	Pós-graduação em Gestão Estratégica de Vendas
	ABAV-SC	Presidente	24 anos	Gestão em Turismo
	ABRASEL	Presidente do Conselho de Administração	5 anos	Pós-graduação em Administração de produção. Mestrado em Logística.
Academia	IFSC	Professor Especialista	14 anos	Pós-Doutorado/ Doutorado em Turismo
	IFSC	Professor Especialista	15 anos	Pós-Doutorado/ Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento
	FORTUR	Presidente	15 anos	Graduação em Jornalismo e cursando Gestão em turismo

Instituições Indutoras de Integração	Floripa Convention & Visitors Bureau (FCVB)-Floripa	Presidente	20 anos	Graduação em Administração/Foco no setor de Eventos.
CLUSTER DE TECNOLOGIA				
Instituição Vinculada	Entidade	Entrevistado	Tempo de Experiência na área que representou	Formação Acadêmica
Governo (Local)	SMCTDES	Gerente de desenvolvimento científico e tecnológico	13 anos	Graduação em Turismo/Tripulante Marítima Barcelona
Empresariado / Entidade de Classe	ACATE	Secretário Executivo	12 anos	Doutorando em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Mecanismos híbridos e Instituições de Pesquisa	CELTA	Diretor Executivo	30 anos	Pós-graduação em Capacitação Empresarial
	Fundação CERTI/SAPIENS PARQUE	Superintendente Geral/Diretor Executivo	29 anos	Doutor em Engenharia e Gestão do Conhecimento

Instituições Indutoras de Integração	RECEPETi	Presidente	27 anos	Pos-graduação em Gestão da Inovação
INSTITUIÇÕES QUE TRANSITAM NOS DOIS CLUSTERS				
Instituição Vinculada	Entidade	Entrevistado	Tempo de Experiência na área que representou	Formação Acadêmica
Indústria (Estadual)	FIESC/SC	Coordenador do Observatório da Indústria Catarinense	12 anos	Mestrado em Administração
Comércio (Estadual)	FECO-MÉRCIO/SC	Presidente da Câmara de Tecnologia e Inovação	13 anos	Pós-Doutorado/ Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento
Empreendedores (Estadual)	SEBRAE/SC	Gerente da Unidade de Atendimento Coletivo (Integração entre setores)	20 anos	Pós-graduação em Gestão de Finanças e Projetos

Fonte: Elaborado pela pesquisadora para identificação dos entrevistados (2016).

A escolha dos entrevistados buscou contemplar a representação das diversas instituições do *cluster*, ou seja, representantes municipais através das secretarias de cada setor, entidades de classe, professores especialistas, instituições representantes da indústria e do comércio que transitam entre os dois setores e, representantes de mecanismos híbridos. Desta forma, foram entrevistados 18 participantes: dez que representaram o *cluster* de turismo, cinco que representaram o *cluster* de tecnologia e três que representaram as instituições que transitam nos dois setores e expressaram, assim, suas opiniões sobre os dois *clusters*.

Cabe ressaltar que, por questões éticas, buscou-se preservar a nomenclatura e identificação dos envolvidos na pesquisa, substituindo-se no tratamento dos entrevistados da tecnologia, do turismo e das instituições que transitam entre os dois *clusters*, os nomes verdadeiros por fictícios. Deste modo, os entrevistados do turismo foram chamados de EntrevistadoTour1, EntrevistadoTour2, e assim por diante. Os entrevistados da tecnologia foram chamados aqui de EntrevistadoTech1, EntrevistadoTech2, e assim por diante. Por fim, os entrevistados das instituições que transitam nos dois *clusters* foram nomeados como EntrevistadoInst1, EntrevistadoInst2 e EntrevistadoInst3. Além disso, antes da aplicação de cada instrumento de pesquisa, solicitou-se autorização para utilização das respostas escritas ou para a gravação de áudios e sua transcrição.

A partir disso, iniciou-se a coleta de **dados primários**, por meio de:

a) questionário para análise de maturidade dos *clusters* (**complemento ao objetivo B**): aplicou-se aos entrevistados um questionário com perguntas fechadas para auxiliar na classificação de maturidade de *clusters* de tecnologia e turismo de Florianópolis (**ANEXO B**). A composição do questionário fundamentou-se nos cenários utilizados nos modelos teóricos de Pietrobon (2009), Manzini (2013) e Romero e Nunes (2013). Ressalta-se que Pietrobon (2009) aplica em seu modelo original 40 perguntas (**ANEXO A**) para mensuração do grau de maturidade, para a *posteriori* exprimir o resultado do cálculo e enquadrá-lo em um cenário. Com o intuito de sintetizar/simplificar este processo e até possibilitar o confronto com os outros modelos abordados, optou-se por trabalhar apenas com os cinco cenários principais do modelo de Pietrobon (2009).

b) questionário para verificação de aplicabilidade do conjunto de variáveis para avaliar a contribuição da relação *TechTour* para a inovação e o DT: encontra-se no **APÊNDICE C** o primeiro conjunto de variáveis proposto aplicado aos pares de entrevistados da tecnologia e do turismo, os quais foram selecionados intencionalmente considerando seu conhecimento teórico (nível de escolaridade doutorado) e prático (papel no *cluster*), bem como sua acessibilidade. Desta forma, ajustes e alterações solicitadas foram acatadas apoiando melhorias no **Objetivo E**.

Esclarece-se que, segundo Gil (1999, p.128), um questionário pode ser definido como:

[...] a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.

Para Richardson (1999), geralmente os questionários cumprem duas funções, ou seja, descrevem características e medem determinadas variáveis de um grupo. Quando ao tipo de pergunta, os questionários podem ser classificados em questionários de perguntas fechadas, de perguntas abertas e os que combinam ambos os tipos de perguntas. Conforme o autor, que apesar de exigirem menos habilidade para aplicação do que uma entrevista, os questionários sozinhos podem não ser suficientes para alcançar a profundidade na compreensão do fenômeno requerida pelas pesquisas de natureza qualitativa. Por isso, aplicaram-se também entrevistas semiestruturadas face-a-face.

c) entrevistas semiestruturadas face-a-face: aplicaram-se aos participantes entrevistas semiestruturadas face-a-face (**APÊNDICE A**) para o cumprimento do **Objetivo C** e apoio aos **objetivos D e E**.

Para maior esclarecimento, o termo entrevista vem de duas palavras: *vista* que se refere ao ato de ver, ter preocupação de algo; e *entre*, que indica a relação de lugar ou estado no espaço que separa duas pessoas ou coisas (RICHARDSON, 1999). Lakatos e Marconi (2008) compreendem a entrevista como um diálogo entre duas pessoas, onde uma é o entrevistado e a outra o entrevistador, tendo como objetivo

capturar informações relevantes para entender as dimensões e experiências dos entrevistados. Vários são as tipificações de entrevista e sua variação ocorre de acordo com o propósito do pesquisador. Neste sentido, opta-se pela entrevista semiestruturada, também chamada de assistemática, antropológica e livre. A entrevista semiestruturada é quando o entrevistador tem a liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada (LAKATOS; MARCONI, 2008).

Diante disso, ressalta-se que, tanto a partir de dados secundários quanto de dados primários, identificaram-se pontos de convergência e de divergência para a cooperação entre os *clusters* estudados (**objetivo D**). E, por fim, incorporaram-se ao *framework* teórico as variáveis e categorias de análise que emergiram da análise empírica do estudo de caso realizado (**objetivo E**).

4.2.6.2 Análise de dados e suas categorias

Para a análise dos dados secundários, utilizou-se a análise documental. Semelhante à análise bibliográfica, a análise documental é praticada a partir de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico (GIL, 1999). Pode ser ainda compreendida como “uma operação ou conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente do original, a fim de facilitar, num estado ulterior, a sua consulta e referência” (BARDIN, 2016, p. 51). O objetivo de sua aplicação é obter o máximo de informação, com o máximo de pertinência.

Para a análise dos dados primários, com o desejo de rigor e a necessidade de exploração, utilizou-se a análise de conteúdo aplicada via código e suporte escrito e oral com comunicação *dual*. Em outras palavras, cada aplicação dos questionários ou entrevista implicou a comunicação entre duas pessoas, a pesquisadora e o entrevistado. Cabe lembrar que a análise de conteúdo pode ser compreendida conforme Bardin (2016, p.48) como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações, visando obter por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção, recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens.

Ressalta-se que a análise de conteúdo pode ter uma abordagem quantitativa ou qualitativa, o que torna diferente o seu campo de ação. Enquanto a primeira obtém dados descritivos por meio de um método estatístico, a segunda corresponde a um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e adaptável. Neste sentido, assume-se uma abordagem predominantemente qualitativa, atribuindo maior importância ao contexto das mensagens e às condições de produção, ou seja, quem é que fala e em que circunstâncias (BARDIN, 2016). Esta escolha leva em consideração a seleção intencional dos entrevistados, sua colocação profissional e, especialmente, a experiência prática nas áreas aqui estudadas.

Segundo Merriam (1988), em abordagens qualitativas, os intervenientes da investigação não são reduzidos a variáveis isoladas, como realizado em abordagens quantitativas, mas vistos como parte de um todo no seu contexto natural. Deve-se salientar que, ao se reduzir pessoas a dados estatísticos, determinadas características do comportamento humano acabam por serem ignoradas.

Ainda é pertinente destacar que a análise de conteúdo aplicada aos dados primários pode ser compreendida como semântica – ou comumente conhecida como análise temática. Trata-se de uma técnica que consiste em agrupar afirmações acerca de um assunto, facilitando a análise de respostas de questões abertas como as que compuseram o roteiro de entrevista desta tese (APÊNDICE A). Segundo Bardin (2016) a categorização por tema é rápida e eficaz quando se aplica a discursos diretos e simples.

Neste sentido, sintetiza-se a organização da análise aplicada primeiramente com uma fase de pré-análise, um período de intuições que objetiva tornar operacionais e sistematizar as ideias iniciais. Na sequência, vem a fase de exploração do material, quando se aplicam as decisões iniciadas na fase anterior. E, por fim, tem-se a fase de tratamento dos resultados obtidos, realizando-se interpretações e inferências.

Posto isto, cumpre destacar que, como forma de apoio para analisar os dados empíricos, utilizou-se a aplicação do *software* NVIVO, uma ferramenta que auxilia na sistematização do conteúdo de entrevistas transcritas. Esta aplicação ocasionou a emergência de novas categorias para análise que foram incorporadas no *framework* final de análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial proposto no Capítulo 7.

5 DADOS, REALIDADE INTERNACIONAL E NACIONAL

Nesta seção serão apresentados alguns dados da realidade internacional e nacional dos setores/*clusters* de tecnologia, turismo e referências internacionais da relação *TechTour*.

5.1 TECNOLOGIA

Conforme estudo publicado em 2011, o setor de tecnologia representava US\$ 3,4 trilhões, cerca de 5% do PIB global e tinha uma projeção de crescimento de aproximadamente 4,5% ao ano até 2016 (BRASSCON, 2012). Desse volume, US\$ 1,5 trilhão representava o mercado de telecomunicações (serviços de telecom), US\$ 0,9 trilhão a produção da indústria (hardware), enquanto o restante compreendia o segmento de software e serviços de tecnologia da informação, sendo US\$ 0,6 trilhão gerado por serviços de TI e US\$ 0,3 trilhão correspondente a softwares embarcados (FIESC, 2014).

Corroborando com a previsão de crescimento, o estudo mais recente da BRASSCON (2015) revela que o setor de tecnologia está sendo impulsionado por temas como Big Data, Social, Mobilidade e Cloud. A visão dada é que a mobilidade e as tecnologias digitais vêm provocando rápidas mudanças nos negócios e na sociedade. Esta transformação digital gera melhores serviços, aumenta engajamento, eficiência e elabora novos modelos de negócio. Além disso, transforma as cidades em cidades inteligentes.

O fator motivador nesta direção é forte: O número de pessoas vivendo nas cidades está em pleno crescimento, ao mesmo tempo em que essas pessoas se tornam cada vez mais exigentes em relação à qualidade de vida proporcionada pelos espaços urbanos. Nesta equação, a tecnologia tem papel fundamental, pois viabiliza boa parte da transformação (BRASSCON, 2015). Estimativas apontam que as aplicações da Internet das Coisas às cidades devem permitir uma economia de US\$ 1,7 trilhão ao ano em 2025. Os principais benefícios devem ser capturados na área de saúde pública – que deve economizar cerca de US\$ 700 bilhões por ano daqui a dez anos, graças ao uso de tecnologia (ADVISOR, 2015).

Com isso, as previsões de crescimento dos institutos de informação em tecnologia sugerem percentuais entre 5% a 10%, dependendo do país. O Brasil deve liderar a corrida entre os países emergentes, com uma melhora no desempenho próxima dos 11,6%, seguido pelo México, com 10,1%, e da China, com 7,7% (ADVISOR, 2015).

Abarcando 56% do mercado de TIC na América Latina, o setor de tecnologia representa 5,2% do PIB no país, contemplando tanto a indústria de TI quanto o TI empregado internamente pelo setor público (BRASSCON, 2012). Fundamentando-se nos dados da Relação Anual de Informação Social (RAIS) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) de 2012, a FIESC (2014) afirma que o setor de tecnologia respondia, na época do estudo, por cerca de 731 mil empregos em 32 mil empresas.

Cabe ressaltar que a influência do setor de tecnologia no Brasil ainda é recente. A partir da década de 1980, o governo o reconhece como um importante instrumento de desenvolvimento econômico, social e cultural. Desta forma, uma sequência de ações voltadas à indústria da tecnologia ocorre a partir disso:

- em 1986, surge a primeira incubadora de base tecnológica do país, a Incubadora Empresarial Tecnológica (IET), em Florianópolis (PMF, 2015);
- em 1987, é criada a ANPROTEC – órgão representativo das entidades gestoras de incubadoras de empresas, polos e parques tecnológicos no Brasil (ANPROTEC, 2003).
- em 1992, surge a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex), um programa gerado a partir de uma parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) e do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Este programa surge a partir da criação da Lei da Informática (Lei 8.248/91) no Brasil para estimular o crescimento da indústria de *software* no país e situá-lo entre os principais países produtores e exportadores de *software* (SOFTEX, 2011).
- em 1998, inicia-se o movimento de incubadoras, liderado pela ANPROTEC, gerando uma parcela significativa de empregos (ANPROTEC, 2002; DOLABELA, 1999).
- em 2004, publica-se o documento “Objetivos de desenvolvimento do milênio: relatório nacional de acompanhamento”, cujo foco era a inclusão digital com vistas à inclusão social, devido à ampliação de acesso a informação e conhecimento (IBGE, 2009);
- de 2004 a 2007, o governo brasileiro estabelece como objetivo ampliar o acesso à informação e ao conhecimento por meio das novas tecnologias, promovendo a inclusão digital e garantindo a formação crítica dos usuários. A intenção é reduzir o hiato digital entre o Brasil e outros países (IBGE, 2009).

- em 2010, as associações do setor de Tecnologia da Informação propõem ao governo esforços conjuntos para aumentar em pelo menos 50% da participação de TI no PIB, elevando-a dos atuais 3,5% para 5,3% em 2020. Propõe também a desoneração dos encargos que incidem sobre salários, mudando a base de tributação em folha das empresas para um percentual do faturamento, e a criação de 750 mil postos de trabalho até 2020, multiplicando por dois o número de pessoas que trabalham em TI no Brasil (BRASSCON, 2010).
- em 2011, o Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação lança o Plano Brasil Maior, com o intuito de: 1) sustentar o crescimento econômico inclusivo num contexto econômico adverso; 2) sair da crise internacional em melhor posição do que entrou, o que resultaria numa mudança estrutural da inserção do país na economia mundial. Para tanto, o Plano tem como foco a inovação e o adensamento produtivo do parque industrial brasileiro, objetivando ganhos sustentados da produtividade do trabalho (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR (MDIC), 2011).
- em 2011– o MCTI (BRASIL, 2015a) lança o programa Brasil TI Maior para 2012-2015, um programa estratégico de *software* e serviços de tecnologia da informação (TI). Cinco são seus eixos norteadores: desenvolvimento econômico e social, posicionamento internacional, inovação e empreendedorismo, competitividade e pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.
- em 2012, a estratégia nacional “TIC Brasil 2022”, proposta pela Brasscon e seus associados, busca posicionar o setor TIC como motor para desenvolvimento e inovação do Brasil. Constam na estratégia metas como a geração de 1,5 milhão de empregos diretos e 3 milhões de empregos indiretos na economia brasileira, fazer com que mais de 85% das MPÉs usem serviços de computação em nuvem (atualmente 8%), garantir que mais de 70% das escolas e hospitais neste País sejam considerados “eletrônicos” (BRASSCON, 2012).

Segundo a Anprotec (2011), o Brasil possui 384 incubadoras em operação, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205

pessoas. O mesmo estudo revela outro dado importante: 98% das empresas incubadas inovam, sendo que 28% com foco no âmbito local, 55% no nacional e 15% no mundial.

Além disso, o Brasil já apresenta um conjunto de casos de sucesso de aplicação de TICs, como o Sistema de Pagamentos Brasileiro, a Universidade Aberta do Brasil, a nota fiscal eletrônica e o voto eletrônico. Também existe um conjunto de polos empresariais na área de Tecnologia que já atingiram resultados econômicos importantes, como o recente “Porto Digital” em Recife (BRASSCON, 2012) e os mais consolidados, como os *clusters* de Tecnologia em São Carlos, em São Paulo, e o de Florianópolis, em Santa Catarina.

Neste sentido, Santa Catarina destaca-se por representar 5,8% do total de empresas do setor no país e abarcar 5,3% dos empregos, podendo ser comparada a outros estados de significativa representatividade, tais como São Paulo, Paraná e Pernambuco, destacando-se como um dos maiores polos do país (FIESC, 2014). Segundo a ACATE (2015), o faturamento do setor é estimado em R\$ 11,4bi (considerando os dados do PIB catarinense de 2013 – R\$ 214 bi).

A evolução no número de empregos no setor no estado de Santa Catarina entre 2009 e 2011, especialmente no segmento de software e serviços de TI, acumulou um crescimento de 29% no biênio, o que revela, segundo a FIESC (2014), o fortalecimento das empresas catarinenses.

Entre as regiões do estado de Santa Catarina, ressalta-se a concentração da região da Grande Florianópolis, pois as empresas de tecnologia representam 31%, sendo responsáveis por 62% dos empregos totais gerados, demonstrando especialização da região na área (FIESC, 2014; ACATE, 2015).

Segundo estudo da ACATE (2015), Florianópolis é considerado o maior polo do País em densidade de colaboradores no setor de tecnologia, com 2.891 para cada 100.000 habitantes. Florianópolis é, ainda, líder da região Sul e o 4º polo do País em termos de densidade de empresas, com 138 empresas para cada 100.000 habitantes, à frente de polos como São Paulo e Rio de Janeiro. A média de faturamento do setor de tecnologia da Grande Florianópolis fica em torno de 4,7 milhões, quase três vezes maior que o faturamento médio das empresas em geral. Esses dados posicionam a Grande Florianópolis como o terceiro polo nacional em faturamento médio.

Com 4,8% de crescimento e aproximadamente 18 mil empregos gerados, o setor de tecnologia da Grande Florianópolis conta com o maior número de empreendedores no estado. Eram 1.659 na época do estudo publicado pela ACATE (2015), quando a média de idade das empresas

era de 9 anos. A Grande Florianópolis conta ainda com o maior percentual do estado de colaboradores com ensino superior – 38,3%.

Desta forma, Florianópolis se posiciona como um *cluster* tecnológico de referência e em franco crescimento. Entretanto, para auxiliar na compreensão desta realidade, é oportuno apresentar experiências internacionais de destaque.

5.1.1 Experiências de *clusters* de tecnologia no mundo

Gradativamente, os *clusters* de tecnologia foram se expandindo em vários países e proporcionando ganhos de competitividade a diversos setores da economia, na medida em que causaram grandes transformações nas regiões em que se localizavam, além de desenvolver as economias locais e redesenharem o futuro desenvolvimento de suas regiões.

Um clássico exemplo de sucesso chama-se Silicon Valley ou Vale do Silício. Localizado na Califórnia, na costa do Oceano Pacífico, sua formação ocorreu a partir da concentração de *clusters* de informática, biotecnologia e tecnologia aeroespacial.

O entusiasta do Vale do Silício foi o professor Frederick Terman da Universidade de Stanford, que chamou dois alunos, David Packard e William Hewlett, para estabelecer uma pequena empresa de eletrônicos em uma garagem de Palo Alto. O professor os ajudou com conselhos, contatos e aportes, exercendo o papel que atualmente é desempenhado pelos *angel investors*. Essa garagem viria a ser apelidada de “o berço do Vale do Silício”, e o professor, de seu pai. A universidade também foi destaque, pois Stanford doou 800 acres de terra para implantação do parque tecnológico Stanford Industrial Park, que, na sequência, passou a se chamar Stanford Research Park, onde as empresas não compravam áreas, apenas arrendavam-nas (STANFORD, 2015).

Ao longo dos anos seguintes, Stanford seria uma fonte de inovação, produzindo avanços na pesquisa e na formação de muitas empresas que fizeram do Silicon Valley uma das regiões mais inovadoras e produtivas de alta tecnologia do mundo (STANFORD, 2015).

O sucesso desse modelo fez com que várias cidades da própria Califórnia e outros estados americanos adotassem as experiências bem-sucedidas de *clusters* de alta tecnologia como referência para a definição de políticas públicas para a promoção do desenvolvimento econômico. Isso ocasionou um aumento significativo de ações voltadas ao fortalecimento dos centros de ensino e pesquisa e a criação de incubadoras de empresas em regiões menos desenvolvidas do país e áreas deprimidas dos grandes centros urbanos (SIQUEIRA, 2003; FILARDI; SIQUEIRA, 2008). Além disso, Filardi e Siqueira (2008) destacam a

importância do governo americano também na conscientização e ampliação da mentalidade empresarial para vencer a barreira e o medo dos empresários em fazer alianças e parcerias com seus concorrentes.

Outro exemplo clássico de desenvolvimento por meio dos *clusters* é a região da Terceira Itália. Vista nos anos 80 como uma região atrasada, discrepante em relação ao restante do país, atingiu um desenvolvimento internacionalmente conhecido, com uma combinação simultânea de crescimento econômico e redução da pobreza e desigualdade. Cabe ressaltar que esse forte crescimento ocorreu através da aglomeração de pequenas firmas (SCHMITZ, 1997). Assim como nos Estados Unidos, a região da Terceira Itália também percebeu a oportunidade de novas formas de produção, associadas à necessidade das regiões mais pobres de adotarem estratégias para o seu desenvolvimento e propiciar renda e emprego para as suas populações, o que levou a constituição de economias de aglomeração (ILHA; CORONEL; ALVES, 2006; BECEGATO; MAUAD; MARTINELLI, 2006).

Tanto um modelo como o outro, estão fortemente associados às identidades regionais/locais o que resultou na valorização de vocações disponíveis na região, da sua cultura, da sua formação profissional, etc. Estes fatores desempenharam um papel decisivo na formação dos *clusters* de tecnologia e também no sucesso do modelo de desenvolvimento que propiciou: qualidade de vida nas cidades; infraestrutura disponível; acesso a bolsas de estudo; apoio financeiro; e, acima de tudo, as universidades e centros de pesquisa, fundamentais na capacitação e formação de pessoal nas áreas de domínio tecnológico de ponta, bem como as incubadoras de empresas (SIQUEIRA, 2003).

Desde então, o fortalecimento dos *clusters*, baseando-se na interação entre as universidades, as incubadoras de empresas e um conjunto de agentes sociais (como agências governamentais, instituições financeiras, fornecedores, assistência técnica etc.), tem-se apresentado como o caminho mais adequado para criação do ambiente apropriado à inovação e fomento ao desenvolvimento (SIQUEIRA, 2003).

Em seguimento, outros exemplos de *clusters* podem ser citados, como o caso das áreas metropolitanas densamente povoadas de Tel Aviv, Haifa e Jerusalém, em Israel, chamadas de Silicon Wadi. No núcleo do *cluster* israelense, estão as TICs de *software*, comunicação de dados, eletro-óptica, *design* de *hardware*, etc. Israel possui um estoque de mão de obra altamente qualificada, atribuída à sua política de educação pró-ativa – investimento significativo em todos os níveis de educação e proficiência em inglês para a população (FONTENAY; CARMEL, 2002).

As forças armadas são outra instituição nacional que desempenha um papel fundamental para os jovens que querem adquirir conhecimento em computação e engenharia, servindo de treinamento para “elite tecnológica”. Por sua vez, as universidades são outra fonte de tecnologias de ponta, já que o governo investe de forma significativa para apoiar a investigação universitária, além de oferecer uma série de incentivos financeiros às empresas que querem trabalhar neste ramo. Além disso, à semelhança de Taiwan e Índia, dois outros importantes *clusters* tecnológicos de referência, a demanda local de Israel para apoiar o crescimento de empresas de tecnologia é insuficiente. Por isso tem-se uma visão ampla sobre o mercado estrangeiro, sendo considerado como referência os EUA, embora se saiba que a distância do cliente seja ainda considerada uma desvantagem para suas empresas em relação às empresas locais do EUA (FONTENAY; CARMEL, 2002).

Na Ásia, a referência é Cingapura. Com um crescimento econômico impressionante, o país concentra um avanço tecnológico em diversas áreas da sociedade moderna, incluindo comunicações, educação, cuidados médicos, negócio e até mesmo estilos de vida. Segundo Tee Ng (2012), Cingapura não é dotado de uma diversidade de recursos naturais, por isso o foco no crescimento de alta tecnologia e, sobretudo, iniciativas de *cluster* são estratégias do Governo para responder sistematicamente ao processo de desenvolvimento e as pressões do mercado global.

Já na Europa além do caso clássico da Itália, são países com referências em *clusters* a Alemanha e a Espanha. Particularmente na Alemanha, destaca-se a região de Baden-Württemberg, sudoeste do país. Conhecida pela força de suas pequenas e médias empresas, tornou-se referência em políticas de desenvolvimento local. As principais atividades econômicas são nos ramos de máquinas, ferramentas, eletroeletrônicos e nas indústrias automotiva e energética (REDE APL MINERAL, 2017).

Na Espanha, destaca-se a BioRegió, um *cluster* localizado em Catalunha, formado por 481 empresas, 80 centros de pesquisa, 15 hospitais e 12 universidades. Esta região atua fortemente nos segmentos da biociência, como nanomedicina, genômica, farmacologia e agroindústria. Ainda na Espanha, destaca-se o *cluster* tecnológico de Barcelona. Sua indústria de alta tecnologia é principalmente associada com a produção de microeletrônica. No entanto, abrange um vasto leque de indústrias, desde a produção de veículos espaciais e instrumentos médicos à biotecnologia e produtos farmacêuticos. Com alta qualificação de força de trabalho, o *cluster* é fortemente impulsionado por um conjunto de universidades (GEOGRAPHY FIELD WORK, 2017).

No Brasil, destaca-se como já citado na seção precedente, o *cluster* de Recife com o Porto Digital. Sendo resultado de ações conjuntas entre as empresas privadas, o governo e as universidades, foi fundado em julho de 2000, com o intuito de estancar o êxodo de mão de obra especializada do estado de Pernambuco rumo ao Sudeste e ao exterior. Assim, esta iniciativa fortaleceu as empresas de TICs que começaram a chegar a região na década de 1970, constituindo-se referência nacional em tecnologia (PORTODIGITAL, 2017).

Intitulada como capital da tecnologia, São Carlos, em São Paulo, apresenta um vigor acadêmico, industrial e tecnológico, pois concentra diversas universidades, centros de inovação, sendo marcada pela presença de grandes indústrias, tais como Volkswagen (motores), Tecumseh (compressores), Faber Castell (lápiz), Electrolux (geladeiras e fogões). Reforçando o caráter de pólo de desenvolvimento científico e tecnológico, a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) mantém dois centros de atividades instalados na cidade: o Centro de Pesquisa de Pecuária do Sudeste e o Centro Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Instrumentação Agropecuária, produzindo tecnologia de ponta nas áreas de melhoramento genético bovino e de desenvolvimento de equipamentos agropecuários (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS, 2017).

Pioneiro no país, o *cluster* tecnológico de Florianópolis, capital de Santa Catarina, é também referência nacional. Chamada de capital da inovação, Florianópolis conta atualmente com uma significativa estrutura na área de tecnologia e mão de obra qualificada. Segundo Sarquis et al. (2014) a constituição deste *habitat* é fruto de esforço coletivo, com contribuição de pessoas da região com perfil empreendedor, governo (estadual e municipal) e instituições de apoio ao setor de base tecnológica, incluindo universidades, ICTs, incubadoras de empresas.

Isto posto, cabe lembrar que Florianópolis se trata de uma ilha, a qual, além do potencial tecnológico, apresenta um potencial turístico significativo, concentrando sua economia também neste setor, que era, até 2001, responsável por sua principal fonte de arrecadação (SAPIENS PARQUE, 2008). Por isso, é importante compreender um pouco mais sobre o turismo e sua relação com a tecnologia, pois, conforme citado pela PMF (2015), o setor de tecnologia impulsiona o setor de turismo.

5.2 TURISMO

Em um panorama global, a UNWTO (2015a) afirma que as chegadas internacionais aumentaram de 25 milhões em 1950 para 278

milhões em 1980, 527 milhões em 1995 e 1,133 milhões em 2014. Da mesma forma, as receitas internacionais do turismo obtidas para todos os destinos no mundo aumentaram de 2.000 milhões de dólares norte-americanos em 1950 para 104.000 milhões em 1995 e 1.425 milhões em 2014. As perspectivas da UWTO (2015a) e do Conselho Mundial de Viagem e Turismo (WTTC, 2015), a longo prazo (2010 a 2030), são favoráveis. Espera-se que as chegadas turísticas internacionais cresçam cerca de 3,3% ao ano, atingindo 1.800 milhões de euros. Almeja-se ainda que a taxa de crescimento das chegadas a destinos emergentes (+4,4% ao ano) dobre e de chegadas em economias avançadas cresça 2,2%. A participação das economias emergentes de mercado aumentou de 30% em 1980 para 45% em 2014 e deverá atingir 57% em 2030, o que ultrapassa a previsão de um bilhão de chegadas de turistas internacionais.

O setor representa 9% do PIB mundial (direto, indireto e induzido), um em cada 11 empregos, 1,5 bilhões de dólares em exportação, sendo 6% das exportações mundiais. Os países que despontam nas primeiras posições em chegadas turísticas no mundo são França, Estados Unidos, Espanha, China e Itália. México retornou ao grupo dos dez, na décima posição em 2014. Todavia, o maior mercado de turismo mundial é a China, com gastos no exterior que chegaram a 27% em 2014, atingindo um total de 165 milhões de dólares americanos. No *ranking* de receitas a ordem é outra, Estados Unidos, Espanha, China, França e Itália (UNWTO, 2015a).

A região das Américas destaca-se por registrar maior crescimento relativo de todas as regiões do mundo em 2014, recebendo mais de 13 milhões de turistas estrangeiros e obtendo um total de chegadas de 181 milhões. A contribuição direta das Américas para o PIB ficou em torno de 3,4% em 2014 e 3% em relação ao total de emprego (WTTC, 2015). As receitas de turismo internacional na região atingiram 274.000 milhões de dólares norte-americanos, equivalente a um aumento de 3% em termos reais. Explica-se este crescimento através da liderança exercida pela América do Norte (+9%), responsável por dois terços das chegadas internacionais nas Américas, a escalada de chegadas no México (+20%) e os fortes resultados dos Estados Unidos (+7%), o principal destino da região e o segundo maior do mundo. Quanto à América do Sul, as chegadas cresceram 5% em 2014, devido aos esforços da Argentina (+13%), Equador (+14%) e Colômbia (+12%), enquanto Paraguai (+6%), Chile (+3%) e Peru (+2%) mantiveram um ritmo moderado. Os dados de chegadas ao Brasil, o maior destino na sub-região, ainda não foram disponibilizados no panorama da UNWTO, embora os números das receitas do turismo, de acordo com o último Barômetro (junho 2015),

indiquem um crescimento moderado (UNWTO, 2015a; UNWTO, 2015b).

Todavia, o WTTC (2015) adianta que, em 2014, a contribuição direta do setor de Turismo e Viagens no Brasil equivale a 3,5% do PIB, no que tange a contribuição total, isto é, contando efeitos indiretos chega a 9,6% do PIB. Em relação aos empregos, a contribuição de forma direta é de 3,1% (3,140,500 empregos). Já da perspectiva total, que inclui postos diretos e indiretos, o percentual atingiu 8,8, o que equivale a 8,829,000 empregos. O olhar da WTTC (2015) é positivo ao prever para 2015 a 2025 um aumento da contribuição do setor em torno de: 3,2% ao ano (aa) no PIB (direto); 3,3% aa no PIB (total); 3,4% (direto) de empregos em 2025; e 9,4% de empregos diretos e indiretos (total) em 2025.

Na visão nacional do setor, obtida por meio do anuário disponibilizado pelo Ministério do Turismo (Mtur) (BRASIL, 2014a), o Brasil estaria na quadragésima quinta posição no *ranking* global de turismo receptivo, o mesmo em que a França é a primeira colocada. Segundo os dados citados, em 2014, o Brasil teria recebido por suas vias de acesso um total de 6.429.852 milhões de turistas, dentre as quais, a via aérea seria a mais representativa (4.540.509).

Em consonância, salienta-se que, tal como o setor de tecnologia, o setor de turismo é amplamente dominado por micro e pequenas empresas (WEIERMAIR, 1998). Segundo o Ministério do Turismo (BRASIL, 2014a), os negócios de menor porte representam 95% do total de negócios. Isso leva a crer que, além do primordial apoio do governo para assegurar políticas e ações potencializadoras de desenvolvimento territorial, é preciso adotar estratégias e construir mecanismos, tais como *clusters*, parques tecnológicos, incubadoras que forneçam às empresas oportunidades de inovar e aprimorar suas capacidades, mantendo-as competitivas em meio ao ambiente complexo em que se encontram inseridas (WEIERMAIR, 1998; KORRES, 2008).

Neste sentido, Santa Catarina se destaca não só por possuir ampla infraestrutura tecnológica, mas, sobretudo, por possuir uma diversidade de atrativos turísticos. O Estado é responsável por cerca de 156.976 chegadas, cuja principal via de acesso é a terrestre (73.065 chegadas), embora esteja muito próxima da via aérea em números (69.277) e ainda distante da via marítima (14.634). O setor representa 12,5 % do PIB de Santa Catarina, o que significa que R\$ 44 bilhões são gerados pela atividade turística, impactando a vida de mais de 600 mil pessoas (SANTA CATARINA, 2015). Ainda se destaca por perceber em 2015 o prêmio “O Melhor de Viagem e Turismo”.

O setor de viagens e turismo tem papel fundamental na economia de Santa Catarina. Apesar de o estado ocupar apenas 1% do território nacional e abrigar apenas 3% da população brasileira, o setor de viagens e turismo catarinense ocupa a 6ª posição no *ranking* nacional dos estabelecimentos do setor, com 5% de participação e a 8ª posição no *ranking* dos empregos gerados, o que representa 4% do total de empregos no estado (FIESC, 2016).

Neste estado, o Convention & Visitor Bureau destaca alguns destinos: os Caminhos da Fronteira, o Caminho dos Príncipes, o Vale Europeu, o Grande Oeste, a Costa Verde e Mar, a Serra Catarinense, o Caminho dos Cânions, o Vale do Contestado, os Encantos do Sul e a Grande Florianópolis.

Destes destinos, evidencia-se o município de Florianópolis, por possuir o maior número de estabelecimentos turísticos (16% do total) do estado e, conseqüentemente, ser o principal gerador de empregos para o setor (20% do total) (FIESC, 2016). Além disso, na avaliação do índice de competitividade do turismo nacional, a cidade situa-se em nível quatro dos cinco avaliados, apresentando um resultado superior à média nacional e superior à média das capitais. Influenciando fortemente estes resultados estiveram as dimensões infraestrutura geral, aspectos culturais, equipamentos e serviços e acesso, os quais atingiram o nível cinco de avaliação, o mais alto de competitividade utilizado na escala. Entretanto, a dimensão de maior destaque nesta avaliação foi a capacidade empresarial, o que possibilita inferir que a força empreendedora da cidade também está presente e atuante no turismo (BRASIL, 2015b).

5.2.1 Experiências de *clusters* de turismo no mundo

Face a percepção do conjunto de atrativos, políticas, ações e adoção de estratégias, diversos *clusters* turísticos emergiram com o tempo. Na Europa, a Espanha apresenta importantes casos. O primeiro deles, se refere ao *cluster* de turismo de Astúrias, que surgiu com o intuito de servir e melhorar a competitividade, ampliar mercados e aumentar a rentabilidade da atividade das empresas que o integram, a partir de uma projeção internacional. As empresas que fazem parte do *cluster* trabalham em cooperação, de forma a alcançar a dimensão e a massa crítica que lhes permita conceber, desenhar e executar projetos de maior alcance temporal, financeiro e de maior impacto sobre cada uma delas, bem como sobre o conjunto do setor (CLUSTER DE ASTÚRIAS, 2015).

O segundo *cluster* espanhol de turismo que pode ser destacado é o de Extremadura, que conta com uma importante rede de colaboradores

nacionais e internacionais. São mais de trinta parceiros. Ressalta-se que suas ações apoiam o desenvolvimento de agrupamentos empresariais inovadores, administrações públicas, centros tecnológicos e de empresas privadas (EXTREMADURA, 2015).

Já o *cluster* turístico de Galícia (Espanha) possui 51 entidades de uma mesma cadeia de valor vinculadas e que desenvolvem suas atividades em um espaço geográfico concreto. Foi constituído em 2013 e é economicamente autossustentável, sendo ponto de encontro do setor, fomentando o intercâmbio de informações e experiências e aglutinando interesses de múltiplos atores. São seus pontos fortes: capacidade de inovação; melhoria de percepção da Galícia como um destino turístico; melhora da capacidade de inovação das empresas; influência nas políticas orientadas ao setor; fortalecimento das competências chaves das empresas; identificação de oportunidade e propostas de novas colaborações; favorecimento à capacitação conjunta de recursos humanos; facilitação de acesso a finanças públicas; definição de atividades de promoção conjunta, especialmente em promoção no exterior; transmissão de uma imagem profissional do setor (GALÍCIA, 2015).

A Espanha conta ainda com o *cluster* de turismo das Ilhas Canárias, um espaço de relação dos agentes do sistema turístico canário, orientado a impulsionar ações conjuntas inovadoras por meio de aglomerações, redes, microclusters (CLUSTERS DEL TURISMO ISLAS CANARIAS, 2010). Esta estratégia se trata de uma recomendação do plano de turismo espanhol, Horizonte 2020, e do acordo pela competitividade e qualidade do turismo de Canarias. Assim, o *cluster* desenvolve modelos inovadores de gestão, comercialização, produtos que fomentam e melhoram a competitividade e sustentabilidade das Ilhas, a partir do compartilhamento de uma única visão estratégica. Esta visão trouxe, em 2009, a Medalha de Excelência Turística de Canárias, uma aposta conjunta do conselho de turismo de Canárias, na qual se refletem ações e apoio para a transformação do modelo turístico.

Na América do Norte, pode-se citar o *cluster* do estado da Califórnia nos Estados Unidos, que, além de potência tecnológica, constitui-se potência turística. Seu impacto segundo o relatório de Viagem e Turismo da Califórnia (CALIFORNIA, 2014) é expressivo, já que obteve uma projeção internacional de 16,3 milhões de pessoas em viagens, sendo sete milhões de origem ultramarina, 7,6 do México e 1,6 do Canadá. Quanto ao mercado exterior da Califórnia, destacam-se China, Reino Unido e Austrália.

Na América central, o *cluster* de turismo médico no México também é exemplo. Conta com mais de uma dúzia de destinos especializados, nos quais se tem prestadores de serviços turísticos e atenção médica de alta qualidade. Sete são os hospitais certificados pela Joint Commission International, organismo mundial credenciador de segurança e qualidade em saúde. Todavia, a Secretaria Federal de Saúde certifica 105 hospitais, dos quais 98 têm *status* internacional. Possui, assim, profissionais capacitados e ampla infraestrutura com tecnologia de ponta. O México é um dos principais destinos, sendo reconhecido por sua diversidade de recursos naturais e culturais, infraestrutura turística de primeiro nível e serviços de significativa qualidade, destacando-se mundialmente (VISIT MEXICO, 2015).

Na América do Sul, na área de turismo de negócios e eventos, apresenta-se o *cluster* de Bogotá, um cenário neutro onde os líderes empresariais, governo e academia trabalham de forma colaborativa para definir uma visão conjunta. O *cluster* facilita que os empresários se conectem e encontrem complementariedades e sinergias com os outros atores do sistema, para melhorar a estratégia de seus negócios e para estimular o aumento de investimentos em Bogotá e região (CLUSTER TURISMO DE NEGOCIOS BOGOTÁ, 2015).

Também na Colômbia, Medellín e Antioquia adotaram a estratégia de *clusters* e, entre os diversos criados (TICs, têxtil, energia elétrica), constituíram o *cluster* de turismo de negócios, eventos e convenções. São inicialmente 10 entidades que o compõem, e seu objetivo principal é fomentar o desenvolvimento e a competitividade empresarial. Promove, assim, uma cultura de integração institucional para a construção de redes e geração de novos negócios, a fim de melhorar a competitividade como uma cidade de turismo de negócios. Fazem parte do *cluster* todas as empresas e organizações relacionadas a eventos do setor (MEDELLIN, 2015).

Ainda, na América do Sul, destaca-se o Brasil, o primeiro país no *ranking* de competitividade quanto aos recursos naturais e o oitavo quanto a recursos culturais e viagens de negócios, segundo o Fórum Econômico Mundial (WEF, 2015) e a FIESC (2016). Além disso, o país possui alguns exemplos de *cluster* turísticos. Sobretudo, dá-se ênfase aos primeiros colocados no *ranking* nacional de turismo receptivo 2014.

O primeiro colocado no *ranking* nacional em chegada de turistas em 2014 (BRASIL, 2014a) é o estado de São Paulo, cuja capital abriga um *cluster* que é referência em turismo de negócios, eventos, feiras e convenções. O Convention & Visitors Bureau, entidade sem fins lucrativos, busca ampliar o volume de negócios e o mercado de consumo

na cidade, por meio da atividade turística, apoiando a melhoria dos serviços e o atendimento aos visitantes. São alguns projetos que envolvem a cidade de São Paulo: Passos do Jesuíta Anchieta; Rota Franciscana Frei Galvão; Sabor de São Paulo; Roda SP; Turismo do Saber Litoral e Campo; Melhor Viagem São Paulo (SÃO PAULO, 2015).

No Sudoeste, o segundo colocado no *ranking* nacional de turismo receptivo é o estado do Rio de Janeiro. Na cidade do Rio de Janeiro, apresenta-se o que se chama atualmente de distrito criativo, que fica na Zona Portuária e foi uma iniciativa das próprias empresas da indústria criativa para desenvolver a área. Podem ser encontrados escritórios de *design*, *marketing*, comunicação, mídias, entre outros. Além disso, é possível visitar a Cidade do Samba, o Centro Cultural José Bonifácio e o Museu de Arte do Rio. Uma das ideias é fazer feiras e eventos para divulgar as próprias marcas e também criar uma conexão entre esses produtores e a cultura da região. Miami e Joanesburgo também mencionam o termo distrito criativo para estratégias de aglomeração ou concentração turística (OCLUSTER, 2014).

No Sul, o Rio Grande do Sul, o terceiro estado no *ranking* nacional em chegada de turistas no ano de 2014 (BRASIL, 2014a), evidencia o *cluster* de Gramado, cuja origem étnica alemã trouxe características como o simbolismo do produto turístico europeu, bem como arquitetura, gastronomia, arte, etc., criando um diferencial turístico à cidade (VALDUGA, 2007). Sua sistematização compreende, em primeiro nível, os equipamentos e serviços turísticos; em segundo nível, as atrações, os aspectos motivacionais, o transporte e a infraestrutura; e, em terceiro nível, engloba a capacitação e a promoção e os outros serviços (como a segurança, por exemplo) (KUNZ et al. 2012).

Ainda no mesmo estado, o *cluster* de turismo de saúde já é uma realidade para a capital Porto Alegre, que entra na rota internacional ao criar a Porto Alegre Health Care Cluster. Trata-se de uma entidade jurídica para profissionalizar a gestão do turismo de saúde, que será encarregada de conquistar pessoas em busca por tratamento e cirurgia eletiva fora de seus países, principalmente dos Estados Unidos, Canadá e Inglaterra. O cluster inicia com quatro hospitais considerados de atendimento globalizado, com certificação, e que cumprem os critérios internacionais de procedimentos. Com 4.428 pacientes atendidos, o turismo de saúde em Porto Alegre movimentou mais de R\$ 7,5 milhões em tratamentos em 2014 (FEDERASUL, 2012; DE MALA E CUIA, 2015).

O Paraná, quarto colocado no *ranking* nacional de turismo receptivo (BRASIL, 2014a) tem em Curitiba, sua capital, e Foz do Iguaçu

um potencial em múltiplos segmentos. Em Curitiba, especificamente, ações voltadas a *clusterização* do turismo vêm ocorrendo desde 2002 e sua intenção, já na época, era ampliação do mercado tornando a cidade mais competitiva (PARANAONLINE, 2002). No *cluster* internacional de Foz do Iguaçu, a iniciativa federal trabalha na estruturação do *cluster* dos municípios do entorno do Parque Nacional do Iguaçu, que envolve turismo, agricultura, agroindústria, lazer, laticínios, entre outras coisas. A meta é aumentar o número de visitantes e a permanência deles no Parque, e o objetivo é promovê-lo a partir de serviços de excelência (CATARATAS DO IGUAÇU, 2015).

No quinto estado do *ranking* nacional em turismo receptivo, Santa Catarina (BRASIL, 2014a), Florianópolis ganha notoriedade como *cluster* turístico. Neste sentido, percebe-se uma multiplicidade de recursos naturais e culturais locais que favorecem o turismo de viagens e o turismo de negócios e eventos, este fomentado pelo *cluster* tecnológico da cidade. Isso demonstra a complementariedade dos setores aqui estudados e, por isso, apresenta-se a seção 5.3.

5.3 RELAÇÕES ENTRE TECNOLOGIA E TURISMO NO MUNDO

Embora os trabalhos teóricos sobre a relação entre os setores/*clusters* de tecnologia e de turismo ainda sejam incipientes, conforme evidenciado pelos estudos exploratórios apresentados na seção de introdução, diversas iniciativas empíricas em diferentes países têm avançado na direção desta cooperação. Para ilustrar este movimento, apresenta-se o Quadro 16.

Quadro 16 – Referências que envolvem a tecnologia e o turismo

Abrangência	Iniciativas/Organizações/Experiências e sua breve descrição
Comissão Europeia E Comissão Europeia de Turismo	<p>Política: promove parceria do turismo e tecnologia para fortalecer as MPEs na cadeia de valor digital.</p> <p>Portal de negócios turísticos: oferece uma aprendizagem <i>online one-stop-shop</i>, incluindo ferramentas de negócios de TIC e tutoriais em vídeo, com o objetivo de ajudar as empresas de turismo com a criação, gestão, promoção e expansão global dos seus negócios;</p> <p>Webinars (Serviço de colaboração interativo): destinados a apoiar as MPEs de turismo para navegar nas complexidades da paisagem do turismo digital;</p> <p>TourisMlink: uma plataforma <i>on-line</i> que atinge toda a Europa. Serve para conectar pequenas empresas de viagem com os</p>

	<p>agentes de viagens e operadoras turísticas. O objetivo é aumentar a competitividade das MPEs em toda a Europa no mercado digital atual;</p> <p>European Mobile e Mobile Industries Alliance (EMMIA): iniciativas estratégicas que reúnem decisores políticos e profissionais regionais e nacionais a nível europeu. O objetivo é desenvolver soluções mais sustentáveis em matéria de mobilidade;</p> <p>European Cities Marketing (ECM): é uma associação sem fins lucrativos que melhora a competitividade das cidades através de uma abordagem colaborativa para o <i>marketing</i>, inclusive o <i>marketing</i> digital;</p> <p>VisitEurope: uma ferramenta para reforçar a imagem da Europa através da implementação de novas tecnologias, permitindo simultaneamente a indústria pública e a privada trabalharem em conjunto para o desenvolvimento sustentável e promoção do Destino Europa;</p> <p>TourMis: plataforma <i>online</i> e gratuita para a recolha e divulgação de estatísticas sobre o turismo. Um sistema de informação de <i>marketing</i> sob medida para as necessidades do setor;</p> <p>E-Marketing: dividida em duas entidades, a primeira reúne especialistas em promoção digital para organizações de turismo nacionais com <i>experts</i> privados provenientes de empresas internacionais. A segunda entidade consiste em promover a Europa por meio de campanhas em canais on-line tais como e-mails, mídias sociais e twitter.</p>
<p>Reino Unido – Londres</p>	<p>Digital Tourism Think Tank: uma iniciativa que visa proporcionar liderança e excelência de pensamento para a indústria do turismo nas melhores práticas de <i>marketing</i> digital, incluindo uma plataforma digital de compartilhamento de conhecimentos e <i>workshops</i> durante todo ano sobre as inovações no turismo digital;</p> <p>Realidade Aumentada (AR) – 10 melhores práticas: tecnologia que permite a combinação do mundo físico com informações virtuais. No turismo pode ser usada como: experiência avançada de reserva; museu interativo; browsers de AR no destino; experiência responsiva através de gaming; serviços de restaurante; re-viver a vida histórico e de eventos; experiência no hotel; transporte; acessibilidade e tradução; e gestão de destino participativo;</p> <p>Gamification em turismo -as 10 melhores práticas: trata-se de jogos mecânicos e <i>design thinking</i> (jogos de pensamento). No turismo pode ser usada como: jogos baseados em localização, RA; <i>gamified</i> para viagens em ambientes urbanos e</p>

	<p>rurais; <i>gaming</i> em parques temáticos; <i>gaming</i> em patrimônios culturais; <i>gamification</i> e <i>transmedia storytelling</i> (contador de histórias); <i>gamified</i> para experiências em restaurantes; <i>gamification</i> em hotelaria; <i>gamified</i> para experiências em vôos; experimentando património cultural virtual; <i>gamified</i> experiência de viagem virtual;</p> <p>Observatório do Turismo Virtual: disponibiliza ferramentas de apoio a decisão, tais como <i>Tourism statistics illustrated</i>, <i>Eurobarometer surveys</i>, estudos e relatório a partir de diversas fontes de dados.</p>
Reino Unido – West Sussex	<p>Travel Technology Initiative (TTI): uma organização sem fins lucrativos que tem como finalidade estabelecer padrões de tecnologia para a indústria de viagens.</p>
Espanha	<p>Agrupaciones Empresariales Innovadoras (AEI): desenvolvido pelo Ministério da Indústria, Energia e Turismo (MINETUR) da Espanha sob orientação da União Europeia, buscar promover, por meio de <i>clusters</i>, a elevação da inovação em dois níveis: empreendedorismo e desenvolvimento de cidades inteligentes (<i>Smart Citys</i>) (BAIDAL; REBOLLO; ACEBAL, 2014). Em outras palavras, o objetivo deste programa é, através dos <i>clusters</i>, fomentar a inovação e fortalecer a competitividade das MPEs. Para isso, alguns subsídios são fornecidos pelo AEI: subsídios para o desenvolvimento de planos estratégicos; subvenções para financiar estruturas de coordenação, gestão e administração; subvenções para o desenvolvimento de projetos específicos destinados a reforçar o potencial de inovação das empresas do <i>cluster</i>; auxílios destinados a promover ações conjuntas ou projetos de consórcios entre diferentes <i>clusters</i> com características semelhantes enraizadas em outros países da União Europeia.</p>
Barcelona	<p>Barcelona smart city: considerada capital mundial com mais de vinte anos de planejamento inteligente, a cidade oferece acesso público gratuito de <i>Wi-Fi</i> em toda a cidade, permitindo que os turistas e visitantes usem seus <i>smartphones</i> em todos os lugares. Há uma boa comunicação com o público dentro da cidade e para outras partes da região, e o aeroporto tem excelentes ligações com o restante da Europa. Recebeu, nos últimos cinco anos, o <i>Mobile World Congress (MWC)</i>, que foi prorrogado para mais cinco anos. Trata-se do maior evento do setor de telefonia móvel. Ser o anfitrião do congresso dá para Barcelona o título de centro da indústria móvel no mundo.</p> <p>@22 de Barcelona: uma área localizada no distrito central de negócios. A intenção é uma renovação urbana da antiga área industrial em um distrito de tecnologia e inovação, a partir do</p>

	<p>dinamismo econômico e social, criando espaços verdes e protegidos com vistas a buscar qualidade de vida; a renovação econômica visa transformar o bairro Poblenuu em uma importante plataforma tecnológica e cultural; e a renovação social, a partir da interação de diversos profissionais oportunizando inovações tecnológicas.</p>
Áustria	<p>International Federation for Information Technologies in Travel and Tourism (IFITT): através de uma série de Conselhos, identificam-se problemas, definem-se prioridades e propõem-se ações futuras para as partes interessadas em <i>eTourism</i>, formando uma rede para nutrir e-turismo (turismo eletrônico) inovador, pesquisa e conhecimento.</p>
Estados Unidos – San Jose	<p>San Jose TechSavvy: uma cidade cosmopolita, internacional, para empresas líderes e talentos de todo o mundo; uma comunidade criativa com pioneiros em inovação e tecnologia, negócios, cultura e sociedade; uma cidade que usa e apresenta tecnologia para melhorar vida cotidiana e gerar a oportunidade de empregos gratificantes; a maior cidade habitável do mundo, com diversificada e distinta qualidade de vida. A capital do Silicon Valley, oferece atualmente a melhor experiência de acesso sem fio (<i>wi-fi</i>) do país – <i>Wickedly Fast Wi-Fi Network</i>. Ainda apresenta um portal turístico que integra diversas informações para auxiliar o turista.</p> <p>Programa de Arte do Aeroporto Público: inclui diversos projetos integrados a plataformas tecnológicas flexíveis.</p>
Estados Unidos – San Francisco	<p>Nos Estados Unidos, a cidade é servida pelo <i>cluster</i> de San Francisco e é norteada por dois pilares, a indústria da tecnologia e a indústria do turismo, San Francisco, assim como San Jose, possui plataformas <i>online</i> de informações turísticas para orientação de seus visitantes. Tem como visão usar a tecnologia em favor do turismo. Seus principais <i>clusters</i> envolvem: serviços financeiros; serviços de comunicação; tecnologia da informação; serviços prestados para empresas; turismo e telecomunicações. A cidade objetiva, a partir de parcerias entre estes <i>clusters</i> manter a diversificação econômica e prevenir-se contra possíveis crises.</p> <p>Convention & Visitors Bureau: desenvolveu uma lista de aplicativos para celular (APPs) com dicas úteis para todos os perfis de estadia de turistas que desejam navegar pelas ruas da cidade de San Francisco. As facilidades tecnológicas disponibilizam oportunidades para viajantes mergulharem na história das cidades ou até mesmo encontrarem os <i>shoppings</i> e supermercados mais próximos sem sair de casa.</p>

<p>França – Paris</p>	<p>Travel wi-fi – aluguel diário de <i>wi-fi</i> privado e seguro por meio de um dispositivo móvel disponível em ponto turístico ou no aeroporto.</p> <p>Voyages-sncf.com – um site que combina uma campanha digital sem precedentes na França e, em nove países europeus, a fim de revitalizar a atratividade do destino e aumentar as viagens para Paris e sua região;</p> <p>Paris-wifi – conexão <i>wi-fi</i> grátis a todos os parisienses e os visitantes de Paris.</p> <p>Bibliotecas wi-fi – através do serviço <i>wi-fi</i>, você pode se conectar em todas as bibliotecas da cidade de Paris e realizar os empréstimos;</p> <p>Na minha rua – aplicação móvel e um site experimental que permitem que todos possam denunciar as deficiências encontradas na rua. O intuito é melhorar a qualidade do espaço público e atender as expectativas dos parisienses;</p> <p>Balades Paris durable – disponível em plataformas para iPhone, Android, o App oferece passeios sobre o tema do desenvolvimento sustentável na capital;</p> <p>Vélib – aplicativo móvel que permite monitorar em tempo real as motos – e estacionamento – disponíveis em suas estações favoritas.</p> <p>Paris Pools – oferece uma aplicação livre para aprender tudo sobre as piscinas parisienses e, especialmente, se a sua piscina está aberta quando você quiser dar um mergulho.</p> <p>Paris para segunda – um aplicativo móvel gratuito disponível no iPhone e Android que permite que você seja informado em tempo real de tudo o que acontece em Paris.</p> <p>Alojamento em Paris – um guia interativo (Ipad e Iphone), (“Fique em Paris”) que oferece conteúdo rico e multimídia, permitindo aos usuários encontrar mais rapidamente a informação que procura.</p> <p>Patrimap – disponível no <i>iPhone</i> (e <i>iPad</i>) <i>Patrimap</i> é uma aplicação dedicada ao patrimônio parisiense. Com a geolocalização, caminhantes parisienses também podem descobrir a história dos lugares notáveis que visitam;</p> <p>Le Bon Tri – Iphone, Android – oferece diversão e atrações; é o primeiro celular inteligente e conveniente para uma melhor classificação;</p> <p>Encontre Paris nas redes sociais – Facebook, Instagram, Pinterest; LinkedIn; Foursquare, dentre outros;</p> <p>Acesso direto a todos os procedimentos on-line – programa de administração eletrônica, tais como reserva de quadra de tênis, projetos de leis, pagamentos, etc;</p>
---------------------------	---

	<p>Paris Data – implementação da política de dados abertos. Esta plataforma disponibiliza um conjunto de dados publicados pelos serviços da cidade sob uma licença livre;</p> <p>Espaços Públicos Digitais – são estruturas locais equipadas com computadores básicos conectados à <i>Internet</i> que oferecem aprendizagem e multimídia.</p>
Austrália	<p>City Destinations da Austrália são: Sydney, Melbourne, Adelaide, Perth, Brisbane – Estratégia <i>eDestination</i>. São questões fundamentais para o <i>eDestination</i> do futuro:</p> <p>Antes da viagem Usar a tecnologia para inspirar as pessoas através de: imagens e vídeos; compartilhamento de informação; plataformas de interatividade (conteúdo utilizado pelo usuário/mídia social); personalização; <i>gamification</i>. Usar a tecnologia para informar as pessoas através de mapas, pacotes itinerários e dinâmicos, aglutinando informações.</p> <p>Durante a viagem Envolver-se durante a sua viagem – prover conectividade eficiente e eficaz: <i>social media, location based and mobile (solomo)</i>; conhecer seu cliente.</p> <p>Pós Viagem Partilha personalizada; envolver-se com os turistas (pedir opiniões); recompensar e incentivar comunicação com outros amigos, gerar discussão; unir o turismo à educação (viagens a estudos).</p>

Fonte: Elaborado a partir do Projeto de Pesquisa Processo n. 2014.0844, CERTI⁴ (2014).

As ações em tela são voltadas ao planejamento e construção de cidades inteligentes, comunicação e interatividade, mobilidade, promoção de destinos, expansão, empregos, renda e qualidade de vida. Contudo, parte expressiva tem como objetivo principal o fortalecimento e melhora de competitividade de MPEs, pilar fundamental tanto para os *clusters* de tecnologia, quanto para os *clusters* de turismo.

Neste sentido, a busca pela aplicação de inovações tecnológicas no setor de turismo tem oportunizado sobrevivência e potencializado competitividade para suas MPEs e também sinalizado cooperações entre

⁴ O Projeto referido se trata de uma pesquisa técnico-científica para a definição das relações dos segmentos de tecnologia, inovação e turismo e proposição de estratégias para a formação de uma cultura empreendedora voltada para a inovação em *prol* do desenvolvimento local e regional. É executada pelo Núcleo de Pesquisa em Ecossistemas de Inovação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), contratado pela Fundação CERTI.

os setores de tecnologia e de turismo voltadas para a solução de problemas sociais, qualidade de vida, desenvolvimento cultural/social, enfim desenvolvimento territorial.

Além das ações apresentadas, o Quadro 17 congrega os eventos realizados sobre a temática tecnologia, turismo e inovação.

Quadro 17 – Eventos de estudo envolvendo turismo e tecnologia ou inovação no mundo mapeados

Evento	Ano	Local
Bournemouth University, inovações <i>eTourism</i> na era digital	2013	Bournemouth/ Reino Unido
<i>Norwegian Travel Conference Digital</i>	2015	Kristiansand /Noruega
<i>Digital Tourism Innovation Campus</i> (DTIC)	2013	Barcelona/Espanha
	2014	
	2015	
Seminário Brasil-Espanha de Inovação Tecnológica em Turismo	2015	Florianópolis/Santa Catarina/Brasil
	2016	
	2017	

Fonte: Elaborado a partir do Projeto de Pesquisa Processo n. 2014.0844, CERTI (2014).

Nota-se que Reino Unido, Barcelona e Florianópolis são localidades que já vem procurando discutir, em seus eventos, a relação *TechTour*. Com isso, passa-se a discorrer sobre os resultados da análise da relação *TechTour* em *prol* da inovação e do desenvolvimento territorial, a partir da localidade de Florianópolis.

6 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

6.1 O CONTEXTO DA ILHA DA MAGIA (FLORIANÓPOLIS)

Indícios nos sambaquis e outros sítios arqueológicos (os registros mais antigos datados de 4.800 a. C.) apontam que os primeiros habitantes da região de Florianópolis foram os índios carijós, de origem tupi-guarani, os quais praticavam a agricultura, a pesca e a coleta de moluscos para sua subsistência. É interessante destacar que, após consumidos os moluscos, suas cascas eram empilhadas, o que, com a ação do clima e o passar do tempo, levava a sua calcificação, formando os chamados sambaquis (VIVENDO FLORIPA, 2016).

Nesta época, a Ilha de Santa Catarina era conhecida pelos carijós como *Meiembipe* que significa “montanha ao longo do mar”. O estreito que separa a ilha do continente era chamado *Y-Jurerê-Mirim*, termo que quer dizer “pequena boca d’água” e também se estendia à própria ilha (VIVENDO FLORIPA, 2016).

Por volta de 1675, o bandeirante paulista Francisco Dias Velho, juntamente com sua família e agregados, dá início a povoação da ilha fundando Nossa Senhora do Desterro⁵ (atual Florianópolis) – ainda parte da vila de Laguna (PMF, 2016a). A partir desta data, intensifica-se o fluxo de paulistas e vicentistas, que ocupam vários outros pontos do litoral.

Em 1726, Nossa Senhora do Desterro passa a ser considerada vila, desmembrando-se de Laguna e recebendo sua emancipação política. A partir de 1737, a ilha passa a ser ocupada militarmente, pois sua invejável posição estratégica servia como vanguarda dos domínios portugueses. Com o advento da Capitania, a população começa a aumentar, porém o grande salto populacional acontece entre 1747 e 1756 com a chegada de cerca de 6.000 colonizadores procedentes do Arquipélago dos Açores e da Ilha da Madeira. Com esta ocupação, acontece o desenvolvimento da agricultura, da indústria manufatureira de algodão e linho e do comércio. Cabe ressaltar que a cultura açoriana exerceu influência na cultura brasileira, mas especialmente em Desterro, onde resquícios permanecem até a atualidade (PMF, 2016a). Exemplo disso, é a antiga tradição do artesanato açoriano representada nos trançados de redes, rendas de bilro (Figura 10), entre outros.

⁵ Desterro – pessoa que se encontra no exílio ou quem era preso e mandado para um lugar desabitado (DESTERRO, 2016).

Figura 10 – Renda de bilro



Fonte: Guia Floripa (2016).

Enquanto os homens pescavam, as mulheres se debruçavam sobre a renda de bilro. Essa tradição açoriana foi passando de mãe para filha, ao longo das gerações. Esse trabalho artesanal é preservado até a atualidade, sobretudo, nas regiões da Ilha como a Lagoa da Conceição, Ribeirão da Ilha, Sambaqui e Ponta das Canas (ILHARENDADA, 2016).

A gastronomia também foi muito influenciada pelos Açores. Pratos feitos à base de peixe, moluscos e crustáceos enriquecem a culinária da ilha e do continente. Nas danças e folguedos, os exemplos mais vivos estão presentes na dança de pau-de-fita e no folguedo do boi-de-mamão.

Na arquitetura percebem-se traços desse povo nos casarios coloniais e nas igrejas seculares que remetem à religiosidade que acompanhou o povo açoriano. Por isso as festas religiosas continuam sendo um dos valores mais expressivos de sua cultura. Dentre estas festas, vale ressaltar a festa de Nossa Senhora dos Navegantes, a procissão do Senhor Jesus dos Passos, a festa do Divino Espírito Santo e o Terno de Reis (PMF, 2016a).

A literatura se enriqueceu com as quadrinhas, o pão-por-Deus, os provérbios, as cantigas e lendas. Sem esquecer também do modo de falar do “manezinho”, que se caracteriza por um som cantado e por uma alta velocidade de inflexão de voz. Seguindo a evolução histórica, após a colonização houve a implantação das “armações” para pesca de baleia, tais como a Armação da piedade (Governador Celso Ramos) e Armação do Pântano do Sul (Florianópolis), todavia o óleo extraído era comercializado pela Coroa fora da Província, não trazendo benefícios à região (VIVENDO FLORIPA, 2016).

Em 1823, Desterro é elevada à categoria de cidade e se torna Capital da Província de Santa Catarina, angariando investimentos de

recursos federais e passando por um período de prosperidade. Sua modernização política e a organização cultural despontavam. O marco mais representativo disso foram os preparativos para recepção do Imperador D. Pedro II, em 1845.

Com o advento da República, em 1889, houve resistência local ao novo governo, o que gerou a redução de investimentos do governo central. Neste ínterim, as forças comandadas coronel Moreira César determinaram, em 1894, a mudança do nome da cidade para Florianópolis, em homenagem ao Marechal Floriano Peixoto, Presidente da República (PMF, 2016a).”

Ao entrar no século XX, a cidade passou por profundas transformações, sendo a construção civil um dos seus principais suportes econômicos. A implantação das redes básicas de energia elétrica, do sistema de fornecimento de água e da captação de esgotos somou-se à construção da Ponte Hercílio Luz (Ponte Pênsil com 820m. de comprimento ligando a Ilha ao Continente), como sinais do processo de desenvolvimento urbano (PMF, 2016a), ilustra a Figura 11.

Figura 11 – Ponte Hercílio Luz, em meados do século passado e atualmente fechada para restauração



Fonte: G1 (2015a).

Com a implantação da Universidade Federal, entre os anos de 1950 e 1960, e a inauguração da BR-101, na década de 1970, Florianópolis firma-se como grande polo turístico estadual (SEBRAE, 2013).

A cidade é conhecida carinhosamente como “Floripa” ou “Ilha da Magia”, por reunir mistérios e lendas de mais de 6 mil anos, com as artes rupestres, passando pelos registros indígenas, até chegar aos contos e lendas de bruxas e magias de Franklin Cascaes, contados pelos antigos moradores da região (VIVENDO FLORIPA, 2016).

Um dos maiores pesquisadores da cultura açoriana, Franklin Joaquim Cascaes, nascido na praia do Itaguaçu (no continente) aprendeu desde pequeno os afazeres que garantiam o sustento da família. Mas o que mais gostava de fazer era rabiscar desenhos usando carvão, ou moldar bonecos imitativos das imagens dos altares e miniaturas de bichinhos de cerâmica feitos nas olarias. Também tinha grande curiosidade pelas histórias sobre bruxas. Seu talento foi descoberto quando beirava os 20 anos de idade pelo professor Cid da Rocha Amaral, diretor da Escola de Aprendiz e Artífices de Santa Catarina, ao se encantar com as esculturas feitas por Franklin, retratando a via sacra na Semana Santa, na praia do Itaguaçu. Nunca tendo antes estado em uma sala de aula, Franklin foi incentivado por Cid a estudar. Ao recuperar o atraso nos estudos, Franklin tornou-se em 1941, professor da antiga Escola Industrial de Florianópolis (PMF, 2016b).

Na contramão dos pesquisadores da época que buscavam a modernidade, Franklin foi em busca do passado e da tradição secular açoriana do litoral catarinense registrando tudo em um trabalho quase arqueológico. Quarenta anos de dedicação a essas pesquisas geraram 42 conjuntos temáticos formados por esculturas de pequeno porte, representativas de figuras, ferramentas, instrumentos, utensílios e também maquetes de engenhos de farinha, ranchos de pescadores e outros objetos confeccionados em diferentes materiais. Além das esculturas, o artista deixou mais de 1500 desenhos e centenas de anotações, além de recortes de jornais, cadernos dos tempos da escola, entre outros documentos (PMF, 2016b).

De forma detalhada, Cascaes registrou costumes, crenças, tradições e características populares referentes à vida dos colonos que habitaram a Ilha de Santa Catarina. Sua arte e sua genialidade são uma das maiores contribuições para o resgate e preservação da identidade cultural do município de Florianópolis que, em sua homenagem, criou a Fundação Cultural Franklin Cascaes. O artista catarinense, pesquisador, ecologista, e folclorista faleceu na tarde chuvosa do dia 15 de março, no final do verão de 1983 (PMF, 2016b).

Ao encontro do fortalecimento da preservação da cultura açoriana realizada pela Fundação Cultural Franklin Cascaes em Florianópolis, tem-se também o Núcleo de Estudos Açorianos (NEA) da UFSC, criado em 1984 para realizar pesquisas em *prol* do resgate da Cultura Açoriana (UFSC, 2016). São ações do NEA pesquisa e educação, mapeamento da cultura base açoriana, festa da cultura açoriana em Santa Catarina e um acervo de de trajes típicos, peças de artesanato e gravações musicais.

Apoiando a mesma causa, a PMF articula-se através da Secretaria Municipal de Cultura com a Fundação Cultural Franklin Cascaes, o Governo dos Açores, a Santur e a Secretaria de Estado de Organização e Lazer, por meio do Funcultural e promovem a Festa Açoriana, na qual se premia a valorização da cultura açoriana com o Troféu Açorianidade, mobilizando as comunidades a preservar e manter o patrimônio cultural.

Estas ações corroboram com a literatura, especialmente o estudo de Mariani e Arruda (2010), que defendem que, para compreender o desenvolvimento territorial, é preciso não só conhecer seus atores, mas como a sinergia entre esses atores é aproveitada para a geração de renda, emprego, preservação das especificidades culturais e demais características do desenvolvimento local. Pires e Neder (2008) compreendem estas ações como culturalidade, sendo que o território constrói uma identidade coletiva de caráter social e cultural. Já na visão neo-schumpeteriana (LUNDVALL, 1985; FREEMAN, 1987; 1995; NELSON, 1987; DOSI, 1988), isso pode ser percebido como a busca pela preservação de identidades culturais, linguísticas e tradicionais da região, em outras palavras, características de enraizamento local.

Exposto um pouco da história e influência açoriana na cultura de Florianópolis, destacam-se ainda alguns aspectos geográficos, demográficos e econômicos. A Ilha de Santa Catarina é uma das três capitais insulares do Brasil. Seu arquipélago é formado por 46 ilhas, das quais 32 pertencem ao município. São 100 praias distribuídas entre ilha e continente, as principais e mais visitadas pelos Turistas são 42 praias e duas lagoas (Lagoa da Conceição e Lagoa do Peri). A cidade tem uma costa de 172 km bem recortada, que contorna os 54 km de comprimento e 18 km de largura, num total de 433 km² (ilha e continente), conforme se pode ver no mapa da Figura 12 (VIVENDO FLORIPA, 2016).

As principais vias de acesso a Florianópolis são aérea, através do Aeroporto Internacional Hercílio Luz, e rodoviária, através das rodovias estaduais SC 401, SC 405, SC 406, e rodovia federal BR 282 (SEBRAE, 2013), conforme Figura 12. Mesmo sendo Florianópolis uma ilha, os portos mais próximos para o transporte marítimo ficam em Imbituba, a 91 quilômetros de distância de Florianópolis, e Itajaí e Navegantes a 99 quilômetros. Estas características limitam o crescimento de indústrias pesadas na região, favorecendo, por outro lado, a indústria de tecnologia.

Figura 12 – Mapa de Florianópolis



Fonte: GOOGLE MAPS (2016).

No que tange à população de Florianópolis, o IBGE (2016) informa uma estimativa de 477.798 habitantes para o ano de 2016, contudo, seguindo o último censo (2010), o número oficial seria de 421.240 habitantes, distribuídos em uma unidade territorial de 675,409 km² (ano base 2015). Florianópolis apresenta como pessoal ocupado assalariado aproximadamente 286.400 mil pessoas, sendo que o salário médio praticado é de 4,8 salários mínimos. São 26.504 mil empresas atuantes na cidade (IBGE, 2016).

Quanto a economia, seu PIB a preços correntes é de R\$ 11,43 bilhões (IBGE, 2011), o que posiciona Florianópolis na 51^a posição em relação aos 100 maiores municípios do país.

Quem mora em Florianópolis é chamado florianopolitano ou, carinhosamente, “manezinho”. O município tem um clima subtropical úmido, que se caracteriza pela alternância de verões e invernos e farta distribuição anual de chuvas. Essas características, somadas às belas praias, contribuíram para que a cidade se tornasse a capital turística do Mercosul⁶, pois possui um intenso movimento turístico durante todo o

⁶ Bloco Econômico Sul-americano formado oficialmente por Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai (desde 26 de março de 1991) e Venezuela (desde 12 de agosto de 2012). Estado Parte em Processo de Adesão: Bolívia (desde 7 de dezembro de 2012).

verão, principalmente com argentinos, gaúchos e paulistas (SANTA CATARINA, 2016a).

No que se refere ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, o de Florianópolis é de 0,847 (ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL, 2010), o que lhe concede a primeira posição no *ranking* do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Santa Catarina e a terceira posição à nível nacional. Isso quer dizer que a cidade se destaca em educação (com maior índice do país), renda (com valor per capita de até R\$ 1798,12) e longevidade (75,2 anos) (PNUD, 2013). Considerando, então, as três dimensões do PNUD (2013), vida longa e saudável (longevidade), acesso ao conhecimento (educação) e padrão de vida (renda), a cidade é considerada uma das melhores para se viver no país, encontrando-se em primeiro lugar dentre as 33 regiões metropolitanas brasileiras (SANTA CATARINA, 2013).

A cidade reúne ainda diversos destaques. Dentre eles, é considerada a segunda cidade mais empreendedora do Brasil, conforme índice de Cidades Empreendedoras da Endeavor (2016), ficando atrás apenas de São Paulo. É conhecida também como Capital da Inovação, uma marca desenvolvida pela Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE) em parceria com Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável de Florianópolis (PMF, 2015) para impulsionar a cidade neste segmento, já que se destaca no setor de tecnologia.

Dadas as suas características geográficas e restrições ambientais, Florianópolis não possui grandes indústrias, pois seu plano diretor impede a instalação de empresas poluidoras. É oportuno expor que há uma significativa interação entre a ocupação humana e a preservação ambiental, que culmina em harmonia entre a conservação da biodiversidade nas proximidades do centro urbano, privilégio da ilha e da região. Atualmente, existem mais de 20 unidades de preservação ecológica no município e nove parques, abrangendo 42% seu território (SANTA CATARINA, 2016b).

Assim, destaque no setor industrial são os parques tecnológicos, cujo sucesso está ligado à presença de incubadoras, que garantem apoio

Estados Associados: Chile (desde 1996), Peru (desde 2003), Colômbia, Equador (desde 2004), Guiana e Suriname (ambos desde 2013). O MERCOSUL tem por objetivo consolidar a integração política, econômica e social entre os países que o integram, fortalecer os vínculos entre os cidadãos do bloco e contribuir para melhorar sua qualidade de vida (MERCOSUL, 2016).

ao surgimento das empresas. São cerca de 600 empresas de *software*, *hardware* e serviços de tecnologia, as quais geram aproximadamente cinco mil empregos. Florianópolis está se consolidando, no cenário nacional e internacional, como polo tecnológico, sendo comparado inclusive ao *cluster* do Vale do Silício (EUA) (LINS, 2011). Atualmente, as EBTs formam uma das atividades organizadas que mais faturam e mais pagam Impostos Sobre Serviços (ISS) no município, posição ocupada até 2001 pelo setor de Turismo (SAPIENSPARQUE, 2008). O setor de tecnologia impulsiona também o crescimento de outros setores da economia de Florianópolis, entre eles o da **construção civil** – para a instalação de novas empresas, **o setor de serviços** – diante da necessidade por assessorias e consultorias em diferentes áreas e **o setor de turismo** – atraindo eventos de negócios (PMF, 2016c).

Outra importante atividade econômica, que garante emprego e renda para dezenas de famílias, é a maricultura. O cultivo de moluscos – ostras e mexilhões – iniciou na década de 90 como alternativa à pesca, que já não garantia o sustento das comunidades. Atualmente, Florianópolis é o maior produtor de ostras do país, com 70% do mercado (2,5 milhões de dúzias por ano). A atividade gera 600 empregos diretos, 2,6 mil indiretos e resulta num faturamento anual de R\$ 7 milhões, segundo o Floripa Convention & Visitors Bureau (FCVB, 2016).

Na temporada de turismo, a economia da cidade ferve, com a chegada de cerca de 500 mil turistas e seus gastos na ordem de US\$ 170 milhões. Os visitantes garantem faturamento para hotéis, restaurantes e uma gama de outros prestadores de serviço. Entretanto, o apoio do setor tecnológico e a consequente consolidação da capital catarinense como destino para eventos têm garantido bons negócios também na baixa temporada (FCVB, 2016).

Com o tempo, Florianópolis tornou-se mais moderna e inseriu-se no circuito dos principais eventos do Brasil e do mundo. Cosmopolita, mas sem perder a identidade, conserva as marcas da colonização portuguesa cultivando seus costumes e suas festas, deixadas como herança. Os contrastes entre o moderno e o antigo, o cosmopolita e o provinciano, o urbano e o rural, acentuam o que cada um tem de melhor. Isso vai ao encontro do conceito de enraizamento social já abordado no referencial teórico, pois percebe-se que o comportamento dos indivíduos é movido, além dos direitos e sanções, pelas relações sociais presentes nas configurações históricas (hábitos, valores, cultura) imbuídas em diferentes locais ou regiões (AREND; CÁRIO, 2010). Percebe-se que isso faz com que o passado exerça sua carga sobre o presente e o futuro, afetando a evolução institucional e, portanto, econômica de determinada

região. Diante disso, ganham destaque na região de Florianópolis os seus dois principais motores de desenvolvimento, primeiramente o setor turístico por sua primeira exploração e, na sequência, o setor tecnológico por incorporar renovação à ilha impulsionando o setor turístico.

6.2 O DESENVOLVIMENTO DO TURISMO EM FLORIANÓPOLIS

O desenvolvimento do turismo em Florianópolis é a evolução de uma atividade inicialmente de lazer que gradativamente transformou-se em atividade econômica com significativa importância para a economia local. A criação da malha viária na década de 40 possibilitou acesso aos locais mais distantes do centro urbano, que eram tidos como rurais ou de pesca e atualmente são conhecidos como os balneários. A estrutura de hotéis era concentrada apenas no centro urbano e refletia as atividades econômicas, tal como comércio e a função de capital do estado (CAMPOS; BATSCHAUER, 2006).

Nas décadas de 70 e 80, estas características se alteraram. O crescimento no fluxo de turistas somado ao crescimento urbano – desencadeado pela ampliação das atividades da administração pública, o comércio, a construção civil, as melhorias na malha viária, especialmente nas Rodovias BR-401 e BR-101 e, a ampliação do Aeroporto Hercílio Luz (1988) – intensificaram a atividade turística local (turismo em massa). Sobretudo, o turismo despontou em Florianópolis a partir de sua “descoberta” pelos argentinos, firmando-se não só pelas belezas naturais da cidade, mas também pelo bom nível de qualidade de vida e condições de segurança (LINS, 2000). Cabe lembrar que, nessa época, o movimento turístico de Florianópolis dependia fortemente do “bom ou mau humor” da economia do Brasil e da Argentina (OLIVEIRA, 2011).

Com esse crescente fluxo de turistas, ampliou-se também o número de micro e pequenas empresas e a oferta de equipamentos e serviços turísticos (SANTOS; BASTOS, 2008), e se pôde observar uma mudança no comportamento dos empresários, que perceberam que, com o lucro obtido na alta temporada, conseguiriam absorver os custos fixos ao longo do ano. Em seguida, houve aumento na informalidade, devido à possibilidade de complementação de renda e às poucas barreiras de entrada neste serviço, o que era reforçado pela ausência de mecanismos reguladores de atividades turísticas local e urbanas (CAMPOS; BATSCHAUER, 2006).

Segundo Lenzi (2014), entre 1960 e 1980, o turismo em Florianópolis começa a ser encarado como parte do desenvolvimento econômico não só da cidade, mas também do estado, datando dessa época

a emergência das primeiras instituições de fomento e leis direcionadas especificamente para o setor. À exemplo disso, é criada em Santa Catarina a Lei nº. 3684, de 9 de julho de 1965, pelo governador Celso Ramos, que institui o serviço Estadual de Turismo, sob tutela do Conselho Estadual de Turismo, subordinado à Secretaria de Viação e Obras Públicas (LENZI, 2014).

Surge, em 1966, em nível Federal, o Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR) por meio do Decreto-Lei nº. 55/1966, que criou também o Conselho Nacional de Turismo e definiu uma política nacional para o setor. No mesmo ano, nasce o Fundo de Investimento Setorial (FISSET-Turismo), o Fundo Geral de Turismo (FUNGETUR) e, em Santa Catarina, a linha de crédito do antigo Banco do Estado de Santa Catarina (Besc), o Besc Turismo (LENZI, 2014).

Não atingindo os resultados esperados, em 1968, a Lei nº. 3684 é revogada e entra em vigor a Lei nº. 4240 (SANTA CATARINA, 1968) que define a política estadual de turismo, criando o departamento autônomo de turismo (DEATUR) do estado de Santa Catarina.

Extinto o Besc Turismo, emerge, em 1975, a Empresa de economia mista Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina (TURESC). Com a fusão entre a TURESC e a CITUR/Rodofeira de Balneário Camboriú, surge a Companhia de Turismo e Empreendimentos de Santa Catarina (CITUR). Este nome perdurou até 1987, quando, a fim de promover uma maior relação com o Estado, a CITUR passa a denominar-se Santa Catarina Turismo S/A, mais conhecida como SANTUR (SANTUR, 2016).

Em 1977, é criado o Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF), responsável pelo planejamento urbano da cidade e pela elaboração de seus planos diretores. Considera-se que a criação deste órgão tenha influenciado na condução do planejamento urbano e turístico na cidade, pois suas ações e discursos voltaram-se para o início de grandes obras de infraestrutura urbana, conduzidas à ocupação dos balneários do norte da Ilha (LENZI, 2014).

Entretanto, o marco para consolidação da atividade turística no âmbito do planejamento urbano de Florianópolis ocorre com a criação do Plano de Desenvolvimento Turístico do Aglomerado Urbano de Florianópolis, de 1981, e do Plano Diretor dos Balneários, de 1985 – que declara os balneários da Ilha como *área especial de interesse turístico*, bem como com o direcionamento da urbanização para o norte da ilha, explicitamente com fins turísticos. Isso se reflete diretamente no mercado imobiliário, que começa a mostrar-se como um dos principais atores da construção do espaço da cidade (LENZI, 2014).

Já na década de 90, com o intuito de desencadear o processo de planejamento do turismo, registra-se a realização do I Fórum Internacional de Planejamento Turístico de Florianópolis (FIPTF) (1994), promovido pela UFSC, com patrocínio e apoio de diversas instituições públicas e privadas, inclusive de atuação internacional, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento e a Organização dos Estados Americanos (LINS, 2007).

Em 1995, repete-se a experiência de realizar evento de abrangência internacional, com a programação do II FIPTF, e prepara-se, no âmbito do Fórum Permanente, o Plano Estratégico de Planejamento Turístico para Florianópolis – PLANET 2000. Este tem a sua revisão e atualização decididas em 1998 (LINS, 2007).

Em 1998, sob uma nova conjuntura turística é criado o primeiro centro de eventos da cidade, localizado no núcleo urbano central (CENTROSUL). Considerado um salto qualitativo na trajetória turística de Florianópolis para a redução da sazonalidade turística, sua atuação é reforçada pelos centros de eventos do Costão do Santinho, da UFSC e de alguns hotéis que também passaram a realizar convenções e feiras de negócios (LINS, 2007; SANTOS; BASTOS, 2008).

Pode-se inferir que, até o final da década de 1980 os fluxos turísticos foram canalizados para as praias. Porém, a partir de 1990, o mercado turístico da região diversificou-se em consequência da intensificação de outros fluxos destinados à realização de negócios e à participação em eventos, tais como o desenvolvimento do *cluster* de Tecnologia na cidade. Corroborando com tal inferência Lins (2011, p.242) aponta que:

O comportamento fortemente expansivo das atividades ligadas a *software* é coerente com o destaque atingido por Florianópolis, em nível de Santa Catarina e mesmo em escalas mais abrangentes, como polo de desenvolvimento de programas para computador. Para ilustrar, vale assinalar que, já nos anos 1990, a Ilha de Santa Catarina foi praticamente referida, em publicação estadunidense, em termos de *silicon island*, devido à concentração de atividades ligadas a *software*.

Esta nova realidade ampliou a ocupação dos hotéis, bem como a sua abrangência, considerando-se que a atividade turística vigente até então, além de sazonal, concentrava-se nos balneários da capital catarinense. Segundo Lins (2007), o problema da sazonalidade,

especificamente, só poderia ser equacionado com iniciativas capazes de propiciar a distribuição do fluxo turístico entre as estações. Neste sentido, a promoção eficaz do turismo de eventos/negócios seria uma alternativa. Ademais sempre frequentou o imaginário do *trade* turístico local. Entretanto, para impulsionar o turismo de eventos/negócios não basta uma estrutura natural e paisagística privilegiada. É também necessário que exista uma infraestrutura adequada à realização de congressos, simpósios, feiras, hotelaria e outras iniciativas do gênero, assim como eficiência na busca de inserção na geografia dos eventos, em escala nacional e internacional.

Continuando a exposição temporal, no final dos anos 2000, o arrocho econômico sem precedentes ocorrido na Argentina refletiu positivamente no turismo catarinense e em sua economia local. Acima das previsões dos mais otimistas, a temporada de 2001 se destacou, com Florianópolis angariando o título de melhor destino turístico do Brasil, dada pela revista *Viagem*. Entretanto, problemas de mobilidade, a prática de altos preços, a falta de segurança e de informação já eram sinalizados pelos turistas e moradores, que, em sua maioria, percebiam o turismo atrelado somente as praias.

Nos dois anos seguintes, a Argentina entra novamente em uma grave crise econômica, o que repercute na necessidade de atrair turistas de outras regiões e países, como paulistas, gaúchos, chilenos e europeus (OLIVEIRA, 2011).

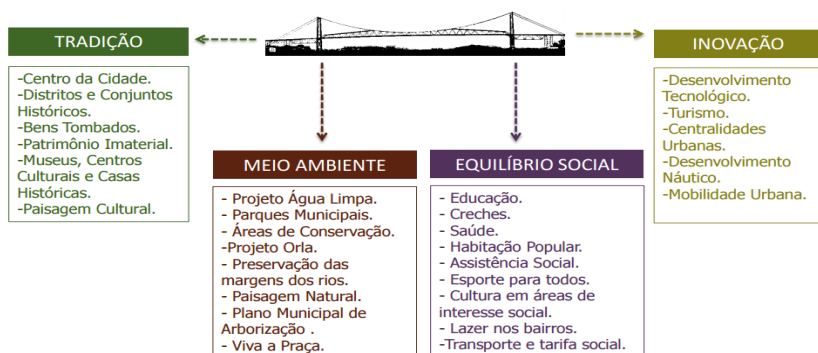
Visando ao desenvolvimento socioeconômico do destino por meio do aumento do fluxo turístico, surge, em 2003, o FCVB, uma associação sem fins lucrativos, formada por empresas da iniciativa privada de Florianópolis e Região (FCVB, 2016). Lins (2007) assinala que o FCVB era considerado depositário de esperanças locais quanto à consolidação do turismo de eventos em Florianópolis e que o movimento e os resultados atingidos a partir dele podem ser tidos como uma efetiva inovação no turismo de Florianópolis.

Em 2005 e 2006, com o intuito de planejar o turismo, foi realizado o Seminário “Florianópolis: turismo, investimentos e oportunidades”, cujas discussões foram em torno do planejamento estratégico, das potencialidades turísticas da cidade, da captação de eventos e de projetos de infraestrutura, contando com a presença de diversas autoridades no assunto, os quais sublimaram os eventos como a salvação para os setores que dependiam da sazonalidade do turismo, caso de Florianópolis, sugerindo à cidade a construção de marcas para a realização do *marketing* de destinos. Compreendendo esse recado, no mesmo ano, houve um aumento de 12% na captação de feiras, seminários e convenções e, desde

então, Florianópolis se destaca também neste segmento (OLIVEIRA, 2011). Exemplo disso, é que foi a primeira cidade brasileira a sediar o maior evento de turismo mundial, o Fórum WTTC ocorrido em 2009, o que ampliou ainda mais a visibilidade da cidade na mídia internacional (FLORIPAMANHA, 2008).

Em 2014, é marco a Lei 482/2014, a qual define as bases para o Planejamento Urbano Integrado de Florianópolis. O Plano Diretor de urbanismo leva em consideração a garantia de crescimento econômico e social sem perder a qualidade de vida, baseando-se nos potenciais do município, em visões de mundo atuais e em valores e princípios universais de equilíbrio social e relações corretas com cultura e meio ambiente (PMF, 2014). Conforme a PMF (2014), a tradição/ inovação, o meio ambiente/ equilíbrio social seriam as balizas selecionadas para relacionar cada projeto com as vocações de Florianópolis (Figura 13).

Figura 13 – Plano de Desenvolvimento Integrado de Florianópolis



Fonte: PMF (2014).

Diante disso, o Plano Diretor é organizado em 11 campos, a saber: áreas nobres da expansão urbana, relação com o meio ambiente, patrimônio cultural, paisagem do centro da cidade, centralidade de bairros, zonas de interesse social, conexão com o mar, projetos estratégicos e mobilidade metropolitana. Em cada um destes campos, desdobram-se ações específicas, as quais buscam definir prioridades para o desenvolvimento urbano de Florianópolis.

Neste sentido, percebe-se que o turismo de Florianópolis tem buscado a modernização da cidade, não a percebendo tão somente através das belezas naturais, mas a partir de uma construção social que busca planejá-la e desenvolvê-la ao longo do tempo. Ademais, a cidade já possui

uma infraestrutura turística diversificada, abrangendo diversas modalidades de turismo, tais como de sol e praia, de negócios, desportivo, da maior idade, cultural, do ecoturismo, náutico, científico, gastronômico, de eventos (OLIVEIRA; PINHEIRO; GAIO, 2002). Desta forma, pode-se entender que Florianópolis possui uma vocação para o turismo, pois, como descreve Guimarães (2012, p. 16):

A canonização dos lugares como turísticos, o discurso da vocação turística e o olhar sobre a paisagem, mediado pela “indústria” do turismo e pelo poder público, são construções historicamente marcadas [...] e são também mutáveis, não podendo absolutamente ser naturalizadas.

E, face a esta vocação que a cidade demonstra possuir, torna-se importante esclarecer um pouco mais sobre o uso do termo *cluster* no setor em Florianópolis e sua configuração atual.

6.2.1 Aplicando a expressão “*cluster* de turismo” para Florianópolis

Como em qualquer experiência de cunho industrial, também nos *clusters* turísticos, a cooperação e as complementaridades revelam-se essenciais. Afinal, este é considerado uma forma de rede que se desenvolve dentro de uma localidade, conforme define Porter (1998). Seguindo esta vertente teórica, Ferasso, Saldanha e Casarotto Filho (2013) destacam ainda que a proximidade não apenas de fornecedores, mas também de concorrentes e clientes é considerada fator motivador de desenvolvimento. Em concordância, Porter (1998, p. 81) afirma que:

Em um típico *cluster* turístico [...] a qualidade da experiência do visitante depende não só do apelo da atração primária, mas também da qualidade e eficiência de negócios complementares, tais como hotéis, restaurantes, centros comerciais e meios de transporte. Tendo em vista que os membros do *cluster* são mutuamente dependentes, boa *performance* de um pode ampliar o sucesso dos outros.

Para Lins (2007), a interdependência ou interação dos agentes são questões fundamentais para as inovações turísticas, geralmente oportunizadas pelas mudanças recentes no perfil do turismo – expansão

do fluxo de pessoas idosas, avanço do turismo cultural, interesse crescente pelo ecoturismo, segmentação e customização do mercado turístico – e pela difusão das novas tecnologias de informação e comunicação, com reflexos perceptíveis, por exemplo, no segmento de hotéis.

Os estudos de Lins sobre o *cluster* de turismo em Florianópolis iniciaram nos anos 2000 com uma indagação: Florianópolis é um *cluster* turístico? Respondendo esta questão, Lins (2000) cita que a Florianópolis da época já continha elementos que sustentavam associação à ideia de *cluster*. Todavia, estava ainda longe de se mostrar virtuosa, apesar de algumas (poucas) iniciativas de índole coletiva. O autor supunha que Florianópolis e sua área mereceriam a designação de *cluster* turístico caso, antes de tudo, o perfil das interações locais envolvendo os integrantes do *trade* acenasse com níveis de cooperação capazes de assegurar a sustentabilidade dos recursos para turismo.

Já em 2007, no estudo sobre interações, aprendizagem e desenvolvimento em Florianópolis, Lins (2007) reconhece que a interdependência ou as interações incrustadas na noção de *cluster* turístico podem apresentar problemas (conflitos) em maior ou menor grau, principalmente em pequenas e médias empresas, maioria no setor de turismo como citado no referencial teórico desta tese.

Segundo Lins (2007), o coletivo da constelação de atores voltados às atividades de turismo como centro de gravidade na cidade de Florianópolis teria tomado corpo gradativamente, ao passo que a “atração primária” (recursos naturais) ampliara o foco de emissão de fluxos turísticos, no Brasil e no exterior. Além disso, o autor passa a autorizar a referência da cidade à condição de *cluster* turístico, uma vez que o tecido de empresas e instituições, com as inter-relações existentes, era, a um só tempo, resultado e condição do crescimento do número de turistas e das ações conjuntas em benefício do setor, na sua totalidade. Entretanto, a transformação do turismo em possível fator de crescimento econômico e de desenvolvimento local-regional mantém a necessidade de construir uma espécie de “coalização local”, ou “força-tarefa”, cujo epicentro seja o interesse em um turismo sustentável, irradiador de benefícios para a sociedade (LINS, 2007).

Face aos seus estudos anteriores, Lins (2011) passa a referenciar Florianópolis em suas obras como um *cluster* de turismo. O autor afirma que, além das externalidades, coordenação em rede, contexto social capaz de influenciar e “canalizar” as condutas dos agentes, favoráveis tanto à circulação de informações como à aprendizagem coletiva e à cooperação, é preciso considerar o “caráter cultural” do *cluster*. A sinergia do próprio aglomerado associada à *spinoffs* bem-sucedidas se tornam magnetos para

o talento criativo e empreendedor, provocando, assim, a emergência de empresas de menor porte, consideradas, muitas vezes, o esteio básico destas configurações econômicas e territoriais.

Nesta perspectiva, Florianópolis e seu patrimônio histórico ligado aos movimentos migratórios, notadamente açorianos e madeirenses, com uso da mão de obra escrava marcada na paisagem construída e com mitologia enraizada na Ilha por Franklin Cascaes, pode ser dada como exemplo. Segundo Lins (2011), os traços perceptíveis até a atualidade na região integram o conjunto de atrativos turísticos da Ilha da Magia, contribuindo para o crescimento do setor, mobilizando ações coletivas que criam estruturas e possibilitando o uso da expressão *cluster* turístico (LINS, 2000, 2007, 2011).

Posto isso, cabe ressaltar que Lins não é o único a referenciar o setor de turismo de Florianópolis como uma aglomeração ou, nas palavras do autor, um *cluster*. Fortalecendo esta visão, o professor Campos e sua equipe pertencentes a mesma Universidade do professor Lins (UFSC) e ligados a Redesist (Rede de Pesquisa em Sistemas e Arranjos Produtivos e Inovativos Locais), vêm abordando desde 2006 o turismo na Ilha como um arranjo produtivo local. Em um de seus estudos, Campos e Batschauer (2006) buscam compreender as interações entre os diversos agentes localizados no mesmo território e sua influência para o desenvolvimento de suas capacitações e condições locais de competitividade, envolvendo a aprendizagem e a inovação.

Deste modo, os autores trabalham a trajetória de desenvolvimento da Ilha no decorrer das décadas de 60, 70, 80 e 90 a partir dos principais eventos ocorridos (*vide* item anterior). O destaque foi para a diversificação do turismo como elemento chave na trajetória recente de desenvolvimento do arranjo que, década de 90, consolidou a densidade atual da estrutura de serviços com base na expansão hoteleira e entrada de capital externo.

Segundo Campos e Batschauer (2006), é neste contexto que surgem estímulos para os agentes inovarem. O APL apresentou, na época, altas taxas de inovação, comparáveis à países como Espanha, demonstrando a capacidade de absorção de novas tecnologias aplicadas ao setor, da realização de investimentos e da capacidade de imitação.

Cabe ressaltar que as formas mais rotineiras de inovação no setor turístico da Ilha, até 2006, ocorreram a partir das relações produtivas, ou seja, através da interação entre fornecedores, equipamentos, clientes e outros empreendimentos. Conforme Campos e Batschauer (2006), embora estas relações interempresariais verticais não possuam uma hierarquia em sua coordenação, acabaram tornando-se seu principal canal

de aprendizagem. Pois, até então, dificuldades para a construção de relações horizontais eram sinalizadas ao ponto em que o APL apresentava fraca interação entre empresas e entidades institucionais e associativas, já que raras eram as ações coletivas voltadas ao desenvolvimento da atividade turística local (CAMPOS; BATSCHAUER, 2006).

Estudos mais recentes também reforçam a concepção de Florianópolis como *cluster* de turismo. Neste sentido, o Ministério do Turismo (BRASIL, 2015c), a partir do programa de regionalização do turismo, Portaria nº 144, de 27 de agosto de 2015, faz uso da metodologia de análise de *cluster* (agrupamento) para evidenciar a relação direta dos municípios com a economia do turismo. Aplicado à Santa Catarina, este instrumento de análise apontou Florianópolis e mais cinco cidades do estado com a categoria “A”. Esta categoria, dentre as cinco existentes (A, B, C, D e E), significa alto grau de desenvolvimento turístico e, portanto, a evidência direta deste município com a atividade turística, o que também é corroborado pelo estudo da FIESC (2016).

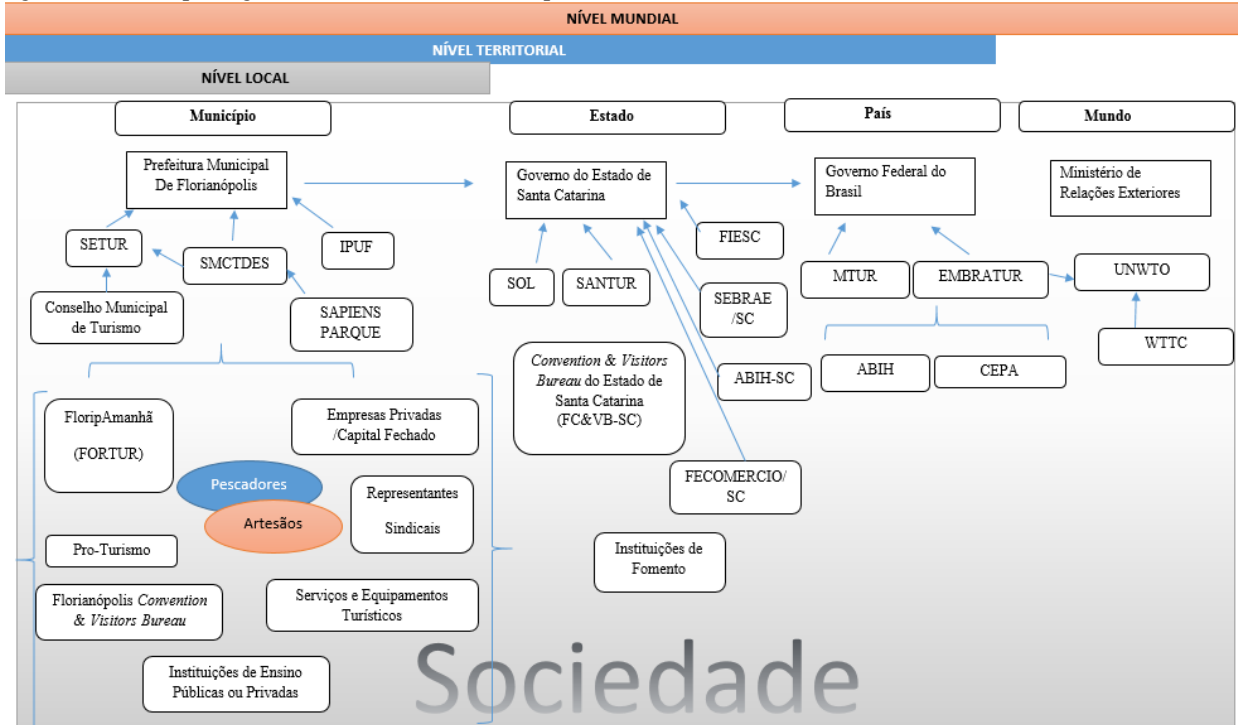
Diante disso, os estudos supracitados vão ao encontro do que a literatura de Porter (1999) menciona como forças de um *cluster*, na medida em que: abordam-se as interações conflituosas entre os atores da rede, pois se considera normal quando há empresas rivais atuando em mesmo ambiente; faz-se necessário considerar um contexto específico como o da cidade de Florianópolis, dadas as suas tradições e heranças portuguesas; os setores correlatos de apoio ao setor de tecnologia, como a hotelaria, a alimentação, o transporte e até mesmo o setor de tecnologia; e, por fim, as condições de fatores, ao considerar a geografia da ilha e seus recursos naturais, seu potencial humano especialmente moldado a partir das universidades da cidade, sua estrutura de hotéis, centros de eventos, *internet*, acesso pela terra e pelo ar e sua posição de capital do Estado. Deste modo, permanece o pressuposto de que Florianópolis se trata de um *cluster* turístico, muito embora perceba-se a necessidade de disseminação deste termo e da realização de novos estudos. Com este intuito, analisou-se a identificação dos principais agentes locais do *cluster* e suas ações coletivas.

6.2.2 Os agentes e a governança no turismo de Florianópolis

Conforme adotado na seção de posicionamento teórico, sob o enfoque do *cluster* e da governança territorial, a análise dinâmica, econômica e social local implica a identificação dos agentes e de suas interações em determinado território (PECQUEUR, 1989, 2005; MARIANI; ARRUDA, 2010; SILVA PIRES et al., 2011).

Deste modo, ilustram-se, com base em Santos (2006), não só os agentes do *cluster* turístico, mas a sua inserção em um sistema global, conforme Figura 14. Na sequência, apresenta-se as ações/iniciativas coletivas, ambos identificados a partir de dados secundários. De posse destas informações, passa-se a analisar as interações, relações de coordenação e poder entre os agentes.

Figura 14 – Principais agentes no turismo de Florianópolis



Fonte: Elaborada a partir dos dados da pesquisa (2016).

Naturalmente, as instituições públicas e privadas ligadas ao turismo marcam presença. Porém, a atuação de instituições públicas ligadas a outros setores, além de diferentes agentes também foram observados. Assim, a visão geral, embora sintética apresenta:

- **Instituições públicas de gestão** – atuam na gestão e no planejamento do turismo em nível: **municipal** – Secretaria Municipal do Turismo de Florianópolis (SETUR); Instituto de Planejamento Urbano de Florianópolis (IPUF); Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável (SMCTDES); **estadual** – Secretaria de Estado de Turismo Cultura e Esporte, Secretaria de Estado da Organização do Lazer (SOL), SANTUR; **nacional** – Ministério do Turismo e Instituto Brasileiro de Turismo (EMBRATUR); **internacional** – Ministério de Relações Exteriores; UNWTO (OMT); WTTC.

- **Instituições privadas/capital fechado de apoio e promoção do turismo** – Florianópolis Convention & Visitors Bureau; Empresas privadas de diversos setores (exemplo: empresas de serviços alimentares, transporte e entretenimentos como Guacamole Cocina Mexicana, Cinesystem Florianópolis, Fields Floripa, etc.), Sapiens Parque (embora seja um parque tecnológico, desde seu planejamento inicial traz o turismo com uma das dimensões basilares inclusive prevendo que equipamentos turísticos se instalem na área do parque).

- **Instituições de fomento** – nível **estadual**: Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul (BRDE) e Agência de Fomento de Santa Catarina S.A. (BADESC); Fundação de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica do Estado de Santa Catarina (FAPESC).

- **Instituições de economia mista** – Companhia de Desenvolvimento do Estado Santa Catarina (CODESC).

- **Representantes sindicais** – defendem os interesses do empresariado turístico; exemplos: Sindicato de Hotéis, e Restaurantes, Sindicato das Agências de Viagens, etc. (LINS, 2006).

- **Instituições de ensino públicas ou privadas** – proporcionam formação técnica e superior em turismo na grande Florianópolis. São exemplos: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC); Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC); Instituto de Ensino Superior da Grande Florianópolis (IES); Estácio de Sá; Universidade do Sul

de Santa Catarina (UNISUL); Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), etc.

• **Associações/Fundações** – nível **municipal/estadual**: Associação FloripAmanhã; Fórum de Turismo de Florianópolis (Fortur); Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF); Federação de Convention & Visitors Bureau do Estado de Santa Catarina (FCVB-SC); Associação Brasileira de Agências de Viagem de Santa Catarina (ABAV-SC); Associação FloripAmanhã; Associação Brasileira da Indústria de Hotéis de Santa Catarina; Fundação Pro-turismo (ABIH-SC); Associação Brasileira de Bares e Restaurantes de Santa Catarina (ABRASEL-SC); CERTI; nível **nacional**: ABIH; Fundação Cepa/Brasil.

• **Serviços e equipamentos turísticos** – conjunto de serviços, edificações e instalações indispensáveis ao desenvolvimento da atividade turística e que existem essencialmente em função desta (BRASIL, 2006).

• **Sociedade** – entes que coletivamente formam a sociedade em nível geográfico mundial, ou seja, em sua totalidade. Em nível local da sociedade de Florianópolis, destacam-se os pescadores, artesãos e os demais chamados “nativos” que carregam as tradições culturais açorianas, o que vai ao encontro dos conceitos de: enraizamento local – preservação da cultura (LUNDVALL, 1985; FREEMAN, 1987, 1995; NELSON, 1987; DOSI, 1988); liberdade de agir; potencial coletivo; condições habilitadoras (SEN, 2000, 2010; MAX-NEEF, 2012; SACHS, 2002).

A identificação dos atores de turismo vai ao encontro do que Porter (1999) sinaliza como condição para existência de um *cluster*: i) a presença de uma grande empresa ou a concentração de empresas semelhantes (no caso do turismo, é possível verificar em mais de uma concentração, como a concentração de hotéis representados pela ABIH, a concentração de restaurantes representados pela ABRASEL, etc.); ii) a presença de distribuidores que fornecem serviços complementares, caso muito comum no turismo, pois, como já citado, faz-se uso da hotelaria, do transporte, da alimentação, entre outros atores quem apoiam e complementam este setor; iii) a presença de instituições como PMF, SETUR, FloripAmanhã, FCVB, Fortur, todos atores que foram identificados no *cluster* de turismo de Florianópolis.

Conforme Pecqueur (1989, 2005) o sistema territorial de atores pode se organizar em diversos espaços para o desenvolvimento. Neste

caso, considerando que o turismo de Florianópolis se encontra organizado como um ou vários *clusters*, percebe-se que estes estão inseridos em um sistema maior, não se restringindo ao local, mas abarcando relações em todas estas dimensões. Estas relações entre elementos, somadas a trajetória histórica e cultural do *cluster*, refletem-se em uma construção cumulativa de conhecimento, de tecnologia e inovação e de idiosincrasias, conformados em sua trajetória de crescimento (LUNDVALL, 1985; FREEMAN, 1987, 1995; NELSON, 1987; DOSI, 1988). Esta visão carrega consigo um efeito sistêmico, ou seja, a consideração de que as empresas e instituições fazem parte de um complexo de produção e de um sistema de inovação, estando assim, ligados a outras empresas e instituições por várias relações de troca e interdependências mútuas, afetando o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007).

Entende-se, neste sentido, que as “ações econômicas” dos agentes estão “imersas” (ou enraizadas) em uma organização de relações sociais. Desse modo, os agentes econômicos teriam comportamentos dentro de uma rede dependente de outros agentes (*embeddednes*), não tendo um comportamento movido apenas pela racionalidade econômica, mas também pela “sociabilidade, a aprovação, o *status* e o poder” (GRANOVETTER, 1985). Assim, ações individuais dos agentes econômicos podem gerar estímulos diferenciados, pelo enredamento específico das relações sociais presentes nas configurações históricas imbuídas em diferentes locais ou regiões (AREND; CARIO, 2010).

Deste modo, apresentam-se aqui, as principais ações/iniciativas coletivas dos agentes do *cluster* identificadas no trabalho de potencialização turística de Florianópolis. Essas ações podem ser cruciais ao desenvolvimento territorial da cidade, a saber:

- **FloripAmanhã** (ação e agente) – Fundada em 2005, a associação foi construída com iniciativa de cidadãos da sociedade civil organizada (pessoas físicas) em parceria com entidades representativas (sindicatos) e empresas privadas (pessoas jurídicas) de diversos setores, tais como: Sindicato das Empresas de Publicidade Exterior do Estado (SEPEX-SC); Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Florianópolis (SETUF); PRAXIS Feiras e Congressos; ONG Areias em Movimento; Koerich Construção e Participação Ltda; Habitasul Empreendimentos Imobiliários; Formacco – Construções e Comércio Ltda; Eugênio Raulino Koerich S.A Com. e Ind.; Empreendimentos Imobiliários Zita Ltda; Desenho Alternativo Ltda; Costa Norte Hotéis Ltda; Baía Norte Palace Hotel Ltda;

Associação Comunitária de Apoio à Praça do Canto; SHRBS – Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Fpolis. A missão da Associação é contribuir com estratégias para o desenvolvimento sustentável e construção da cidadania e bem-estar social. Em parceria com O Sapiens Parque, a Associação utiliza o Espaço Inova Lab em Canasvieiras. O FloripAmanhã conduz o Grupo Interinstitucional para Gestão de Resíduos Sólidos de Florianópolis e possui representação em: Conselho Municipal de Turismo; Conselho Municipal de Inovação; Conselho Municipal de Habitação de Interesse Social; Comitê de Desenvolvimento da região Metropolitana da Grande Florianópolis (CODERF); Conselho da Cidade; Conselho Gestor do Fundo para Reconstituição de Bens Lesados (FRBL/MPSC); Conselho Metropolitano para o Desenvolvimento da Grande Florianópolis (COMDES); Fórum de Turismo de Florianópolis (Fortur); OAB Cidadã; Grupo Gestor dos 65 Destinos Indutores; Conselho Consultivo do Centro de Educação e Cidadania Ambiental; GTT Náutico de Santa Catarina (FLORIPAMANHÃ, 2016).

- **Floripa Te Quero Bem** – Surgiu da vontade de unir diversos segmentos da sociedade – cidadãos, gestores públicos e organizações – numa causa: tornar Florianópolis uma cidade melhor, mais solidária e sustentável. O projeto é coordenado pela PMF (MINHAFLORIPA, 2016).

- **Projeto Floripa 2030** – Trata-se de uma iniciativa do FloripAmanhã e de múltiplos setores da sociedade civil apoiada pelo Governo do Estado de Santa Catarina e Prefeitura Municipal de Florianópolis, para a elaboração de estratégias consensuadas de desenvolvimento sustentável econômico produtivo, sociocultural e urbano-territorial para Florianópolis até 2030. Iniciada em 2008, pretende, através do debate profícuo entre as autoridades públicas, a comunidade técnica e a sociedade civil, estabelecer diretrizes para construir uma cidade mais inteligente e humana nos próximos anos. O Projeto Floripa 2030 foi o vencedor do Prêmio Von Martius de Sustentabilidade, categoria “Humanidade”. Concorreram à edição 2010 do Prêmio promovido pela Câmara Brasil-Alemanha 111 projetos vindos de todo o País, dos quais 55 na categoria vencida pelo Floripa 2030. Atualmente o Floripa 2030 continua, através do Fórum Criatividade e Imagem da Cidade, através do Sapiens Centro e outras entidades parceiras (FLORIPAMANHÃ, 2013a).

- **Agenda Estratégica de Desenvolvimento Sustentável de Florianópolis na Região** – Continuidade do Floripa 2030, foi lançada em 2008 com a compilação das estratégias delineadas após um trabalho de mais de seis meses, com 148 participantes, representando 84 entidades da Grande Florianópolis, com coordenação da FloripAmanhã (2013b).
- **Fórum Criatividade e Imagem da Cidade (CIC)** – Criado em março de 2009 por iniciativa da FloripAmanhã para dar continuidade ao projeto Floripa 2030, o Fórum CIC reúne diversas entidades e tem como desafio construir uma cidade com mais qualidade estética, inovadora, com criatividade, refinamento, agregando arte na construção da cidade e discutindo a estética urbana. O Fórum é a instância onde a FloripAmanhã concentra boa parte das suas iniciativas relacionadas com planejamento urbano, uma das principais bandeiras da Associação (FLORIPAMANHÃ, 2013a).
- **Plano Catarina Marketing Turístico 2020** (publicado em 2010) – Construído em cooperação entre o Fundo Estadual de Incentivo ao Turismo (Funturismo), Santur e a Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte (Secretaria de Estado da Organização do Lazer (SOL)), estabeleceu diretrizes estratégicas e orientações operacionais para atuar de maneira coordenada e coerente nos próximos anos, buscando resultados significativos de longo prazo para as 10 regiões turísticas do Estado de Santa Catarina. O Plano foi elaborado a partir de três pressupostos: turismo, qualidade e diversidade. Com esse tripé, pretende-se posicionar estrategicamente os produtos turísticos de Santa Catarina, de modo a potencializar os segmentos mais significativos e a oferta de cada uma das 10 regiões, buscando aumentar a receita e gerar empregos nas regiões, com o consequente aumento da qualidade de vida (SANTA CATARINA, 2010).
- **Projeto do Plano de Ordenamento Náutico** – Uma iniciativa da FloripAmanhã, com apoio da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (Fecomércio-SC), Câmara dos Dirigentes Logistas (CDL/Florianópolis), Associação Empresarial da Região Metropolitana de Florianópolis (AEMFLO/CDL)-São José, Florianópolis e Região, Convention & Visitors Bureau, Videoteca Videolocadora, Sindimóveis-SC, Sindicato dos Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Florianópolis, Orsitec Assessoria Contábil e Empresarial, Pedro Paulo de Abreu e Renato Odecio Kock. Começou em 2011 e, depois de seis meses de

pesquisas, criou uma base técnico-científica para subsidiar a regulamentação das atividades náuticas em Florianópolis. O objetivo do Projeto é permitir a preservação do ambiente costeiro de Florianópolis e o desenvolvimento de atividades como o transporte hidroviário, turismo náutico, aqüicultura e pesca (FLORIPAMANHÃ, 2013b).

• **Oficina Construindo uma Visão de Futuro para Florianópolis** – Dando continuidade ao projeto Floripa 2030 (FLORIPAMANHÃ, 2013a), esta iniciativa do FloripAmanhã teve o objetivo de construir coletivamente uma visão de futuro para Florianópolis, com definições de ações para curto, médio e longo prazo. Para isso contou com parceria da Prefeitura Municipal de Florianópolis e de seus profissionais da área de planejamento urbano.

• **Projeto Aquavia Gastronômica do Canal da Barra** – Foi idealizado em 2013, a partir de um núcleo empresarial composto por sete restaurantes que operam em conjunto: Bar do Boni, Ponta das Caranhas, Rancho de Canoa, Tempero da Ilha, Fedoca do Canal, Maria & Maria e Recantinho. O intuito do projeto é difundir o turismo na Barra da Lagoa, no Leste da Ilha com base na criação da primeira via gastronômica e cultural utilizando transporte aquaviário (FLORIPAMANHÃ, 2013c).

• **Projeto Marca Turística de Florianópolis** – Iniciativa do Laboratório de Orientação de Gênese Organizacional (Logo), um Grupo de Pesquisa e Extensão vinculado ao programa de graduação e pós-graduação em Design da Universidade Federal de Santa Catarina, em parceria com a Prefeitura Municipal e a Secretaria de Turismo, realizou o projeto Marca Florianópolis. A iniciativa contou com o apoio do Sapiens Parque. Desde o lançamento do projeto, em julho de 2014, a comunidade foi envolvida em diversas etapas do estudo, respondendo ao principal questionamento: “O que marca Florianópolis para você?”. Foram entrevistados 40 formadores de opinião da cidade; outras mil pessoas foram ouvidas diretamente; gravados 213 depoimentos em vídeo e outros 500 realizados por escrito (PMF, 2016f).

• **Fórum de Turismo de Florianópolis (Fortur)** (ação e agente) – Construído por iniciativa de um grupo de entidades representativas – Associação Brasileira de Agentes de Viagem de Santa Catarina (ABAV-SC); Associação Brasileira de Empresas de Eventos (ABEOC) Brasil/SC; ABIH-SC; Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABRASEL); Associação Náutica

ACATMAR; Associação Comercial e Industrial de Florianópolis (ACIF); Associação FloripAmanhã; Aquavia Gastronômica do Canal da Barra; CDL; FCVB; Resorts Brasil e Sindicato de Hotéis, Restaurantes, Bares e Similares de Florianópolis (SHRBS) – busca criar a sinergia entre as entidades, o poder público e a sociedade. O Fórum, coordenado pela Associação FloripAmanhã, foi criado em 2014 e seus objetivos gerais são: ser um Fórum permanente de discussão sobre o desenvolvimento de um turismo sustentável e de qualidade; pensar e propor a cidade que queremos para viver e receber turistas; discutir o planejamento turístico da cidade em conjunto com o poder público; propor e acompanhar a implementação de políticas públicas ligadas ao turismo (FLORIPAMANHÃ, 2016).

• **ForEventos** – Um grupo de discussão e articulação estratégica, de caráter permanente e transversal, que tem por finalidade o reconhecimento e o fortalecimento econômico, social e político da cadeia de valor do Setor de Eventos junto aos mercados, à sociedade civil e às esferas governamentais. Foi criado em julho de 2011, por iniciativa das entidades da área, para discutir assuntos de interesse comum do mercado de eventos e buscar um desenvolvimento mais organizado do mercado. Atualmente, é composto por 19 associações de representatividade nacional (FLORIPAMANHÃ, 2015).

• **Projeto Floripa Pró-Turismo** – A SETUR (PMF), juntamente com o SEBRAE/SC, criou, em 2014, o projeto Floripa Pró-Turismo. O investimento previsto na época foi de R\$2,8 milhões, para atender mais de cinco mil micros e pequenas empresas que trabalham diretamente com o turismo na região da Grande Florianópolis (PMF, 2016d).

• **Evento Rota Estratégica do Setor de Turismo do Estado de Santa Catarina 2022** – Coordenado pela FIESC e com parcerias com a FECOMÉRCIO/SC e o SEBRAE/SC, o evento conta com a participação das principais associações e entidades públicas e privadas do setor turístico do estado, instituições de ensino e pesquisa bem como o terceiro setor. A visão do evento é fazer com que Santa Catarina seja reconhecida internacionalmente como destino turístico sustentável, inovador e competitivo, que proporciona experiências diversificadas e memoráveis (FIESC, 2016).

• **Pacote Floripa Inteligente** – Iniciativa da SETUIR (PMF) o pacote utiliza a tecnologia em favor do turismo, através da

disponibilização de informações turísticas e atrações de Florianópolis em sites ou apps, tais como o aplicativo Vivendo Floripa. A inovação no turismo é a premissa (PMF, 2016e).

• **Seminário 1 e 2 Brasil Espanha – de Inovação Tecnológica em Turismo** – Coordenado pelo IFSC e com parcerias com FIESC, MCTI, Ministério do Turismo, universidades espanholas e brasileiras, empresas privadas e instituições públicas relacionadas aos setores de turismo e tecnologia, o Seminário busca discutir o tema inovação de base tecnológica no turismo (DESTINOSINTELIGENTES, 2016).

A análise do sistema de agentes e das ações coletivas identificadas na realidade de Florianópolis sugere a compreensão da governança como territorial, ao ponto que seu recorte espacial de poder permite a interação entre as Empresas, o Estado e a Sociedade Civil (SILVA PIRES et al. 2011). São exemplos práticos deste triângulo, os acordos ou arranjos institucionais apresentados, tais como Fortur, ForEventos, FloripAmanhã, etc. Ressalta-se que estas estruturas de governança emergentes geram diferentes aglomerações capazes de interferir decisivamente nos mecanismos de geração, distribuição de riquezas e desenvolvimento da cidade (movimentos de descentralização e desconcentração).

Isto posto, remete-se a estudos de Fuini (2013) e Silva Pires et al. (2011) para lembrar que a governança territorial ocorre em torno de uma tessitura que, ao ser um *cluster*, tem-se um elo essencial entre os agentes e um conjunto de condicionantes. Neste sentido, a ligação dos agentes do *cluster* de turismo de Florianópolis nas ações coletivas busca a eficiência coletiva (SCHMITZ; NADVI, 1999), na medida em que, mesmo ainda prematura, tem desenvolvido projetos que visam ir além da exploração de vantagens competitivas, concentrando-se na potencialização de um turismo e de seu território. Isso converge com o conceito adotado de desenvolvimento territorial que visa conduzir de forma integrada e permanente a mudança qualitativa e a melhoria do bem-estar da população de uma localidade ou de uma região (PIRES, 2007).

Diante disso, o território de Florianópolis evolui, através de sua representação social no turismo, sua estrutura de governança em um modelo inovador de quádrupla hélice (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL, 2012), no qual, além das relações indústria (restaurantes, agências de viagem, construtoras, etc), governo (PMF e Governo Estadual), universidade (IFSC, UFSC, etc.), abrange a participação da sociedade civil e busca compreender e ensaiar a criação de sinergias entre

a economia, sociedade e a democracia (através, especialmente, do FloripAmanhã, Fortur e ForEventos). Esta liberdade de atuação, sobretudo da sociedade civil, aponta para o conceito de SEN (2010), na medida em que reconhece a importância da participação dos indivíduos na política e a geração de oportunidades sociais. Deste modo, a organização em *clusters*, fortalece a capacidade de geração de maiores espaços de liberdade coletiva (MAX-NEEF, 2012)

Sob este ponto de vista, percebe-se que a coordenação dos esforços coletivos no *cluster* de turismo tem ocorrido não só a partir de relações produtivas (entre empresas), mas também a partir de relações horizontais, ou seja, envolvendo empresas, instituições, associações e a sociedade civil organizada (ROMERO, NUNES, 2013).

À vista disso, é possível atribuir à sociedade civil organizada (via FloripAmanhã e Fortur) e ao poder público (SETUR, SMCTDES, SOL) a coordenação da estrutura de relações (condicionante de governança) na maioria das ações coletivas identificadas. Todavia, é oportuno lembrar que a literatura destaca a falta de penhora do governo local para com os setores de turismo e de tecnologia e sua comunicação (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016). Isso possibilita pensar que a presença do poder público nestas ações coletivas, como agente de coordenação, possa ocorrer por mera formalidade, ou seja, para cumprir burocracias e não realmente para liderar o processo na qual seriam suas as iniciativas de construir, de articular e manter as ações coletivas, embora envolvessem outros agentes. Nesse sentido, a análise da governança exige uma análise mais profunda acerca do desenvolvimento das ações e programas propostos, de forma a identificar como as relações se estabelecem na prática.

Todavia, percebe-se que, ao se formar um consenso teórico empírico sobre a falta de penhora do governo local, fica evidente a importância atribuída a este agente em ambos os setores, embora seja ainda importante destacar o papel das entidades que representam as empresas privadas e organizações como FIESC, SEBRAE e FECOMÉRCIO, que, mesmo aparecendo em menor proporção, também têm liderado e incentivado e se engajado na realização de iniciativas coletivas.

Além do elo entre os agentes e sua estrutura de relações, pode-se citar a identificação de outros condicionantes da governança territorial:

- **Proximidade geográfica e institucional** – Florianópolis é uma ilha, o que favorece a distância espacial entre empresas e facilita o estabelecimento de interações tecnológicas, relações de confiança e cooperação entre os representantes sociais (SILVA PIRES, et al.

2011). Na prática, essas relações ficam muito claras, os agentes se conhecem e interagem tanto formal como informalmente.

- **Instituições** – Respaladas pelo jogo de interesses (normas e valores) entre os agentes, as instituições determinam e normalizam o comportamento do *cluster*. Neste sentido, os agentes FloripAmanhã, Fortur e FCVB têm tido uma presença determinante no comportamento do *cluster* de turismo, buscando crescimento, mudanças e avanço tecnológico a partir de cooperações com outras partes (SILVA PIRES et al. 2011; CONCEIÇÃO, 2012).

- **Recursos e ativos** – Na seção 6.1, puderam ser observadas em Florianópolis características culturais e sociais herdadas pela colonização portuguesa, seus contrastes entre o moderno e o antigo, o cosmopolita e o provinciano e as tradições e costumes cultivados. Essas características a tornam diferente de outros territórios.

- **Capital Social** – Fruto das interações sociais, tais como a confiança construída entre instituições como FIESC e FECOMÉRCIO, ao trabalharem juntas, o que pode resultar em novas parcerias. Ressalta-se aqui que, além das relações construídas entre as instituições, há relações individuais que favorecem a construção de redes pela confiança já constituída entre os pares.

Em suma, os dados secundários propiciaram perceber que, embora ainda iniciante, Florianópolis, no que tange ao *cluster* de turismo, tem construído uma estrutura voltada à governança territorial. Por isso, a tendência é que a regulação também se torne orientada ao coletivo, incluindo, assim, uma visão comum de qualidade de vida e a participação dos cidadãos, grupos de interesse e atores não só nos processos eleitorais, mas também administrativos e de elaboração de políticas, nos quais os desejos e necessidades dos diferentes grupos e cidadãos devem ser considerados (CHAMUSCA, 2013).

Desta forma, torna-se interessante compreender o ambiente regulatório que circunda o turismo na atualidade.

6.2.3 Ambiente institucional para o turismo

Conforme a SANTUR (2016), a Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte/ Secretaria de Estado da Organização do Lazer (SOL),

(2016), as principais políticas, programas, linhas de financiamento e legislação que influenciam o turismo de Florianópolis nos diferentes níveis são:

a) Âmbito Municipal:

- **Lei Orgânica do Município de Florianópolis – Promulgada em 05 de abril de 1990** – (Edição atualizada até a Emenda à Lei Orgânica nº 038 de dezembro/2013) – Constituição Municipal (FLORIANÓPOLIS, 2016).
- **Lei n.º 7975/2009, de 02 de outubro de 2009** – Institui o plano municipal de gerenciamento costeiro (FLORIANÓPOLIS, 2009).
- **Lei complementar n.º 482 de 17 de janeiro de 2014** – Institui o plano diretor de urbanismo do município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão – Regulamentada pelo Decreto nº 12.925/2014 (FLORIANÓPOLIS, 2014).
- **Decreto n.º 9517, de 09 de dezembro De 2011** – Aprova o plano municipal de turismo do município de Florianópolis (2011).
- **Fundo municipal de turismo de Florianópolis (FUMTURF)** – Lei nº 9326, 06 de setembro de 2013 – Institui o fundo municipal de turismo de Florianópolis (FUMTURF), vinculado à secretaria municipal de turismo de Florianópolis (FLORIANÓPOLIS, 2013).

b) Âmbito Estadual:

- **Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto (PDIL)** – Lei n.º 13.336, de 08 de março de 2005 – Institui o Fundo Estadual de Incentivo à Cultura – FUNCULTURAL, -Funturismo, e o Fundo Estadual de Incentivo ao Esporte – FUNDESPORTE, no âmbito do Sistema Estadual de Incentivo à Cultura, ao Turismo e ao Esporte (SEITEC), e estabelece outras providências (SANTA CATARINA, 2005).
- **Funturismo** – Regido pela Lei nº 13.336 de 2005, Decreto nº 1.309 de 2012. Esta legislação institui, no âmbito do Estado de Santa Catarina, SEITEC, com objetivo de estimular o financiamento de projetos culturais, turísticos e esportivos especialmente por parte de contribuintes do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal

e de Comunicação – ICMS, na forma e nos limites estabelecidos na Lei (SOL, 2016).

- **PDIL** – Lei n.º 14.367, de 25 de janeiro de 2008 – Dispõe sobre o Conselho Estadual de Turismo, o Conselho Estadual de Cultura e o Conselho Estadual de Esporte e estabelece outras providências (SANTA CATARINA, 2008a).

- **Decreto n.º 2.080, de 3 de fevereiro de 2009** – Regulamenta a Lei n.º 13.792, de 18 de julho de 2006, que dispõe sobre o Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto do Estado de Santa Catarina – PDIL, define diretrizes e critérios relativos aos programas e subprogramas que prevê e estabelece outras providências (SANTA CATARINA, 2009a).

- **Decreto n.º 1.309, de 13 de dezembro de 2012** – Regulamenta a Lei n.º 13.336, de 08 de março de 2005, e disciplina a celebração de instrumento legal pelo Estado que tenha como objeto o financiamento de programas e projetos culturais, turísticos e esportivos, no âmbito do SEITEC (SANTA CATARINA, 2012).

c) Âmbito Nacional:

- **Política Nacional de Turismo (PNT) – Lei n.º. 11.771/2008** – Dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico; revoga a Lei no 6.505, de 13 de dezembro de 1977, o Decreto-Lei no 2.294, de 21 de novembro de 1986, e dispositivos da Lei no 8.181, de 28 de março de 1991; e dá outras providências (BRASIL, 2008).

- **Cadastur** – Sistema de Cadastro de pessoas físicas e jurídicas que atuam no setor do turismo. Executado pelo Ministério do Turismo, em parceria com os Órgãos Oficiais de Turismo nos 26 Estados do Brasil e no Distrito Federal, permite o acesso a diferentes dados sobre os Prestadores de Serviços Turísticos cadastrados (CADASTUR, 2016).

- **Programa de Regionalização do Turismo** – Estabelece diretrizes políticas e operacionais para orientar a sua implementação, trabalhando a convergência e a interação de todas as ações desempenhadas pelo Ministério do Turismo com estados, regiões e municípios brasileiros. Seu objetivo principal é o de apoiar a estruturação dos destinos, a gestão e a promoção do turismo no País. Oito eixos foram definidos para atuação do Programa de Regionalização do Turismo, que orientam as ações de

apoio à gestão, estruturação e promoção do turismo nas regiões e municípios: i) gestão descentralizada do turismo; ii) planejamento e posicionamento no mercado; iii) qualificação profissional, dos serviços e da produção associada; iv) empreendedorismo, captação e promoção de investimentos; v) infraestrutura turística; vi) informação ao turista; vii) promoção e apoio à comercialização; viii) monitoramento (BRASIL, 2016a).

• **Normas Técnicas – Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) /Ministério do Turismo** – Parceria entre a ABNT e o Ministério do Turismo para divulgar e facilitar o acesso às normas elaboradas para o setor (ABNT, 2016).

• **Portaria n.º 144, de 27 de agosto de 2015** – Estabelece a categorização dos municípios pertencentes às regiões turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro, definido por meio da Portaria MTur n.º 313, de 3 de dezembro de 2013, e dá outras providências. Os municípios das regiões turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro foram agrupados em cinco diferentes categorias, definidas como A, B, C, D e E, conforme resultado obtido na análise de *cluster* (BRASIL, 2015a).

• **Lei n.º 13.019, de 31 de Julho de 2014** - Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nos 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. (Redação dada pela Lei n.º 13.204, de 2015) (BRASIL, 2014c).

d) Âmbito Internacional – *International Recommendations for Tourism Statistics* 2008 – UNWTO (UNWTO, 2008).

Esse conjunto de políticas, programas e legislações apresentadas estruturam o ambiente institucional que influencia o setor de turismo em seus diversos segmentos (turismo de negócios, sol e mar, etc.) e, inclusive, nas estratégias adotadas por suas organizações. A importância de conhecer o ambiente institucional do setor de turismo é expressa não

só para compreendê-lo como guia de comportamento (instituições), mas envolve outros aspectos, como as liberdades de escolha dos governantes (voz); a liberdade de expressão; as responsabilidades políticas, a qualidade dos serviços públicos, as fragilidades e oportunidades que o setor pode absorver (SILVA PIRES et al. 2011; SACHS, 2002).

6.2.4 A infraestrutura, as fragilidades e oportunidades de Florianópolis no turismo

Com ampla infraestrutura turística, Florianópolis é capital de Santa Catarina, a segunda cidade mais populosa do Estado e a terceira cidade brasileira mais visitada por estrangeiros (PORTALBRASIL, 2016). A estimativa de visitas internacionais para 2016 é de 573.361, já a estimativa para visitas nacionais é 3.266.025. Destaque pelo alto grau de desenvolvimento turístico (A) e por estar inserida em uma região diversificada economicamente, a cidade possui o maior número de estabelecimentos turísticos (337) e, por consequência, gera o maior número de empregos da área no Estado, 2.495 empregos diretos (FIESC, 2016).

Com localização estratégica, Florianópolis fica a 1.850 quilômetros de Buenos Aires (Argentina), a 1.350 quilômetros de Assunção (Paraguai), a 1.360 quilômetros de Montevidéu (Uruguai), a 705 quilômetros de São Paulo, a 1.144 quilômetros do Rio de Janeiro e a 1.673 quilômetros de Brasília (FIESC, 2015).

Embora não possua um porto próprio, razão de críticas, Florianópolis fica próxima de quatro portos considerados bem equipados (São Francisco do Sul, Itajaí, Imbituba e Navegantes) para o escoamento das exportações. O transporte aéreo ocorre através do Aeroporto Internacional Hercílio Luz, maior aeroporto do Estado e que se encontra em reformas que ampliarão sua capacidade. É cercada pelas rodovias BR401, BR101 e BR282.

A telefonia convencional e celular abrange praticamente todo o Estado de Santa Catarina. Também há fácil acesso à internet na capital, embora não haja ainda zonas públicas com *wifi* gratuito. O fornecimento de energia elétrica cobre quase a totalidade do território. Um importante reforço na matriz energética é o gás natural, trazido pelo gasoduto Bolívia-Brasil (SANTA CATARINA, 2016c).

Quanto aos equipamentos turísticos, apresentam-se para Florianópolis alguns números segundo uma classificação baseada no Ministério do Turismo, retirados de pesquisa realizada por Piccinini

(2015) em seu trabalho sobre Canasvieiras e Cachoeira do Bom Jesus (bairros de Florianópolis) e os números da classificação oficial utilizada pelo Cadastur, sistema nacional responsável pelo cadastro de pessoas físicas e jurídicas que atuam no setor de turismo, a única que provê algumas estatísticas sobre os equipamentos do setor, conforme ilustra o Quadro 18.

Quadro 18 – Equipamentos turísticos em Florianópolis

Classificação Piccinini		N.º*	Classificação Cadastur	N.º
Meios de Hospedagem	Hotel, Hotel Histórico, Hotel de Lazer/Resort, Pousada, Hotel de Selva/Lodge, Apart-hotel/Flat/Condohotel, Hospedaria, Pensão, Motel, Camping, Colônia de férias, Albergue, outros meios de hospedagem.	121	Meios de Hospedagem	60
Serviços e Equip. para Gastronomia	Restaurantes, Bares/Cafés/Lanchonetes, Casas de Chá/Confeitarias, Cervejarias, Quiosques/Barracas, Sorveterias, Casas de Sucos e Outros	249	Restaurantes, Cafeterias e Bares	5
Serviços e Equip. de Agenciamento	Agências de Viagem, Agências de Viagem e Turismo, imobiliárias	11/ 36	Agências de Turismo	282
Serviços e Equipamentos para Transporte	Transportadoras Turísticas, Locadoras, Táxis, outros	4	Locadora de Veículos	7
			Transportadora Turística	109

Serviços e Equipamentos para Eventos	Centros de Convenções/ Congressos, Parques/Pavilhões de Exposições, Auditórios/Salões de Convenções, Empresas Organizadoras/ Promotoras de Eventos, Outros Serviços/ Equipamentos Especializados	1	Centro de Convenções	1
Serviços e Equipamentos de Lazer e Entretenimento	Parques de Diversões/Temáticos, Parques/Jardins/ Praças, Clubes, Pistas de Patinação/ Motocross/Bicicross, Estádios/Ginásios/ Quadras, Hipódromos/ Autódromos/ Kartódromos, Marinas/Atracadouros, Mirantes/Belvederes, Prestadores de Serviços de Lazer e Entretenimento, Boates/Discotecas, Casas de Espetáculos, Casas de Dança, Cinemas, Pistas de Boliche/Campos de Golfe, Parques Agropecuários/de Vaquejada e Outros Locais	2	Parques Temáticos	0
			Acampamento Turístico	0
			Casa de Espetáculos & Equipamento de Animação Turística	0
			Empreendimento de Apoio ao Turismo Náutico ou à Pesca Desportiva	0
Outros Serviços e Equipamentos Turísticos			Guias de turismo	102
			Organizadores de Eventos	48

	Informações Turísticas (Centro de Atendimento ao Turista, Entidades/Associações /Prestadores de Serviços Turísticos/Organizadores de Eventos) e outros		Prestador de Infraestrutura de Apoio para Eventos	4
			Prestador Especializado em Segmentos Turísticos	4

Fonte: Piccinini (2015); Cadastur (2016).

* Números referentes aos bairros de Canasvieiras e Cachoeira do Bom Jesus/Florianópolis.

Cabe ressaltar que, embora se tenha conseguido identificar números de equipamentos turísticos de Florianópolis a partir do estudo de Piccinini (2015), estes refletem somente a realidade de dois bairros da cidade. Desta forma, ao comparar os dados identificados no Cadastur (2016), percebe-se ainda, a não expressão da realidade da cidade como um todo. Há de se observar por exemplo no caso dos restaurantes cafeterias e bares, cinco é um número ínfimo que é ultrapassado ao caminhar somente em uma rua da cidade. No caso dos acampamentos turísticos, embora não se apresentem cadastros, no mínimo três são conhecidos na cidade, Casarão – Camping & Hospedaria, Recanto do Santinho e Pousada, Apartamentos e Camping da Lagoa. Além dos outros, pode-se destacar o caso dos centros de convenções, para os quais, apesar de haver **um** cadastro, não se trata do Centrosul, o mais famoso centro de eventos, além do cadastro não considerar os centros construídos nos hotéis. Ressalta-se que, infelizmente, raros são os dados sobre equipamentos turísticos de Florianópolis, pois, em contato⁷ com as entidades representativas, os sindicatos, a SETUR e a ACIF, percebeu-se que esta informação não é armazenada. Apenas a ABIH soube informar que a cidade possui atualmente 535 meios de hospedagem, muito além do número fornecido pela Cadastur (60) e até condizente, se comparado aos 121 que se encontram nos bairros estudados por Piccinini (2015).

Essa dificuldade em encontrar informações sobre o setor de turismo em geral não é tão somente em relação aos equipamentos turísticos, pois sua cadeia produtiva é considerada complexa, já que se pode dizer que são vários e diferentes setores dentro de um único setor, ou vários e diferentes *subclusters*, compondo um único *cluster*. Isso

⁷ Informação coletada em reunião exploratória realizada em 10 de dezembro de 2016.

ocorre porque o turismo inclui desde a gasolina do transporte, até as informações turísticas que são ofertadas, a gastronomia, o hotel, a lavanderia, dentre outros agentes. Então, quando o turista decide por um destino, ele movimenta toda uma cadeia que está interligada.

Além disso, Florianópolis ainda padece de diversas fragilidades, seja em relação a sua infraestrutura, seja em relação ao meio ambiente, já que, mesmo buscando superar a sazonalidade, via diversificação do turismo, o turismo de sol e praia ainda aparece em primeiro plano. Deste modo, em quaisquer circunstâncias, o comprometimento da balneabilidade é sempre sinônimo de ameaça ao turismo, tanto quanto de degradação da qualidade de vida dos habitantes, de uma maneira geral (LINS, 2007).

Para evitar este cenário, a literatura expõe a necessidade de adotar um modelo de desenvolvimento que permita às gerações presentes satisfazer as suas necessidades sem que com isso ponha em risco a possibilidade de as gerações futuras virem a satisfazer as suas próprias necessidades (WCED, 1987). Portanto, há de se considerar a necessidade de um enfoque sustentável do desenvolvimento, ou seja, que envolva além de questões econômicas, de qualidade de vida e de equidade social, a conservação ambiental (BUARQUE, 1996; BENI, 2012).

Na contramão desta necessidade, pode-se citar o caso mais recente de Canasvieiras, uma das famosas praias do norte da Ilha, sobretudo muito visitada por turistas argentinos. Em plena temporada de 2015, com o rompimento da barra do Rio do Braz, o esgoto foi lançado diretamente ao mar, contaminando a água e inviabilizando o lazer dos turistas e moradores. Segundo o jornal *Notícias do Dia* (2015), este problema de balneabilidade é recorrente na praia.

Acrescenta-se ainda que a Fundação do Meio Ambiente (FATMA) acompanha as praias de Florianópolis e, infelizmente, indica com frequência o nível impróprio para banho em pontos das localidades tidas como os principais cartões postais da ilha, tais como Lagoa da Conceição, Cachoeira do Bom Jesus, Canasvieiras, Pontas das Canas, Jurerê e Ingleses (LINS, 2007; FATMA, 2016).

Já na reportagem do Grupo RBS TV/SC (G1, 2015b), além do problema da balneabilidade, ficam claras as deficiências na mobilidade urbana, a ausência de fiscalização e também deficiências quanto a segurança de turistas e moradores na alta temporada na Ilha da Magia. Adicionalmente, a melhora na infraestrutura rodoviária e aeroportuária de Florianópolis também são esperadas, conforme indica o jornal *Notícias do Dia* (2016). O que é corroborado pelo Ministério do Turismo (BRASIL, 2015b, p.12) ao avaliar o índice de competitividade do turismo

de Florianópolis, que, apesar de se destacar em nível nacional, tem como desafio construir uma política de meio ambiente mais estruturada, consolidar o plano de mobilidade urbana e fortalecer as ações de regionalização, dada a carência de apoio do governo regional e dificuldades de interlocução da mesma com os órgãos do estado.

Enquanto Florianópolis se esforça para superar suas fragilidades, sobretudo, no que tange a busca por um turismo sustentável, conforme as ações coletivas já apresentadas, algumas oportunidades têm surgido. Segundo a FIESC (2016), o aproveitamento do turismo cultural pode trazer muitas *benesses*, tornando-se particularmente interessante para as localidades, especialmente pelos benefícios sociais que pode gerar, pois inclui a preservação da tradição, usos e costumes, a geração de investimentos para conservação de recursos históricos e a construção de um orgulho local pelo patrimônio. Isso vai ao encontro da geração de inovações sociais, que, como sugere o próprio nome, centram-se em questões voltadas a mudanças sociais que visem à satisfação das necessidades humanas (MOULAERT et al.2005). Este tipo de inovação concentra suas forças na criação de valor, nos interesses dos grupos sociais da comunidade, auxilia na construção de respostas a situações ou problemas locais, visa o bem-estar dos indivíduos e das coletividades através do atendimento de suas necessidades (BIGNETTI, 2011), como sublima Max-Neef (2012) a se referir a um desenvolvimento que deve ser orientado às pessoas e não aos objetos. Deste modo, o turismo cultural também tem um papel social importante ao promover o diálogo intercultural, a cooperação e a coesão social, segundo a FIESC (2016).

Outra oportunidade percebida e apresentada no estudo FIESC (2016, p. 64), via experiências já consolidadas – Boston, New York, Belém do Pará e Cidade do Cabo –, revela o turismo de orla que se trata da revitalização de espaços ociosos, transformando em frentes marítimas (*waterfront*). Para aproveitar esta oportunidade, o mesmo estudo cita dez princípios basilares:

- assegurar a qualidade da água e do ambiente;
- as frentes de água são parte do tecido urbano existente;
- a identidade histórica traz caráter;
- o mix de programas e usos é uma prioridade;
- o acesso público é um pré-requisito;
- o planejamento compartilhado por entidades públicas e privadas, acelera todo o processo;

- a participação pública é um elemento que garante a sustentabilidade dos projetos;
- as frentes ribeirinhas são projetos a longo termo;
- a revitalização é um processo em constante desenvolvimento;
- os projetos em frentes de água ganham com o contato com redes internacionais.

Segundo a FIESC (2016) o turismo de orla contribui para a recuperação de ecossistemas, estimula o uso adequado de ativos ambientais existentes e, dinamiza as potencialidades locais quanto a usos sustentáveis.

Outra oportunidade para o turismo de Florianópolis é na área de eventos e negócios. Neste sentido, a integralização de eventos nacionais e internacionais com os prestadores de serviços gerais é governada pelo Convention & Visitors Bureau (FIESC, 2016). Neste sentido, Santos e Ferreira (2015) sinalizam a necessidade de que o turismo de negócios ou de eventos, conforme definidos na literatura, possam atingir de forma positiva a comunidade local e seus investidores de interesse, tendo em vista a mitigação do problema sazonal, sendo utilizado como um fator para a redução dos problemas enfrentados pelo *trade* hoteleiro de Florianópolis.

Por fim, a mudança de perfil do Consumidor também se caracteriza uma oportunidade. Segundo a FIESC (2016), o consumidor de turismo encontra-se mais conectado a multiplataformas, especialmente a *mobile*, o que demanda novos serviços para atender este consumidor e suas particularidades. Desta forma, a literatura expõe que o turismo tem sido proativo na adoção de novas tecnologias, já que a internet o colocou em contato direto com o consumidor (GOVERS, 2001; ERAQI, 2006; KORRES, 2008). Então, além de instrumento para aumento de eficiência, redução de custos e aperfeiçoamento de serviços, as tecnologias têm mudado a forma de operar das cadeias de valor e das relações de toda a indústria, oferecendo novas oportunidades, bem como novos desafios na corrida por vantagem competitiva. As tecnologias desempenham, ainda, um papel fundamental na gestão de destinos e na organização do turismo moderno ou também chamado pós-turismo, o qual, alicerçado na sociedade da informação e a partir de uma perspectiva de inovação, indica novos poderes para o Estado, para a Sociedade e para as Organizações (SEVRANI; ELMAZI, 2008).

Por fim, A FIESC (2016) cita que o Governo do Estado de Santa Catarina tem buscado alinhar a Rota Estratégica do Turismo com o Setor

de Tecnologia, instalando centros de inovação em regiões turísticas, tal como ocorre em Florianópolis. Com a aproximação destes setores o Governo pretende que:

- a “Marca SC” [seja] reconhecida internacionalmente em soluções inteligentes e confiáveis em TIC, desenvolvidas por meio de esforços colaborativos, para segmentos específicos de mercado;
- ser referência em infraestrutura de Telecom e no desenvolvimento de soluções inovadoras em mobilidade e conectividade, acessíveis para toda a sociedade;
- ser um estado reconhecido por possuir empresas globais e competitivas de *software* e serviços para a inovação de diferentes setores (FIESC, 2016, p.61).

Nesta perspectiva, a união de esforços dos dois setores é oportuna, pois, segundo a FIESC (2016), há um amplo campo de oportunidades para o desenvolvimento e aplicação das novas Tecnologias no segmento de Turismo.

6.3 O DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA EM FLORIANÓPOLIS

Alguns fatos que antecedem a origem do *cluster* tecnológico de Florianópolis devem ser listados, pois, mesmo que a *posteriori*, contribuíram para sua consolidação, conforme ilustra Xavier (2010):

- 1909 – Fundação da Escola de Aprendizes Artífices, atual Instituto Federal de Santa Catarina (IF-SC), pioneiro na formação de recursos humanos nos níveis fundamental, médio e a *posteriori* especializados no nível superior;
- 1934 – Criada a Associação Catarinense de Engenheiros – ACE;
- 1950 – Criada a FIESC congregando os sindicatos de indústria de todo o estado e filiada à Confederação Nacional da Indústria (CNI);
- 1951 – Criação das Centrais Elétricas de Santa Catarina (CELESC), do Departamento Regional do Serviço Social da Indústria (SESI), o CNPq;
- 1954 – Criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Estado de Santa Catarina (SENAI/SC);

- 1958 – Criado o Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Santa Catarina (CREA/SC). No cenário mundial, o transistor passa a ser utilizado nos computadores, que reduzem de tamanho, consumo, e o preço fica mais acessível.

Ao final da década de 1960, Florianópolis inicia sua trajetória de empreendedorismo e inovação, com a criação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e com a implantação no IFSC de cursos em novas áreas e especialidades. Com a expansão da Universidade e do Instituto Federal, cresceu também a implantação de laboratórios e grupos de pesquisa, gerando um ambiente de conhecimento, inovação, pesquisa e desenvolvimento (PMF, 2016c). Cabe lembrar que, o fortalecimento deste ambiente e a qualificação de suas estruturas internas através dos múltiplos atores, vai ao encontro do que Amaral Filho (2001) expõe como desenvolvimento endógeno. Nas palavras de Fuini (2010), o movimento sinérgico entre os atores e a estrutura de governança são alavancas de competitividade e desenvolvimento que englobam mecanismos sociais e políticos para absorver externalidades que assegurem o bem-estar da comunidade e a maximizem as economias locais.

Em continuidade, entre 1961 a 1970, destacam-se importantes eventos para a Ilha, tais como: a criação do Banco de Desenvolvimento do Estado de Santa Catarina (BADESC), a Fundação da Empresa Weg Automação (futura parceira da UFSC), os primeiros cursos de Engenharia Industrial e Elétrica da UFSC, a criação da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) e do Fundo de Desenvolvimento do Estado de SC (FUNDESC). Já em âmbito federal, é criado o Fundo de Desenvolvimento Técnico Científico (FUNTEC) para financiar pós-graduações, a FINEP e o Ministério das Comunicações. Em âmbito internacional, a IBM lança o modelo de computador IBM-360 (XAVIER, 2010).

Entre 1970 e 1980, a FINEP promove intensa mobilização na comunidade científica e empresarial financiando e implantando novos grupos de pesquisas, criando programas temáticos e expandindo a infraestrutura de ciência e tecnologia (C&T), além de consolidar cursos de pós-graduação. Neste período, no plano federal, é criado o Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia (SNDCT), o Sistema Telebrás e o Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Sinmetro). O ano de 1974 é destaque da década, pois, além da criação da Sociedade de Usuários de Informática e Telecomunicações em SC, é o ano considerado o marco inicial da informática no Brasil na visão da

indústria, a partir da criação da Cobra Equipamentos Brasileiros e da Digibrás (XAVIER, 2010; PMF, 2016c).

Em 1975, foi concluída a segunda ligação entre continente e Ilha, a Ponte Colombo Salles. No mesmo ano, a Eletrosul, empresa pública de economia mista que atua nas áreas de geração, transmissão e comercialização de energia transfere-se do Rio de Janeiro para Florianópolis, abrindo novas oportunidades de trabalho para os engenheiros da cidade, expandindo interações e pesquisas sobre tecnologia e contribuindo para fomentar o início do *cluster* tecnológico na região (ELETROSUL, 2016).

Na década de 1980, a Embraco assina o primeiro contrato de cooperação tecnológica com a UFSC. Contudo, é a partir da criação da Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI), em 1984, que inicia o período promissor para o desenvolvimento propriamente dito do *cluster* tecnológico (CERTI, 2016). Surge, a partir disso, uma “atmosfera especial”, conforme cita Marshall (1982), muito provavelmente, fruto de vantagens como habilidade hereditária, serviços altamente especializados, habilidades especiais do mercado local e a introdução de inovações tecnológicas.

Os principais eventos ocorridos desde então são documentados em uma linha do tempo do desenvolvimento da tecnologia na cidade de Florianópolis, conforme demonstra o Quadro 19.

Quadro 19 – Linha do tempo da tecnologia em Florianópolis: principais eventos

Ano	Eventos Destaques
1984	A Fundação CERTI (Centro Regional de Tecnologia em Informática) é criada em 31 de outubro pelo Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, mais especificamente, vinculada ao Laboratório de Metrologia (Labmetro), o qual era dirigido pelo professor Carlos Alberto Schneider. Atualmente a sigla CERTI foi traduzida para Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras. Possui oito centros de referência, que atuam com foco em reconhecidas competências geradoras de soluções tecnológicas inovadoras para a sociedade e o mercado brasileiro.
1986	– Em <i>prol</i> do desenvolvimento do setor de tecnologia de SC, é criada a Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia (ACATE), responsável na época pela administração do Condomínio Industrial de Informática na Trindade (formado por 11 empresas pioneiras (Comandata, Compusoft, Digicart, Dígito, Dirig, Elesal, Exata, Helena Flávia Napolini Coelho ME, Iwesen, Magnum e Máster). Ao longo da sua atuação, a ACATE se consolidou como uma das principais interlocutoras das empresas catarinenses de tecnologia

	<p>junto aos poderes públicos municipais, estaduais e federal, além de outras entidades representativas e instituições do setor tecnológico, não apenas em Santa Catarina, mas no Brasil.</p> <p>- Vinculada à Fundação CERTI, é criada uma das primeiras Incubadoras do Brasil, a Incubadora Empresarial Tecnológica (IET), atualmente chamada de Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA).</p>
1990	Desenvolvida e registrada pela CERTI e Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) a marca Tecnópolis, formalizando o projeto de criação do Polo Tecnológico da grande Florianópolis.
1991	Instituída a Tecnópolis e seu conselho, o CONTEC.
1993	Com a expansão das empresas do Condomínio Industrial de Informática, algumas empresas migram para outros bairros. Foi implantado, então, o Parque Tecnológico Alfa, no Bairro João Paulo. Com 100 mil metros quadrados e com mais de 70 empresas de tecnologia instaladas, o Parque Tecnológico materializou a proposta de um ambiente voltado para a inovação.
1995	<p>– Criada a Fundação de Apoio à Pesquisa de Santa Catarina (FAPESC), concebida para fomentar as atividades de ciência, tecnologia e inovação no Estado.</p> <p>– Montada a Rede Catarinense de Tecnologia (RCT) com recursos do Governo Estadual e Administração da FAPESC; além disso, com apoio da UFSC, da UDESC e da Associação Catarinense das Fundações Educacionais (ACAFE). A ideia da rede era interligar universidades e fundações de pesquisa em uma rede estadual de pesquisa.</p>
1998	<p>– Criada pela ACATE, é implantada a incubadora MIDI Tecnológico que, assim como o CELTA, consolidou e tornou referência nacional o modelo catarinense de incubação. Sua mantenedora é o SEBRAE/SC.</p> <p>– Criado o GeNESS – Centro de Geração de Novos Empreendimentos em Software e Serviços vinculado à UFSC, com suporte do Projeto Gênesis, iniciativa MCT/CNPq/Sociedade Softex.</p>
2000	<p>– Criado o LABelectron, um laboratório-fábrica que tem como objetivo apoiar a elaboração de projetos e a produção de produtos eletrônicos.</p> <p>– Criada a Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos (ReCEPET). Com base no princípio da sinergia, tem-se procurado implementar ações que incentivem as novas incubadoras a formarem parcerias com as incubadoras existentes, possibilitando benefícios mútuos.</p>
2002	– Surge o projeto do Sapiens Parque, um parque de inovação com 4,5 milhões de metros quadrados, criado para a implantação de empresas e iniciativas inovadoras em tecnologia, turismo e serviços.

	<p>– O Fundo Estadual de Ciência e Tecnologia (FUNCITEC), com apoio do MCTI, promove o workshop Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento – Arranjos Produtivos Locais (APLs).</p>
2003	<p>Criada a pré-incubadora Senai/CTAI, visando estimular o empreendedorismo dos alunos dos cursos superiores e de pós-graduações das universidades e faculdades de SC na área de Tecnologia.</p>
2004	<p>– Lançada a primeira incubadora de tecnologia médico-hospitalar do Brasil, pelo Instituto de Engenharia Biomédica da UFSC, anexo ao Hospital Universitário.</p> <p>– É aprovada a Lei Federal da Inovação (n.º 10.973 de 03/12/2004), com o objetivo de incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, através da aproximação entre a iniciativa privada, as universidades públicas e o pesquisador. O Decreto n.º 5.563, de 11/10/2005, regulamenta a lei.</p>
2006	<p>Florianópolis foi eleita uma das “10 cidades mais dinâmicas do mundo”, título conferido pela revista internacional <i>Newsweek</i>.</p>
2009	<p>– Foi criado o Parque Tecnológico ACATE (ParqTec ACATE), em Santo Antônio de Lisboa, consolidando assim a Via da Inovação, formada por universidades, centros tecnológicos e condomínios para empresas de tecnologia ao longo da Rodovia SC 401.</p> <p>– Regulamentada a Lei Catarinense de Inovação, ferramenta para impulsionar ainda mais o setor tecnológico de Florianópolis e de todo o Estado.</p> <p>– Criada a Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável da Prefeitura de Florianópolis (SMCTDES), com o objetivo de consolidar e ampliar o papel da administração municipal no crescimento econômico do município.</p>
2010	<p>Lançada a logomarca Capital da Inovação, representando a identidade de Florianópolis como celeiro de iniciativas inovadoras.</p>
2011	<p>Elaborado o Projeto de Lei Municipal de Inovação, por meio de um processo colaborativo com os agentes de inovação de Florianópolis. O Projeto de Lei foi encaminhado para a Câmara de Vereadores no mês de outubro. Também em outubro, foi realizada a I Semana Municipal de Ciência e Tecnologia, com uma agenda de eventos e ações realizadas por diversas instituições da cidade. Florianópolis também recebeu a visita do Ministro de Ciência, Tecnologia e Inovação, Aloizio Mercadante, que conheceu as principais instituições e projetos inovadores desenvolvidos na cidade.</p>
2012	<p>A Lei Municipal de Inovação foi aprovada pela Câmara Municipal de Vereadores e sancionada no mês de maio. No mês de setembro, foram empossados os membros da primeira gestão do Conselho Municipal de Inovação e teve início o processo de regulamentação da Lei.</p>

2013	– Lançado projeto “Rota da Inovação” pela PMF, através da Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável de Florianópolis, em parceria com o Laboratório de Orientação da Gênese Organizacional (Logo). O objetivo é mapear pontos de inovação, localizados numa rota que conecta o Aeroporto Hercílio Luz ao Sapiens Parque. Nesse caminho, ganharão destaque as diferentes ações e instituições que promovam a inovação no município.
2014	Florianópolis é eleita a melhor cidade para empreender, segundo o índice de cidades empreendedoras da Endeavor.
2015	Florianópolis fica na oitava posição no <i>ranking</i> de cidades inteligentes e sustentáveis do Brasil.
2016	Florianópolis fica na sétima posição no <i>ranking</i> de cidades inteligentes e sustentáveis do Brasil.

Fonte: Elaborado a partir de Xavier (2010); PMF (2016c); CERTI (2016), FAPESC (2014); Endeavor Brasil (2014); Via Revista (2016), CELTA (2016).

De maneira mais sintética, o Governo do Estado de Santa Catarina ilustra como ocorreu a evolução do *cluster* tecnológico de Florianópolis, *vide* Figura 15.

Figura 15 - Síntese dos principais eventos que deram origem ao cluster de tecnologia de Florianópolis



Fonte: Santa Catarina, (2009b).

Percebe-se, para a evolução do *cluster* de tecnologia de Florianópolis, um primeiro apoio da Universidade Federal de Santa Catarina, que, a partir de então, representa um conjunto de oportunidades profissionais, técnicas e acadêmicas que passa a atrair para Florianópolis

um contingente apreciável de pessoas com vocação tecnológica, vindo de todos os lugares do Brasil. Com isso, a tecnologia passa a figurar definitivamente no *rol* das expectativas de Florianópolis, como um dos pilares do desenvolvimento sustentável da Ilha. O que vai ao encontro da literatura, ao considerar que a evolução tecnológica ao longo do tempo foi conformando regularidades significativas que interferiram nas definições das trajetórias tecnológicas da cidade. Deste modo, tanto a trajetória natural (combinação entre a lucratividade, a preferência dos consumidores e os processos de investimento e imitação (POSSAS, 1988)), quanto a difusão da inovação (DOSI, 2006), que passaram a emergir em Florianópolis, influenciaram diretamente em seu progresso técnico, gerando mudança de padrões e criando novas rotas para o desenvolvimento territorial e para promoção da inovação (PEREZ, 2010).

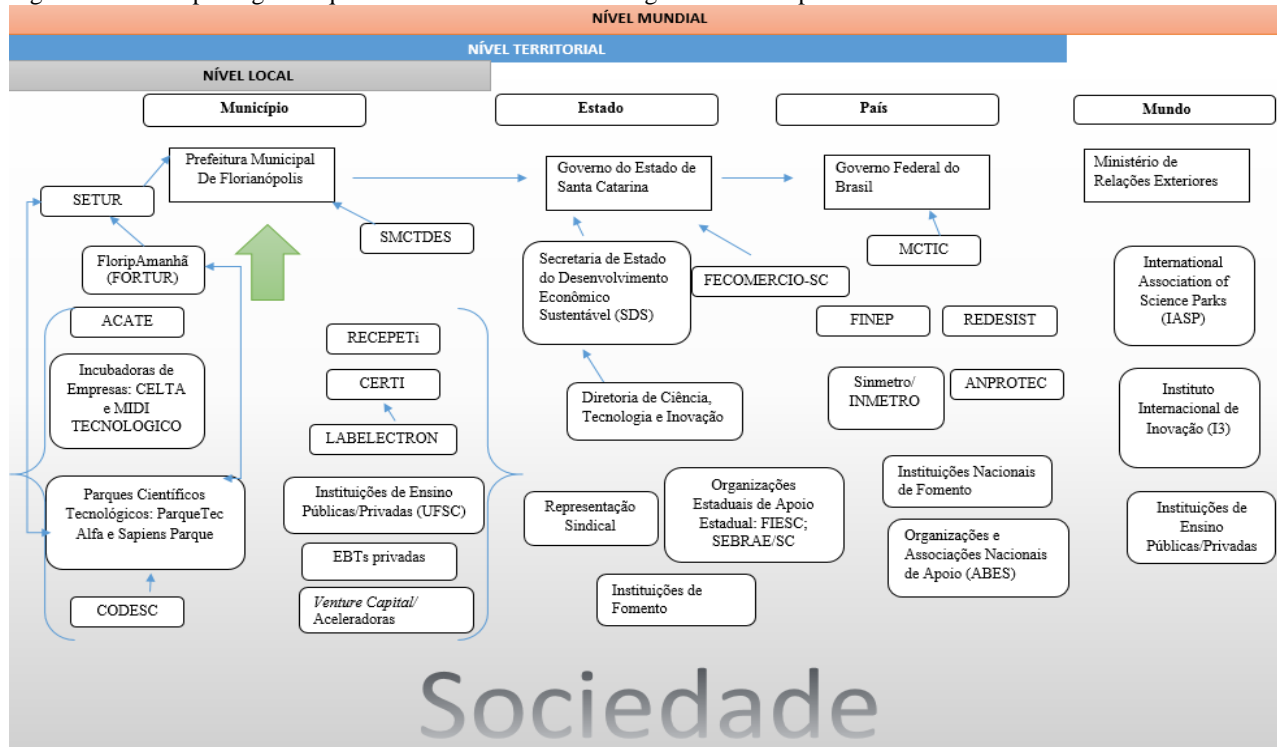
Entende-se esta mudança de padrões como uma “grande mudança no potencial de criação da riqueza da economia” (PEREZ, 2010), ao abrir um novo espaço para inovações e novos conjuntos de tecnologias genéricas, infraestruturas e princípios organizacionais, que trazem ganhos de eficiência e efetividades em todas as atividades econômicas. Ademais, Bazzo e Colombo (2001) citam que, uma vez colocada a tecnologia à disposição da sociedade ou do mercado, passa a ter seu valor determinado pela forma como será adquirida e usada, e quem define esse valor (de bem ou de consumo) é a própria sociedade em desenvolvimento.

Além disso, cabe ressaltar que a Indústria de Tecnologia é considerada uma “Indústria Limpa”, sendo uma alternativa que tem se demonstrado essencial não apenas para o progresso socioeconômico de Florianópolis, gerando trabalho, renda e impostos, mas uma solução crucial do ponto de vista da sustentabilidade, já que leva em consideração as limitações ambientais e urbanísticas da Ilha de Santa Catarina (XAVIER, 2010).

Nesta linha, a literatura expõe que, para alcançar a sustentabilidade, é necessário valorizar as pessoas, seus costumes e saberes (SACHS, (1993, 2002). Por isso, Jacobi (2007) enfatiza à ordem econômica internacional e a importância de modelos locais de desenvolvimento, que passam a ser valorizados através das relações entre os atores sociais, o meio ambiente e a mobilização social e cultural (OLIVARES; DALCOL, 2010). Neste contexto, torna-se oportuno descrever a configuração atual do *cluster* tecnológico de Florianópolis, apresentar os principais agentes e conhecer suas ações coletivas.

6.3.1 Os agentes e a governança na tecnologia de Florianópolis

O perfil econômico de Florianópolis vem, ao longo dos anos, se renovando. Sem a presença de grandes indústrias, a Ilha encontrou na tecnologia uma forma de ganhar crescimento, valorização e notoriedade perante o mercado nacional e internacional (FLORIPAHUB, 2016). Atribui-se este sucesso ao esforço dos diversos agentes do território que compõem o *cluster* (PECQUEUR, 1989, 2005; MARIANI; ARRUDA, 2010; SILVA PIRES et al. (2011). Desta forma, assim como ocorreu com o turismo, ilustram-se, com base em Santos (2006), não só os agentes do *cluster* de tecnologia, mas a sua inserção em um sistema global, conforme Figura 16. Na sequência, apresentam-se as ações/iniciativas coletivas, também identificadas a partir de dados secundários. De posse destas informações, passa-se a analisar as interações, relações de coordenação e poder entre os agentes.

Figura 16 – Principais agentes que atuam no *cluster* de tecnologia de Florianópolis

Fonte: Elaborada a partir da pesquisa (2016).

Em tela, marcam a presença na tecnologia, as instituições públicas e as organizações híbridas. Porém a atuação de empresas privadas, instituições públicas ligadas a outros setores (SETUR/Turismo) e diferentes agentes também foram observados como partícipes do *cluster*. Assim, a visão geral, embora sintética apresenta:

- **Instituições públicas de gestão** – Atuam ou acabam por influenciar na gestão e no planejamento do *cluster* de tecnologia em nível: **municipal** – Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico Sustentável (SMCTDES); SETUR; **estadual** – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), vinculada a Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação; **nacional** – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovação e Comunicação (MCTIC); **internacional** – Ministério das Relações Exteriores.
- **Instituições privadas/capital fechado** – Empresas privadas (Peixe Urbano, Intelbras, Dígito, etc.); Sapiens Parque.
- **Instituições de fomento** – nível **estadual**: BADESC, FAPESC, BRDE; FUNCITEC; nível **nacional**: FINEP, CNPq, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDS).
- **Fundos de venture capital e aceleradoras** – CVENTURES; Floripa *Angels*; *Triaxis* Capital, Rede de investidores Anjos (RIA)/SC.
- **Organizações nacionais de apoio** – Instituto Nacional de Empreendedorismo e Inovação (INEI); Sistema Brasileiro de Tecnologia (SIBRATEC), ANPROTEC.
- **Organizações estaduais de apoio** – FIESC; SEBRAE/SC.
- **Instituições de economia mista** – CODESC.
- **Instituições de regulação e normatização** – Sinmetro/INMETRO
- **Representação sindical** – nível **estadual**: Sindicato dos empregados em empresas de processamento de dados de Santa Catarina (SINDPDSC).
- **Instituições de ensino públicas ou privadas** – Proporcionam formação técnica e superior em tecnologia na grande Florianópolis. São exemplos: UFSC; UDESC; IFSC; SENAC; IES; Estácio de Sá; UNISUL; UNIVALI, Universidade Sociedade Educacional de Santa Catarina (UNISOCIESC).
- **Associações/Fundações/Institutos** – nível **municipal**: CERTI; FloripaAmanhã (Fortur); Associação de *Business Angels* Floripa

Angels; nível **estadual**: FAPESC; ACATE; RECEPETi; nível **nacional**: ANPROTEC; nível **internacional**: *International Association of Science Parks* (IASP); Instituto Internacional de Inovação (I3).

- **Incubadoras de empresas** – MIDI Tecnológico, CELTA.
- **Laboratórios de tecnologia** – Labelectron.
- **Parques científicos e tecnológicos** – ParqueTec Alfa e Sapiens Parque.
- **Redes consolidadas** – nível **municipal/estadual**: Rede Catarinense de inovação (RECEPETi); nível **nacional**: Redesist.
- **Sociedade** – Entes que coletivamente formam a sociedade em nível geográfico mundial, ou seja, em sua totalidade. Todavia, em nível local, se mobilizam para buscar construir uma cidade mais desenvolvida.

Tal como analisado para o turismo, a identificação dos atores da tecnologia vai ao encontro do que Porter (1999) sinaliza como condição para existência de um *cluster*. Primeiro, pela presença de grandes empresas tais como Peixe Urbano, Intelbrás, Dígito, etc. Segundo, pela concentração de empresas semelhantes, pois, como já citado, são 600 empresas de *software*, *hardware* e serviços de tecnologia instaladas em Fpolis. Ressalta-se, ainda, a presença de distribuidores, que fornecem serviços complementares, comuns também para tecnologia, pois as empresas também necessitam de serviços bancários, alimentação, transporte para seus colaboradores, etc. Destaca-se também a presença de instituições como a PMF e a SMCTDES e de órgãos coletivos como o ACATE, Fundação CERTI, todos atores que foram identificados no *cluster* de tecnologia de Florianópolis.

Conforme Pecqueur (1989, 2005), o sistema territorial de atores pode se organizar em diversos espaços para o desenvolvimento. Neste caso, considerando que a tecnologia de Florianópolis se encontra organizada em um *cluster*, percebe-se que este é inserido em um sistema maior, não se restringindo ao local, territorial ou mundial, mas abarcando relações em todas estas dimensões. Estas relações entre elementos, somadas à trajetória histórica e cultural do *cluster*, refletem-se em uma construção cumulativa de conhecimento, tecnologia e inovação e indissociáveis, conformados em sua trajetória de crescimento (LUNDVALL, 1985; FREEMAN, 1987, 1995; NELSON, 1987; DOSI, 1988). Esta visão carrega consigo um efeito sistêmico, ou seja, a consideração que as empresas e instituições fazem parte de um complexo

de produção e sistema de inovação, estando, assim, ligados a outras empresas e instituições por várias relações de troca e interdependências mútuas, afetando o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007).

Entende-se neste sentido, que as “ações econômicas” dos agentes estão enraizadas em uma organização de relações sociais presentes nas configurações históricas imbuídas em diferentes locais ou regiões (AREND; CARIO, 2010). Isso corrobora com Granovetter (1985), ao defender que os agentes econômicos possuem comportamentos não somente influenciados pela racionalidade econômica, mas também pelas ações individuais e coletivas e pelo poder almejado na rede.

Diante disso, torna-se oportuno apresentar as principais ações/iniciativas coletivas identificadas no trabalho de potencialização tecnológica de Florianópolis. Essas ações podem ser cruciais ao desenvolvimento territorial da cidade, à saber:

- **Projeto Rotas da Inovação** – Iniciativa da Prefeitura Municipal de Florianópolis, por meio da SMCTDES, em parceria com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Fundação CERTI, ACATE e Sapiens Parque. Esta iniciativa tem como objetivo criar um roteiro tecnológico, econômico e turístico, ligando o aeroporto internacional Hercílio Luz, no Sul da Ilha, ao Parque, no Norte – ajudará na consolidação no local como polo de investimentos em tecnologia. “A ‘Rota da Inovação’ terá um efeito estruturante, articulador e simbólico no desenvolvimento de ações inovadoras em Florianópolis e o Sapiens Parque certamente será beneficiado com o sucesso desse projeto” (SAPIENSPARQUE, 2013).
- **Projeto Cluster de Inovação Educacional** – Iniciativa da Secretaria de Desenvolvimento Regional da Grande Florianópolis (SDR-GF) e da Secretaria de Desenvolvimento Econômico Sustentável (SDS), em parceria com Secretaria de Educação (SED) de Santa Catarina, RECEPETi e outras instituições, é coordenado pela ACATE via Vertical Educação. Estes agentes, em conjunto, vêm estruturando um *Cluster* de Inovação Educacional, com o objetivo de melhorar o aprendizado nas escolas catarinenses e desenvolver o mercado de empresas de tecnologia do estado (RECEPETI, 2016).
- **Projeto Centros de Inovação** – A RECEPETi é a entidade conveniada pela SDR Grande Florianópolis e Secretaria de Estado

do Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina – SDS para promover ações no âmbito do Programa Catarinense de Inovação (PCI) com enfoque no eixo Expansão da Infraestrutura para Inovação (RECEPETI, 2016).

• **Programas Geração Tec** – Criado pelo Governo do Estado, por meio da SDS, oferece oportunidade para jovens e adultos entrarem no mercado de trabalho na área de tecnologia da informação e comunicação (TIC), por meio de cursos gratuitos de curta duração e encaminhamento para as vagas do setor, descobrindo talentos para o mundo da tecnologia e fortalecendo as empresas de TIC do Estado. Para colocar o programa em prática, estabeleceu-se cooperação entre o Governo do Estado (SDS), FAPESC, ACATE, I3 e diversas universidades, fundações, associações, incubadoras e sindicatos (GERAÇÃOOTEC, 2016).

• **Projeto Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação (NAGI)** – Financiado com recursos da FINEP, tem como objetivo ajudar a empresa a estruturar o seu processo de gestão da inovação e incrementar a sua capacidade inovadora. Coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina – IEL/SC, integrante da FIESC, tem como entidades parceiras o Instituto Stela e a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) (FIESC IEL, 2016).

• **Programa de Apoio à Competitividade das Micro e Pequenas Indústrias (PROCOMP)** – Programa de apoio à competitividade das micro e pequenas indústrias, resultante de uma parceria entre a Confederação Nacional da Indústria (CNI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) nacional e por eles, coordenado através do Comitê Nacional. O Programa objetiva elevar a competitividade das empresas industriais de menor porte, por meio do estímulo à cooperação entre as empresas, à organização do setor e ao desenvolvimento empresarial e territorial (FIESC IEL, 2016).

• **Programa Sistemas Regionais de Inovação (SRI)** – Um programa que busca fortalecer os Sistemas Regionais de Inovação, implantado pela CNI com o apoio do Banco Interamericano de Desenvolvimento, em parceria com outras entidades (FIESC IEL, 2016).

• **Projeto Cocreation Lab** – É o *coworking* do Centro Sapiens, um espaço de trabalho colaborativo para empreendedores

em Economia Criativa, prioritariamente das áreas de tecnologia, design, artes, turismo e gastronomia (SAPIENSPARQUE, 2016).

• **Projeto Parque Científico-Tecnológico da UFSC** – Parceria entre UFSC e o Instituto de Petróleo, Energia e Gás (INPETRO), com gestão da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e apoio do Sapiens Parque (SAPIENSPARQUE, 2016).

• **1º Circuito de Economia Criativa** – O evento teve a presença de palestrantes das áreas criativas que possuem mais destaque na capital: tecnologia, turismo, arte, design e gastronomia. É uma realização do Centro Sapiens e do Departamento de Engenharia do Conhecimento UFSC, a partir do Sapiens Parque, em parceria com a Fundação CERTI e UFSC e apoio da FAPESC (CENTROSAPIENS, 2016).

• **Programa Inova@SC** – Instituição criada para definir e coordenar as estratégias e as ações de promoção do desenvolvimento sustentável com base na inovação. É uma Parceria Público-Privada (PPP) formada pelo Governo de Santa Catarina, coordenada pela Secretaria do Desenvolvimento Econômico Sustentável, Sistema S e Fundação CERTI. O objetivo é intensificar a cooperação entre governo, universidades, centros de pesquisas, empresas e sociedade, para impulsionar o empreendedorismo e agregar valor à cadeia de inovação, seja com conhecimento, capital ou acesso a mercados (SANTA CATARINA, 2016d).

• **Sinapse da Inovação** – O programa Sinapse da Inovação foi idealizado para tirar do papel as boas ideias de alunos, pesquisadores e profissionais do conhecimento. A proposta é transformar teses, dissertações, trabalhos científicos e tecnológicos em negócios de sucesso. Idealizado pela Fundação CERTI em 2008, o programa já realizou seis edições em Santa Catarina, promovidas pelo Governo do Estado, por meio da FAPESC, em parceria com o SEBRAE/SC (SANTA CATARINA, 2016d).

• **A marca Capital da Inovação** – Criada a partir de um esforço conjunto de instituições de ensino, empresas de base tecnológica e entidades governamentais. Executada pela parceria SMCTDES/PMF e ACATE, sendo esta última a gestora da marca. O intuito é posicionar e destacar Florianópolis como um dos principais centros de inovação do Brasil e do mundo (ACATE, 2016).

• **O programa Verticais** – A ACATE está incentivando a criação de verticais de empresas de tecnologia entre suas associadas. O objetivo é criar grupos de empresas que atuem em mercados semelhantes e complementares, estimulando o associativismo e o relacionamento entre as empresas (ACATE, 2016).

O *cluster* de tecnologia participa ainda de algumas ações já apresentadas no *cluster* de turismo, não sendo necessário explaná-las novamente, mas apenas citá-las; FloripAmanhã, sua agenda e projetos; Fortur; Pacote Floripa Inteligente; Projeto Marca Turística Florianópolis e o Seminário 1 e 2 Brasil Espanha de Inovação Tecnológica em Turismo.

Neste sentido, ao analisar o sistema de agentes e as ações coletivas identificadas na realidade tecnológica de Florianópolis, compreende-se a governança como territorial por permitir, assim como no turismo, a interação entre Empresas, Estado e a Sociedade Civil (SILVA PIRES et al., 2011). Na tecnologia, pode-se considerar como exemplos deste triângulo o Programa Inova@SC, o Sinapse da Inovação e sua participação no FloripAmanhã e no Fortur. Estas estruturas de governança vão ao encontro dos movimentos de descentralização e desconcentração citados na literatura (SILVA PIRES et al., 2011), pois interferem nos mecanismos de geração, distribuição de riquezas e desenvolvimento da cidade.

Sob o olhar da eficiência coletiva (SCHMITZ; NADVI, 1999), a maioria das ações supracitadas direcionam suas preocupações na exploração da competitividade por meio da inovação. Todavia, o setor não deixa à margem os problemas coletivos da cidade, na medida em que busca um desenvolvimento sustentável com o Inova@SC e coopera com projetos maiores, como o FloripAmanhã e o Fortur, executando, ainda, processos de consulta pública como forma de incentivo à participação da sociedade civil.

Neste sentido, remete-se à literatura para lembrar que a sociedade civil, enquanto comunidade, pode firmar um papel determinante na conciliação dos imperativos da eficácia da dinâmica do crescimento, quer dizer, a produtividade, o nível de vida e de justiça social, necessário para uma repartição não demasiadamente desigual dos dividendos do crescimento (PIRES, 2007).

Diante disso, percebe-se que a governança trata da emergência de novos acordos institucionais (formais e informais) de governação, que vão além do Estado e que procuram articular e desenvolver mecanismos de cooperação, participação e influência (SWYNGEDOUW, 2005).

À vista disso, o território de Florianópolis, por meio da representação social tecnológica evolui sua estrutura de governança em um modelo inovador de quádrupla hélice (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL, 2012). Embora, seu maior potencial interativo seja através dos agentes universidade (UFSC, UDESC, etc.), governo (PMF/SMCTDES, governo estadual); empresas (Peixe Urbano, Intelbras, Dígito, etc) e organizações híbridas (Incubadoras CELTA, MIDI, Parque Tecnológico Sapiens, etc), a sociedade civil organizada tem participado no desenvolvimento da tecnologia (LEYDESDORFF; ETZKOWITZ, 1995). Adicionalmente, destaca-se que as empresas do cluster de tecnologia são, em sua essência, consideradas limpas e sustentáveis, o que, somado ao aprimoramento da democracia, que vem gradativamente sendo fomentado, pode justificar a abordagem citada (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL, 2012).

Por este ângulo, sugere-se que a coordenação dos esforços coletivos em Florianópolis tem ocorrido não só a partir de relações produtivas (entre empresas), mas também a partir de relações horizontais, ou seja, entre empresas, instituições, associações e a sociedade civil organizada (ROMERO; NUNES, 2013).

À vista disso, é possível atribuir ao poder público – PMF, SMCTDES, SOL, UFSC – a coordenação da estrutura de relações (condicionante) na maioria das ações coletivas identificadas no *cluster* de tecnologia. Entretanto, tal como ocorreu no turismo, a presença do poder público, especialmente como agente líder no processo pode não refletir a realidade e ocorrer apenas por pró-forma. Pois, é sabido que, neste setor, entidades como a ACATE, fundação CERTI e organizações híbridas como o Sapiens Parque e a RECEPETi são consideradas determinantes do comportamento do *cluster*.

Em continuidade a análise, tal como foi realizado para o turismo, pode-se citar a identificação de outros condicionantes da governança territorial (SILVA PIRES et al., 2011; CONCEIÇÃO, 2012;):

- **Proximidade geográfica e institucional** – Florianópolis se trata de uma ilha, o que favorece a distância espacial entre empresas e facilita o estabelecimento de interações tecnológicas, relações de confiança e cooperação entre os representantes sociais;
- **Instituições** – Respalhada pelo jogo de interesses (normas e valores) entre os agentes, as instituições determinam e normalizam o comportamento do *cluster*. Neste sentido, os agentes ACATE, CERTI, Sapiens Parque e RECEPETi têm tido uma presença determinante no comportamento do *cluster* de turismo, buscando

crescimento, mudanças e avanço tecnológico a partir de cooperações com outras partes.

• **Recursos e ativos** – Na seção 6.1, puderam ser observadas em Florianópolis características culturais e sociais herdadas pela colonização portuguesa, seus contrastes entre o moderno e o antigo, o cosmopolita e o provinciano e as tradições e costumes cultivados que a tornam diferente de outros territórios. Essas características, aliadas às características ambientais, tornam a cidade um lugar com alta qualidade de vida, sendo esse um grande atrativo para que empresas de tecnologia se estabeleçam na área. Ademais, para o setor, além dessas características culturais, pesa a capacidade das instituições de ensino técnico e superior para desenvolver mão de obra altamente qualificada.

• **Capital Social** – Fruto das interações sociais, como a confiança construída entre instituições como ACATE e UFSC, CERTI e FAPESC, RECEPETi e ACATE, entre outras, que, ao trabalharem juntas, podem resultar em novas parcerias. Adicionalmente, assim como no *cluster* de turismo, há ainda as relações pessoais, que transcendem, por vezes, as relações institucionais. Por exemplo, as relações entre empresários, que acabam ampliando suas oportunidades de negócios para outras empresas, e pessoas de destaque na área que, pela confiança estabelecida no setor, exercem papel de amálgama.

Em suma, os dados secundários propiciaram perceber que, embora ainda iniciante, Florianópolis, no que tange ao *cluster* de tecnologia, tem construído uma estrutura voltada à governança territorial. Isso significa dizer que a regulação e as políticas passam a ser elaboradas de uma perspectiva coletiva. Assim, além dos outros agentes locais, a participação do cidadão (sociedade) se torna essencial, sobretudo, no processo de construção de mecanismos que auxiliem na busca pela equidade social, qualidade de vida e atendimento das necessidades dos diferentes grupos (CHAMUSCA, 2013). Por isso, torna-se interessante compreender o ambiente regulatório que circunda a tecnologia na atualidade.

6.3.2 O ambiente institucional para a tecnologia

As principais políticas, programas, legislações que influenciam e regulam o setor de tecnologia são:

a) Nível Municipal

- **Lei Orgânica do Município de Florianópolis** – Promulgada em 05 de abril de 1990 – (Edição atualizada até a Emenda à Lei Orgânica nº 038, de dezembro/2013) – Constituição Municipal (FLORIANÓPOLIS, 2016).
- **Lei complementar n.º 482 de 17 de janeiro de 2014** – Institui o plano diretor de urbanismo do município de Florianópolis, que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão – Regulamentada pelo Decreto nº 12.925/2014 (FLORIANÓPOLIS, 2014).
- **Lei municipal de inovação de 17 de abril de 2012** – Dispõe sobre sistemas, mecanismos e incentivos à atividade tecnológica e inovativa, visando ao desenvolvimento sustentável do município de Florianópolis (PMF, 2012).

b) Nível Estadual

- **FUNCITEC** – Regido pela Lei ordinária n.º 7958, de 5 de junho de 1990 – institui o fundo rotativo de fomento à pesquisa científica e tecnológica do estado de Santa Catarina e dá outras providências (SANTA CATARINA, 1990).
- **Lei n.º 14.328 de 15 de janeiro de 2008 (Lei Catarinense de inovação)** – Dispõe sobre incentivos à pesquisa científica e tecnológica e à inovação no ambiente produtivo no Estado de Santa Catarina e adota outras providências (SANTA CATARINA, 2008b).
- **Constituição do Estado de Santa Catarina 1989** – Art. 134 e 136 – princípios gerais da economia catarinense – Dispõem sobre a ordem econômica catarinense e seu desenvolvimento, com base na Constituição Federal.

Art. 176 – É dever do Estado a promoção, o incentivo e a sustentação do desenvolvimento científico, da pesquisa e da capacitação tecnológica.

Art. 177 – A política científica e tecnológica terá como princípios:

I – o respeito à vida, à saúde humana e ambiental e aos valores culturais do povo;

II – o uso racional e não-predatório dos recursos naturais;

III – a recuperação e a preservação do meio ambiente;

IV – a participação da sociedade civil e das comunidades;

V – o incentivo permanente à formação de recursos humanos.

Parágrafo único. As universidades e demais instituições públicas de pesquisa e as sociedades científicas participarão do planejamento, da execução e da avaliação dos planos e programas estaduais de desenvolvimento científico e pesquisa científica e tecnológica.

Art. 193 – O Estado destinará à pesquisa científica e tecnológica pelo menos dois por cento de suas receitas correntes, delas excluídas as parcelas pertencentes aos municípios, destinando-se metade à pesquisa agropecuária, liberados em duodécimos (FAPESC, 2010).

c) **Nível Nacional (BRASIL, 2016b):**

• **Livro Branco de Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTIC** – Trabalha as diretrizes sobre ciência, tecnologia e inovação (BRASIL, 2002).

• **Programa Nacional de Apoio às Incubadoras e aos Parques Tecnológicos (PNI)** – Visa a congregar, articular, aprimorar e divulgar os esforços institucionais e financeiros de suporte a empreendimentos residentes nas incubadoras de empresas e parques tecnológicos, a fim de ampliar e otimizar a maior parte dos recursos que deverão ser canalizados para apoiar a geração e a consolidação de um crescente número de micro e pequenas empresas inovadoras (BRASIL, 2016c).

• **Inova Brasil (FINEP)** – Tem como objetivo contribuir para o incremento das atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) realizadas pelas empresas brasileiras dando suporte à Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) do Governo Federal (FINEP, 2016).

• **Programa Juro Zero** – Foi criado com a finalidade de estimular o desenvolvimento das micros e pequenas empresas inovadoras (MPEI's) brasileiras, nos aspectos comerciais, de processo ou de produtos/serviços (JUROZERO, 2016).

- **Subvenção Econômica: Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004** – Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências (BRASIL, 2004).
- **Subvenção Econômica – Art. 21 da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005** – Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação (BRASIL, 2005).
- **Constituição da República Federativa do Brasil 1988** – Art. 170 – dos princípios gerais da atividade econômica. Art. 218 da ciência e tecnologia: o estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas (FAPESC, 2010).
- **Lei n.º 7.232 de 29 de outubro de 1984** – Dispõe sobre a Política Nacional de Informática e dá outras providências (BRASIL, 1984).
- **Lei n.º 8.248 de 23 de outubro de 1991** – Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências (BRASIL, 1991).
- **Lei n.º 10.973 de 2 de dezembro de 2004** – Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências (BRASIL, 2004).
- **Lei n.º 11.196 de 21 de novembro de 2005** – Conhecida como Lei do Bem, permite de forma automática o usufruto de incentivos fiscais pelas pessoas jurídicas que realizem pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica (FORMP&D). Objetiva estimular investimentos privados em pesquisa e desenvolvimento tecnológico (BRASIL, 2005).
- **Lei n.º 12.965, de 23.04.2014 – Marco Civil da Internet** – Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil (BRASIL, 2014b).
- **Portaria MCTI nº 715, de 16 de julho de 2014** – Estabelece procedimento de análise dos FORMP&D (BRASIL, 2014d).
- **Lei n.º 13.243 de 11 de janeiro de 2016** – Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2016d).
- **Portaria MCTIC nº 2.899, de 11.07.2016** – Institui o Plano de Dados Abertos (PDA) no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (BRASIL, 2016f).

d) Nível Internacional

- **Boas práticas internacionais** – Eco Inovação e Sustentabilidade na Europa (Eco-Innovation Observatory) (ECO-INNOVATION OBSERVATORY, 2016);
- **Decreto-Lei n.º 1.578 de 11 de outubro 1977** – dispõe sobre o imposto sobre a exportação e dá outras providências (BRASIL, 1977).
- **Secretaria da Receita Federal do Brasil** – Legislação de importação e Exportação (BRASIL, 2016g).
- **Órgãos participantes do Portal Web Siscomex** – Regulação específica para importação e Exportação a partir de órgãos como Inmetro, Aneel, etc. (SISCOMEX, 2016).

Esse conjunto de políticas, programas e legislações apresentadas estruturam o ambiente institucional que influencia o setor de tecnologia. Assim como para o turismo, a importância de conhecer as legislações postas para a tecnologia é expressa não só para compreender como os comportamentos (instituições) são guiados e limitados, mas também para saber atuar no jogo de interesses, construir suas estratégias e sobreviver no complexo ambiente empresarial. Além disso, conhecer a regulação, envolve tomar ciência da liberdade de escolha dos governantes (voz), da liberdade de expressão, das responsabilidades políticas, da qualidade dos serviços públicos, das fragilidades e das oportunidades que o setor pode absorver (SILVA PIRES et al., 2011; SACHS, 2002). Por isso, passa-se a descrever mais sobre a infraestrutura, as fragilidades e oportunidades de Florianópolis na tecnologia.

6.3.3 A infraestrutura, as fragilidades e oportunidades de Florianópolis na tecnologia

Com estrutura tecnológica de referência, Florianópolis possui atualmente cerca de 600 empresas de *software*, *hardware* e serviços de tecnologia, as quais geram aproximadamente cinco mil empregos diretos (PMF, 2016c). Além disso, destaca-se por possuir a maior concentração de empresas de nanotecnologia, fazendo do Estado de Santa Catarina um Arranjo Promotor de Inovação em nanotecnologia. Neste sentido, cabe lembrar, conforme citado na literatura, que as empresas de nanotecnologia não necessariamente estão enquadradas com Cnaes vinculados às TICs, assim como as que trabalham com robótica e biotecnologia. Mas, por fornecerem serviços de tecnologia, podem ser

consideradas de base tecnológica. Casos claros são identificados em Florianópolis, como da empresa de biotecnologia Neopropecta (Cnae 7210000: pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais) e da Nanovetores (Cnae 2063100: fabricação de cosméticos, produtos de perfumaria e de higiene pessoal), dentre outras.

Além da quantidade, as empresas de tecnologia vêm se destacando em termos de qualidade, o que pode ser comprovado pelo fato de que, em seis das 13 edições do Prêmio anual FINEP de Inovação, uma empresa de Florianópolis foi a vencedora. Tal sucesso ocorreu em decorrência dos ambientes para a geração e desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica existentes na Ilha, como as aceleradoras DARWIN e InovaLab, as incubadoras CELTA e MIDI Tecnológico, além dos parques tecnológicos Alpha e Sapiens Parque e o centro de inovação ACATE (PMF, 2016c).

Cumpra ressaltar que a competência das incubadoras de Florianópolis para gerar empresas inovadoras de sucesso é amplamente reconhecida. O CELTA ganhou, em 1997, o prêmio de Melhor Incubadora do ano, conferido pela ANPROTEC – que congrega os parques, incubadoras e empresas de base tecnológica de todo o País – e, nas edições de 2006 e 2011, recebeu o Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador (CELTA, 2016). Além do CELTA, o MIDI Tecnológico, na edição de 2008, recebeu o prêmio de Melhor Incubadora do Brasil para a Geração e Uso Intensivo de Tecnologias; em 2012, o prêmio de Melhor incubadora do Brasil para o Desenvolvimento Local e Regional; e, em 2014, o prêmio de Melhor incubadora do Brasil para Promoção da Cultura do Empreendedorismo (MIDI TECNOLÓGICO, 2016).

As EBTs geradas pelas incubadoras de Florianópolis também se destacam na percepção de prêmios, sendo que, nas últimas dez edições do Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador, da ANPROTEC, em seis ocasiões, uma empresa incubada ou graduada de Florianópolis foi considerada a melhor do Brasil (PMF, 2016c).

Neste sentido, o *cluster* de tecnologia de Florianópolis constrói um panorama favorável. Entretanto, é ainda um desafio para a indústria brasileira superar a dependência de capital e tecnologia estrangeiros. Além disso, fragilidades acometem o sistema de inovação nacional e, por consequência, o sistema regional Florianopolitano. Sarquis et al. (2014) citam, por exemplo, dificuldades de acesso a recursos/financiamentos, deficiências na forma de gestão dos empreendedores, necessidade de política pública de incentivo aos *clusters* e parques tecnológicos, falta de fomento às instituições de apoio ao setor. Já Coral, Campagnolo e Carioni

(2016) acrescentam a dificuldade do alcance da sustentabilidade pelas organizações híbridas, dada a entrada constante de *startups* e a falta de equipes de gestão, que, pela falta de investimento público, dependem de esforços de professores e da presença de bolsistas.

Na visão de Sarquis et al. (2014), a cooperação/interação especialmente entre os agentes da hélice tríplice de Florianópolis e das organizações híbridas (incubadoras, parques), pode contribuir para a construção de um ambiente propício para geração de inovação e no fortalecimento de estruturas de governança.

Já na visão da literatura aqui abordada, compreende-se que, para criação de um ambiente propício para a inovação, há a influência de diferentes elementos que ocorrem de forma mútua, nos chamados efeitos sistêmicos. Estes derivam do fato de que as empresas e instituições fazem parte de um complexo de produção e sistema de inovação, estando, assim, ligadas a outras empresas e instituições por várias relações de troca e interdependências mútuas, afetando o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007). Deste modo, enfatiza-se a importância da formação de *clusters* (PORTER, 1999) e sua inserção em um sistema nacional de inovação (LUNDEVALL 1985, 1992; FREEMAN, 1987, 1995; NELSON, 1987; DOSI, 1988), cuja cooperação se torna ampliada, considerando a tríplice e quádrupla hélices, adicionando o “ambiente natural”. Em outras palavras, apoia-se a formação de uma situação *win-win* entre a ecologia, conhecimento e inovação, bem como criação de sinergias entre economia, sociedade e democracia (CARAYANNIS; BARTH; CAMPBELL 2012). Desta forma, a inovação se torna uma oportunidade real e de reconhecida importância para o desenvolvimento da cidade.

Em função disso, algumas estratégias têm sido definidas. Toma destaque a construção do selo Capital da Inovação, resultante de um esforço conjunto de instituições de ensino, EBTs e entidades governamentais para posicionar Florianópolis como um dos principais centros de inovação do Brasil e do Mundo (ACATE, 2016). Este selo busca também criar uma identidade que demonstre o potencial e os resultados obtidos pelas empresas e instituições do município de Florianópolis, fortalecer e apoiar a rede de atores estratégicos, permeando todas as ações da SMCTDES e dos os agentes locais, contribuindo para a geração, atração e retenção de empresas e talentos (PMF, 2016c).

Todavia, estes esforços para a cooperação/interação entre os agentes locais de Florianópolis seriam na prática percebidos? Seriam os *clusters* de tecnologia e turismo tão importantes como a literatura expõe? Qual a maturidade destes *clusters*? Quais são os pontos de convergência

(divergência) e os impactos que os *clusters* possuem ou ocasionam? Buscando responder essas questões, organizou-se a seção 6.4.

6.4 A PERCEPÇÃO DOS PRINCIPAIS AGENTES ENVOLVIDOS NOS *CLUSTERS* DE TECNOLOGIA E DE TURISMO DE FLORIANÓPOLIS

Torna-se interessante relembrar que a utilização do *software* NVIVO sobre o conteúdo das entrevistas realizadas e apresentadas especificamente nesta seção e suas subseções possibilitou o uso de algumas estatísticas. Desde modo, apresenta-se, na Figura 17, o recurso visual chamado nuvens de palavras, juntamente com a frequência das palavras mais utilizadas pelos entrevistados em suas falas, excluindo-se preposições, artigos e conectivos (*de, para, e, etc.*). Para maior esclarecimento, optou-se por apresentar as dez primeiras palavras mais utilizadas.

Figura 17 – As 10 palavras mais utilizadas pelos entrevistados



cluster

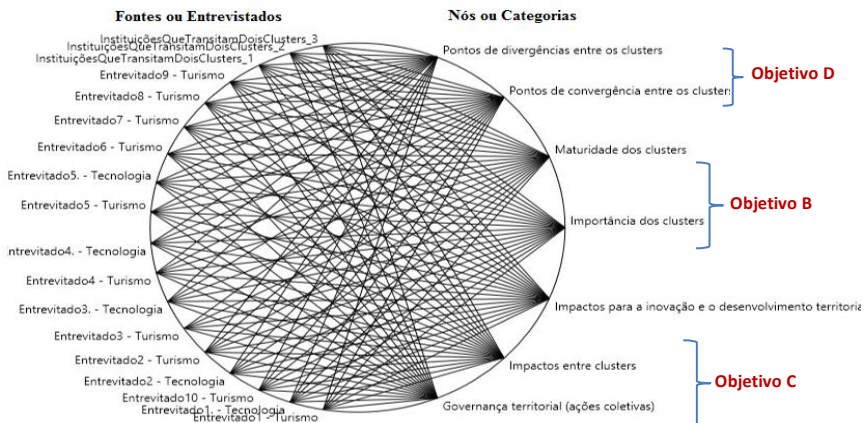
Fonte: Elaborada a partir das entrevistas (2016) através do *software* Nvivo.

Refletindo sobre a Figura 17, percebe-se que o turismo e a tecnologia ganham destaque. Obviamente, a proporção quase que dobrada se comparada a contagem da palavra *turismo* sobre a palavra *tecnologia* é reflexo do número de representantes entrevistados nos setores (10 para turismo e 5 para tecnologia) e do assunto desta tese; por isso também, a posição da palavra Florianópolis. Destacam-se, ainda, as palavras

empresas, pessoas, eventos, turistas, cluster e desenvolvimento. Já a frequência da palavra *inovação*, ficou aquém das expectativas, sendo abordada estritamente de maneira incentivada (pelas perguntas) e não de maneira espontânea, como no caso da palavra *desenvolvimento*. Por isso, não apareceu entre as dez ressaltadas (ficando em quadragésima nona posição).

O *software* NVIVO possibilitou ainda organizar o conteúdo das entrevistas analisadas nesta seção e suas subseções em nós ou categorias para análise, conforme citado na seção de Métodos. Deste modo, a Figura 18 ilustra o cruzamento da fala dos entrevistados em relação à categoria e, de forma complementar, ao objetivo específico trabalhado.

Figura 18 – Entrevistas versus categorias



Fonte: Elaborada a partir dos dados primários (2016).

Observa-se, com isso, sete categorias. As categorias, importância dos *clusters*, maturidade, governança territorial (ações coletivas) foram voltadas ao cumprimento do objetivo B; os impactos dos clusters para a inovação e o DT são voltadas ao cumprimento do objetivo C; e os pontos de convergência e pontos de divergência entre os *clusters* foram agrupados em uma única categoria para o cumprimento do objetivo D.

Por fim, a utilização do Nvivo também possibilitou apresentar, de forma gráfica, a *clusterização* dos nós (categorias de análise) e dos entrevistados por similaridade de palavras. A *clusterização* de palavras se trata de uma técnica exploratória utilizada para percepção de padrões, isto

é, de similaridades (NVIVO, 2010). Desta forma, construiu-se a Figura 19.

Figura 19 – Nós em *cluster* por similaridade de palavras



Fonte: Elaborada a partir dos dados primários (2016).

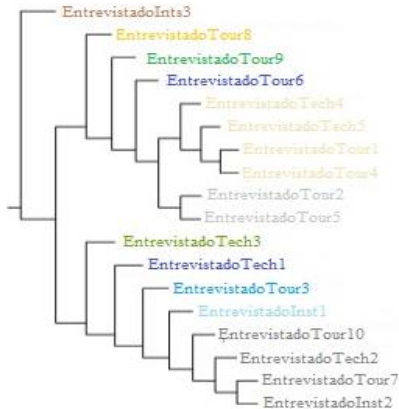
Para analisar o *cluster* de nós por similaridade de palavras, verifica-se a proximidade entre os nós. Por exemplo, quanto mais próximo um nó do outro, maior é a semelhança entre eles; do contrário, maior a diferença. Desta forma, percebe-se, na visualização do diagrama da Figura 19, na última ramificação, maior proximidade entre os Pontos de Convergência para criação da relação *TechTour* e os Impactos que um *cluster* gera para o outro *cluster*. Estes ramos apresentam-se aninhados na Importância que os *clusters* de Tecnologia e de Turismo têm para a cidade de Florianópolis. Já o nó Governança Territorial (ações coletivas) encontra-se próximo do nó Impactos para a Inovação e para o Desenvolvimento Territorial. Como esperado, os Pontos de Divergências apresentam-se no oposto dos Pontos de Convergência. Inclusive, os Pontos de Divergência apresentam-se também no ramo oposto do nó Maturidade dos *Clusters*, que, por sua vez, aparece distante também dos Pontos de Convergência.

Todavia, além da análise visual e subjetiva que o diagrama de *cluster* gera, o Nvivo calcula, para apoio da análise qualitativa, o coeficiente de correlação de Pearson, ou seja, mensura a intensidade dos relacionamentos lineares entre os nós. Quanto mais próximo de -1 o coeficiente, maior a correlação negativa. Quanto mais próximo de 1 o coeficiente, maior a correlação positiva. Neste sentido, destaca-se primeiramente com maior coeficiente de relação (0,98) os nós Governança Territorial (Ações Coletivas) com Impactos para a Inovação e Desenvolvimento Territorial, sugerindo assim uma correlação positiva. Isso possibilita inferir o quão importante é a conformação sistemática de ações entre os atores para a inovação e o para o desenvolvimento de uma localidade. Com o mesmo coeficiente de correlação positivo (0,98), destaca-se a relação do nó Pontos de Convergência com os Impactos entre

Clusters. Todos as outras relações entre nós apresentaram correlação positiva, variando de 0,89 a 0,97, o que sugere forte correlação entre os nós definidos.

Na sequência, o mesmo procedimento de construção dos nós por *cluster* por similaridade foi aplicado para os entrevistados, conforme Figura 20.

Figura 20 – Entrevistados em *cluster* por similaridade de palavras



Fonte: Elaborada a partir dos dados primários (2016).

Percebe-se, na visualização do diagrama, na última ramificação, maior proximidade entre o EntrevistadoInst2 e o EntrevistadoTour7, aninhados, por similaridade de palavras, com o EntrevistadoTech2, o EntrevistadoTour10, e assim por diante. Já o outro bloco de aninhamentos sugere maior proximidade, por um lado, entre o EntrevistadoTour5 e o EntrevistadoTour2 e, por outro lado, entre o EntrevistadoTour4 e EntrevistadoTour1, aninhados a EntrevistadosTech5 e EntrevistadoTech4. Assim, sugere-se que as entrevistas possuem duas principais ênfases que foram abordadas pelo EntrevistadoInst3.

Tal como abordado anteriormente, além do campo visual, o Nvivo calcula, para apoio, o coeficiente de correlação de Pearson, ou seja, mensura a intensidade dos relacionamentos lineares entre os nós. Neste caso, todas as correlações realizadas pelo *software* entre os entrevistados foram positivas, variando de 0,68 a 0,92. Com 0,92 foram destaques as correlações entre o EntrevistadoTour4 e o EntrevistadoTour1, entre o EntrevistadoTour4 e o EntrevistadoTour2 e entre o EntrevistadoTech5 e o EntrevistadoTour4, os quais geraram maior contribuição acerca das

temáticas: governança territorial, maturidade do *clusters* e impactos para inovação e para o desenvolvimento territorial.

Diante disso, passa-se a discorrer sobre o conteúdo das entrevistas conforme as categorias definidas, bem como seus confrontos com a teoria.

6.4.1 A importância dos *clusters*

A importância elevada dos setores de tecnologia e turismo de Florianópolis é expressa através do consenso entre todos os entrevistados quanto ao seu papel-chave no desenvolvimento econômico da cidade, dada a multiplicidade de recursos naturais, culturais e tecnológicos locais. Neste sentido, segundo os entrevistados, a importância dos setores citados ultrapassa os limites do território. Isso vai ao encontro de Sevrani e Elmazi (2008), que afirmaram que os setores de tecnologia e turismo são as mais importantes indústrias do século. Representando 5% e 9% do PIB mundial (UNWTO, 2015a), respectivamente, ambas têm crescido acima da média e vêm construindo uma relação de simbiose.

De acordo com o EntrevistadoTour3 e o EntrevistadoTour10, o turismo se destaca em relação a geração de empregos. Isso é corroborado pelo estudo FIESC (2014), ao comparar os dados RAIS 2007-2014 de número de estabelecimentos e empregos, pois Florianópolis destaca-se como primeira do ranking de SC para ambos, com 16% e 20%, respectivamente. Ao analisar os dados do RAIS (2015), apresentam-se 3.122 estabelecimentos que exercem atividades de transporte, hotelaria, restaurantes, serviços de ambulantes, intermediação de aluguel e venda de imóveis, agência de viagens, operadores turísticos, organização de eventos, museus, parques temáticos e atividades de recreação, os quais geram 26.867 empregos. Frente a Santa Catarina, isso significa dizer que uma única cidade gera aproximadamente 21% dos empregos de turismo no estado.

No mesmo sentido, o EntrevistadoTour7 reforça que “*o turismo já foi, é, e será o grande alavancador de empregos, geração de renda e de fomento para Florianópolis*”. Essa visão é corroborada também na literatura, pois, segundo Korres (2008), Scótolto e Panosso Netto (2015), o turismo tem sido adotado pelos países, estados e municípios como estratégia de desenvolvimento justamente pelo seu potencial para retificar desigualdades econômicas e sociais através da geração de emprego e renda, inclusive para pessoas com pouca ou nenhuma qualificação formal, como pescadores e artesãos. Todavia, cabe lembrar que, embora o setor de turismo seja o primeiro do *ranking*, conforme citado, as vagas oferecidas pelo setor de tecnologia, são mais qualificadas e oferecem um

dos maiores salários médios para graduados em Santa Catarina, R\$ 4.626,00, segundo dados da PMF (2015).

O EntrevistadoTour7 complementa que o turismo é uma grande “perna” para os outros setores. Segundo ele, “*todo mundo se beneficia do turismo*”. Já o EntrevistadoTour3 cita que essa importância se dá porque “*no turismo o dinheiro vem na hora*”, o que faz com que as empresas tenham um papel primordial para bem receber o turista.

Corroborando com o exposto, o EntrevistadoTour2 e o EntrevistadoTour8 ressaltam o papel das empresas no turismo. Segundo eles, as empresas “*são fundamentais, pois quem realmente faz o turismo são as empresas privadas, cada uma dentro de suas especialidades, ou seja, agente de viagens, hotéis, pousadas, restaurantes, organizadores de eventos e suas entidades*” (ENTREVISTADOTOUR2). Segundo o Ministério do Turismo (BRASIL, 2014a), o turismo se ampara basicamente em negócios de menor porte (95%). No entanto, esta característica também está presente no setor de tecnologia, reforçando sua compatibilidade. Além disso, se expõe na literatura que a predominância de pequenas empresas em ambos os setores aflora a necessidade de cooperação e reestruturação dos setores em mecanismos como *clusters* para que estas empresas consigam sobreviver (WEIERMAIR, 1998).

Todavia, o EntrevistadoTour4 lembra que é preciso analisar o turismo de uma forma ampla, o que pare ele, é diferente da tecnologia, pois sua transversalidade dificulta a mensuração de resultados. Cabe lembrar, porém, que, assim como o setor de turismo, o setor de tecnologia também é considerado pela literatura, um setor transversal (BOLAÑO; DE MELO, 2000; AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL (ABDI), 2009; SCHRÖDER, 2013). Na realidade, a visão do EntrevistadoTour4, assim como outras que serão expressadas, representa um ponto de tensão entre os dois setores em Florianópolis, a disputa por ser o setor de maior arrecadação do município e, por consequência, o setor que merece mais atenção e maiores investimentos. Assim, esta “queda de braço” será percebida em outras exposições.

Em continuidade, o EntrevistadoTour6 resalta uma perspectiva positiva do panorama turístico de Florianópolis, pois expõe que o setor é um dos menos impactados pela crise, o que elevaria sua representatividade econômica, “*tornando-se indiscutível sua importância para a cidade*”. Na verdade, o entrevistado considera que a crise tem gerado oportunidades de exploração do turismo para Florianópolis, a partir da vantagem cambial que traz para a cidade turistas dos países vizinhos, tal como já ocorreu nos anos 2000 (OLIVEIRA, 2011).

No entanto, o EntrevistadoTour6 e o EntrevistadoTour1 citam a falta de apoio do governo, especialmente da secretaria de turismo de Florianópolis, o que, na opinião dos entrevistados ocorre pela descontinuidade impressa pelo ritmo de trocas dos secretários e pela sua fama de “cabideira” de cargos comissionados. Outrossim, o EntrevistadoTour1 é enfático ao afirmar que o que prevalece são os favores políticos, afastando a atuação das gestões técnicas que tentaram se estabelecer.

Em consonância com a literatura (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016), é clara a falta de penhora do governo local para com os setores de tecnologia e turismo e sua comunicação, demonstrando, além da necessidade de investimentos, a necessidade de uma melhor atuação dos decisores políticos.

Neste ponto, percebe-se um desencontro de informações, já que, por um lado, na seção 6.2.2 foi possível perceber que o poder público lidera, juntamente com a sociedade civil, o processo de busca pelo desenvolvimento do turismo e da cidade. Porém, por outro lado, o estudo sistemático exposto (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016) corrobora com a exposição dos entrevistados em relação à falta de empenho do poder público, o que pode ocorrer, pois o tópico 6.2.2 mostra ações formalmente instituídas, que podem apontar para uma participação do governo apenas do ponto de vista formal e legalista. Neste sentido, destaca-se que ações estaduais têm sido mais bem percebidas pelos atores em Florianópolis do que as ações locais. Desta forma, a visão localista (SANTOS, 2006) e não territorial (MOULAERT et al., 2005) de alguns entrevistados pode abrir precedente para geração de críticas ao poder público por sua real posição, a qual não foi possível identificar, ou seja, se atua como líder ou apenas volta-se para o cumprimento de uma simples formalidade.

Assim, percebe-se que, ao se formar um consenso teórico empírico sobre a falta de penhora do governo local, torna-se evidente a importância atribuída a este agente em ambos os setores. Posto isto, o EntrevistadoTour9 já resgata a importância do significativo trabalho dos empreendedores e de seus representantes. Todavia, a concentração de esforços e o enfrentamento das dificuldades tendem, conforme o entrevistado, a primeiro garantir a operação da empresa e sua sobrevivência, para depois buscar alternativas de desenvolvimento, como a comunicação com o setor de tecnologia. Isso é natural, já que, na prática, os entrevistados (contrariando a visão tradicional do capitalismo) reforçam que o Governo, agente do qual se espera a liderança no desenvolvimento dos setores para refletir no desenvolvimento territorial, não executa o que é dele esperado.

Em relação a comunicação entre os setores, ressalta-se que, mesmo que de forma secundária, a importância de se comunicar, sobretudo com o setor de tecnologia é reconhecida, pois, conforme cita o EntrevistadoTour5, são as duas grandes vertentes econômicas de Florianópolis, além de serem tendências mundiais. Porém, segundo ele, não “*temos quase nenhum estudo sobre o turismo, principalmente aqui em Florianópolis*” (ENTREVISTADOTOUR5).

Reforçando esta visão da falta de estudos sobre Florianópolis, cabe ressaltar que uma das grandes dificuldades desta tese foi encontrar informações consistentes acerca dos dados turísticos, especialmente da cidade (seus equipamentos, geração de empregos, geração de impostos etc), o que corrobora com o exposto.

Outro ponto a destacar em relação à comunicação é a visão do EntrevistadoTour1, o qual discorda de que haja um *cluster* de turismo em Florianópolis. Para este entrevistado, ainda são raros os reflexos do turismo em outros setores, assim como o estabelecimento de uma comunicação intersetorial.

Divergindo do entrevistado supramencionado, o EntrevistadoTour10 cita que o turismo em Florianópolis pode ser percebido como um *cluster* maior, composto por diversos *clusters* menores ou *subclusters*, tais como o *cluster* dos hotéis, o *cluster* da gastronomia, entre outros. Segundo ele, o turismo é um *cluster* que difere do *cluster* da tecnologia por ser composto por vários *clusters* menores, enquanto a tecnologia seria apenas um.

Como forma de buscar esclarecer se o turismo de Florianópolis é ou não um *cluster*, recorre-se a um confronto com a literatura. Para Lins (2007), a interdependência ou as interações incrustadas na noção de *cluster* turístico podem apresentar problemas (conflitos) em maior ou menor grau. E, muito embora ainda seja preciso construir uma espécie de “coalização local”, ou “força-tarefa”, cujo epicentro seja o interesse em um turismo sustentável, irradiador de benefícios para a sociedade a partir de ações coletivas, é possível considerar o turismo de Florianópolis como um *cluster*.

Primeiramente porque a concentração geográfica de empresas de turismo de Florianópolis se beneficia de atividades complementares e da presença de instituições (LINS, 2000). Além disso, o território em Ilha, de certa forma, influencia na aproximação das empresas com seus fornecedores, concorrentes, entidades e instituições, o que favorece a formação de redes dentro da localidade. Assim, a localização toma nos novos conceitos uma perspectiva micro, isto é, as características do contexto local e da região são postas como principal unidade de análise,

voltadas para construir *locus* adequado para formação de redes e geração de inovações (IGLIORI, 2001).

E, em segundo lugar, por ter elementos que vão ao encontro do que o autor expoente do conceito (PORTER, 1999) sinaliza como condição para existência de um *cluster*: i) a presença de uma grande empresa ou a concentração de empresas semelhantes; no caso do turismo, é possível verificar em mais de uma concentração, como a concentração de hotéis representados pela ABIH, a concentração de restaurantes representados pela ABRASEL, etc; ii) a presença de distribuidores que fornecem serviços complementares, caso muito comum no turismo, pois faz uso, como já citado da hotelaria, do transporte, da alimentação, dentre outros atores quem apoiam e complementam este setor; iii) a presença de instituições, como a PMF e a SETUR, e órgãos coletivos, como o FCVB e a Fortur, todos atores que foram identificados no cluster de turismo de Florianópolis.

Neste sentido, Amaral Filho (2001) sugere o setor de turismo como uma das alternativas que podem auxiliar as regiões ou locais a alcançarem o desenvolvimento endógeno sustentável, na medida em que aglutina importantes elementos como: forças socioeconômicas, institucionais e culturais locais; grande número de pequenas e de médias empresas locais; indústria limpa; globalização da economia local sem efeito *trade-off* em relação ao seu crescimento. Esses elementos, em sua maioria, estão presentes na realidade do turismo e da economia de Florianópolis.

As condições de fatores da faceta do diamante de Porter (1999) também devem ser consideradas. Afinal, geram subsídios para a busca por maior competitividade o capital intelectual gerado pelas universidades, especialmente UFSC, e os recursos naturais de Florianópolis, que se destacam mundialmente, e sua condição de capital.

Quanto às ações coletivas, tanto Campos e Batschauer (2006), quanto Lins (2007) citam, na época de seus estudos ,poucas iniciativas. Mas é preciso considerar a janela de tempo de aproximadamente dez anos em relação a esta tese e o levantamento das ações coletivas expostas nas seções precedentes, o que não significa que o *cluster* de turismo de Florianópolis tenha construído uma “coalização local”, mas possibilita pensar que o setor esteja em um estágio evolutivo desta configuração.

Em contraponto ao que a literatura e o EntrevistadoTour10 expuseram, o EntrevistadoTour1 vai ainda mais longe e realiza uma forte provocação para o setor, ao não considerar que exista nem sequer turismo em Florianópolis,

[...] não considero que nem exista turismo em Florianópolis, pois se pensarmos na definição de

turismo: o qual deve envolver a movimentação de pessoas com motivação e utilização de equipamentos turísticos... E, ao analisar o turismo de Florianópolis na prática, percebe-se que não possuímos um “turismo forte”, apesar de apresentar movimentação de pessoas, muito mais na temporada do que fora dela, com motivação, claro.

[...] Entretanto, há pouca utilização de equipamentos turísticos. Fora de temporada, considero “o turismo mais forte” do que na temporada, pois o perfil do turista é outro, é o que vem de avião, consome em restaurante, ou seja, utiliza mais os equipamentos turísticos. Seria o resultado do turismo de eventos e negócios na cidade. Na temporada o nosso turismo é “fraco”, pois são os turistas que vem normalmente de carro, ficam em casas alugadas e compram em supermercados. Então, a movimentação financeira do turismo é muito menor em termos proporcionais do que na baixa temporada.

Corroborando com o EntrevistadoTour1, o EntrevistadoTour7 chama à atenção que é preciso ter um turismo qualificado para atrair as pessoas o ano inteiro, para consumir os serviços e movimentar a cadeia: *“nós temos que trabalhar o turista diferenciado”* (ENTREVISTADOTOUR7).

Essa percepção da necessidade de qualificação do perfil do turista também é exposta pelos entrevistados do *cluster* de Tecnologia, que se referem, sobretudo, ao desenvolvimento do turismo de eventos e de negócios, substancialmente fomentado pela rotina de viagens dos empreendedores do setor, que ocorre o ano inteiro, sem haver dependência da sazonalidade. Exemplos que reforçam essas rotinas são eventos como a FENASOFT, o RD Summit, o encontro com as Verticais ACATE, etc. Cabe ainda lembrar que o turismo de negócios é diferente do turismo de eventos, pois, enquanto o primeiro privilegia atividades de viagem voltadas aos negócios, o segundo enfatiza a participação de eventos e congressos, convenções, seminários, etc., buscando alcançar não só objetivo profissionais, mas também culturais, técnico-operacionais, atualização, dentre outros (UNWTO, 2014b; BRASIL, 2017).

Na visão do EntrevistadoTech1, o perfil qualificado do turista seria aquele que vem de avião, consome em restaurantes, ou seja, aquele que realmente injeta dinheiro na cidade, seja através da utilização de equipamentos turísticos ou dos negócios que aqui faz. De forma bem direta, o EntrevistadoTech2, complementa que é preciso “*ao invés de trazer ‘argentino farofeiro’, trazer europeu com dinheiro, americano com dinheiro, brasileiro com dinheiro que venha investir em Florianópolis, que venha conhecer, fazer negócio e, por acaso, morar em um dos lugares maravilhosos que nós temos aqui*”.

Em concordância, a literatura também incentiva o fomento do turismo de eventos e de negócios para a redução de sazonalidade e absorção de turistas com perfil qualificado (LINS, 2007; SANTOS; BASTOS, 2008; KORRES, 2008), o que foi percebido na prática em Florianópolis inicialmente com a construção do CENTROSUL, em 1998, com a promoção do 4º Fórum de Turismo de Negócios (FTN) (BRASIL, 2013a) e tem gradualmente evoluído. Todavia, cabe ressaltar que Florianópolis ainda padece de maiores fomentos neste sentido, o que tem feito com que a cidade tenha, inclusive, perdido alguns eventos de grande porte, como o FutureCom.

Neste sentido, é imprescindível compartilhar que, em contato⁸ com o colaborador responsável pela FCVB, instituição referência na gestão de eventos na cidade, conseguiram-se apenas registros de 2005 a 2016, contabilizando um total de 1.119 eventos realizados em Florianópolis. Esclarece-se que esta é uma iniciativa da instituição, de forma que eventos privados nem sempre são contabilizados ou registrados, pois não há obrigação ou acordo entre as empresas do turismo, empresas da tecnologia e dos outros setores com a FCVB para alimentar uma base de dados que possibilite uma análise temporal que, dentre outros intuitos, possa verificar os impactos dos eventos de diferentes setores para a redução do fenômeno de sazonalidade do turismo. Assim como a o FCVB no turismo, a ACATE⁹ realiza na tecnologia, de forma espontânea, estes registros. Todavia, esta iniciativa é recente, iniciada em 2016, e considera apenas eventos organizados ou patrocinados pela ACATE, pelas suas associadas e pelas Verticais de todo o estado. Entre 2016 e 2017 e já previstos para 2018, são mais de 680 eventos que podem ser verificados no site da Acate.

⁸ Informação coletada em reunião exploratória posteriormente à defesa para complemento de informação, em 8 março de 2016.

⁹ Informação coletada em reunião exploratória posteriori a defesa para complemento de informação em 08 março de 2016.

Ao analisar as listas de eventos de ambos os setores, percebe-se um desencontro de informações, falta de atualizações que impossibilitaram inferências, dada a falta de registros consistentes. Desta forma, não se pode afirmar quantitativamente, a partir dos dados concedidos, que eventos e negócios, sobretudo realizados pelo setor de tecnologia têm auxiliado o turismo a resolver seu problema de sazonalidade. Porém, cabe considerar as experiências internacionais bem-sucedidas dos *clusters* de São Francisco e de Barcelona, que podem ser utilizadas como base para desenvolver Florianópolis, as experiências dos entrevistados, e a importância de suas inferências, já que se trata de agentes engajados nos setores, os quais vivenciam e percebem os resultados na prática.

Em continuidade às entrevistas, o EntrevistadoTech2 ainda ressalta que “*o privilégio natural herdado por Florianópolis, é o grande motivador para outro privilégio, o de desenvolvimento orgânico de um cluster de tecnologia na cidade*”. Conforme narra o entrevistado, na década de 1980, por iniciativa dos laboratórios e dos empreendedores que vieram aqui morar e pela falta de empregos, “*nós criávamos nossos empregos para não ir embora de Florianópolis*”.

Complementa-se este pioneirismo lembrando da trajetória de desenvolvimento do *cluster* tecnológico de Florianópolis, pois foi responsável pela primeira, ou uma das primeiras incubadoras do país, a CELTA, na época chamada de IET (CELTA, 2016).

Iniciativas como estas, levaram o setor de tecnologia a se tornar hoje a principal atividade econômica de Florianópolis (ENTREVISTADOTECH4). Conforme o EntrevistadoTech1,

[...] o setor de tecnologia é o primeiro em arrecadação no município, ultrapassa os valores do setor turístico, mesmo contando os equipamentos, ou seja, bares, restaurantes, etc. O setor de tecnologia trabalha de forma constante, não sendo sazonal como o turismo natural. São mais de 800 empresas na área de tecnologia trabalhando, start ups, onde várias estão inclusive, ajudando a própria prefeitura.

Já o EntrevistadoTech5 enfatiza que as empresas de tecnologia representam cerca de 20% do PIB e, conseqüentemente, dos impostos da cidade, o que representaria algo em torno de 30 mil pessoas envolvidas no âmbito de Florianópolis e 50 mil no âmbito da Grande Florianópolis. Segundo ele, “[*o setor de tecnologia*] é entendido hoje como um dos

principais setores, diretamente geradores de emprego, renda, impostos e principalmente visibilidade, juntamente com o setor de turismo”.

O que o entrevistado cita, vai ao encontro da realidade, pois, segundo a RAIS (2015), ao considerar os Cnaes vinculados às TICs e aos serviços de TICs, são cerca de 22.777 empregos gerados somente em Florianópolis. E, se considerarmos empresas que trabalham com biotecnologia, nanotecnologia, este número é ainda maior.

Em continuidade à exposição, o EntrevistadoTech5 alerta que o setor de tecnologia seria transversal, tal como o turismo, visto que gera também impactos para outras cadeias, como a construção civil, a educação e, inclusive, o próprio turismo. Observa-se, na fala deste entrevistado, o reconhecimento da transversalidade nos dois setores, o que não pareceu ser claro na fala dos entrevistados do turismo.

Em complementariedade, o EntrevistadoTech3 cita que as empresas de tecnologia estão levando a imagem de Florianópolis para fora do Brasil: *“Por exemplo, quando sai no New York Times e nos grandes jornais lá fora que Florianópolis é a cidade de Tecnologia do Brasil. Acho que está justificada a importância”.* São exemplos de sua importância, os títulos e marcas que vêm consolidando Florianópolis a nível internacional (expostos na seção 6.1, no qual se abordou o contexto da cidade), tal como ser considerada uma das 10 cidades mais dinâmicas no mundo, Vale do Silício da América do Sul, Capital da Inovação, etc. (VIVENDO FLORIPA, 2016).

Entretanto, assim como ocorre no setor de turismo e já sinalizado na literatura (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016), o setor de tecnologia não se sente proporcionalmente valorizado, transparecendo ser esta uma prática comum, não apenas uma citação conceitual. Adicionalmente, o EntrevistadoTech1 cita que, em função de desentendimentos internos entre a prefeitura, a ACATE e a UFSC (2013), cortes financeiros foram estabelecidos, deixando o setor quatro meses sem secretário, o que é em sua visão uma demonstração que não se dá a merecida importância para um setor que é considerado um dos pilares da cidade.

Face ao exposto, o EntrevistadoInst1 cita que um trabalho conjunto entre os setores de tecnologia e turismo pode ser relevante, na medida em que poderá potencializar para a cidade o desenvolvimento econômico, social e sustentável. Em sua visão, *“quando se tem um trabalho em conjunto todo mundo ganha, mas aqui em Florianópolis, estes dois setores estão cada um para o seu lado”.*

Já o EntrevistadoInst2 observa que o turismo tem caminhado cada vez mais para um turismo inteligente, ou seja, um turismo que integra

soluções, seja para água, para energia, ou simplesmente para facilitar a operacionalização do turismo.

Então, eu vejo que os dois caminham juntos. Logo essa importância é fundamental, pois se eu tenho um setor de turismo que para atingir seu potencial, ele precisa ser inteligente e, ele está presente dentro de uma cidade que é característica a tecnologia, naturalmente esse turismo local ao invés de ele buscar os seus recursos e suas necessidades em outros lugares do Brasil, ele se auto alimenta. Só que isso aumenta a responsabilidade dele, pois ele tem por obrigação ser melhor do que quaisquer outras regiões, pois ele já é dotado de condições naturais melhor do que os outros lugares e ele tem presença de empresas de alta tecnologia, significa por natureza ou por um arranjo de tecnologia que se instalou aqui, nós temos por obrigação de ter um turismo melhor. Então, a simbiose entre os dois é, foi, tem se intensificado e se tornará indispensável.

Expondo essa responsabilidade e talvez até enfatizando o mau aproveitamento desta sinergia entre a tecnologia e o turismo em Florianópolis, o mesmo entrevistado reforça seu pensamento a partir de alguns questionamentos:

Agora, nós estamos explorando o potencial disso tudo? Eu diria que não, longe disso. Quando você me pergunta hoje quem são as pessoas que nos visitam? Onde as pessoas estão se alimentando? Quais são as rotas que as pessoas fazem? Qual o tipo de doença que essas pessoas têm? Quais são as suas origens, seus familiares, quantos filhos tem, quantos carros usam? Quantas pessoas passam na ponte todos os dias? Então, eu te digo que não temos nada de estatística relacionado. Isso significa que a inteligência pré-competitiva que os outros países estão fazendo é porque tem um cluster organizado. E, te digo que nada disso nós temos (ENTREVISTADOINST2).

Já o EntrevistadoInst3 acredita que, mesmo sendo iniciante a percepção de trabalhos neste sentido, Florianópolis já vive essa tendência

de aproximação da tecnologia e do turismo. Todavia, enfatiza não ser apenas uma aproximação entre os dois setores, mas uma tendência chamada de eixos das cidades inteligentes, ou *smartcities*. Na visão do EntrevistadoInst3, a tecnologia é o setor transversal que poderá auxiliar cada um dos eixos determinados, e através da tecnologia se poderão verificar negócios que possam ser gerados a partir dela para ajudar a saúde, a educação, o empreendedorismo, a sustentabilidade, ou seja, eixos de cidades inteligentes.

Muito alinhados, os três entrevistados das instituições que transitam entre os setores de tecnologia e de turismo de Florianópolis têm citado a tendência internacional do turismo inteligente e, por isso, a relevância do trabalho em conjunto, sobretudo da tecnologia e do turismo em Florianópolis.

Cabe ressaltar que esta tendência já foi abordada na seção 5.3, na qual, a partir de uma pesquisa exploratória, conseguiram-se levantar exemplos de iniciativas de cidades como Londres, Barcelona, San José, San Francisco, etc., tidas como *smartcities* (CERTI (2015)). Assim, Florianópolis poderia, mais uma vez, explorar experiências internacionais para fortalecer a cooperação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo, pois já se possui referências nesse sentido. Com isso, passa-se a discutir sobre a maturidade ou os estágios da CVC.

6.4.2 A maturidade/CVC dos *clusters*

Antes de analisar a maturidade ou o ciclo de vida dos *clusters* de tecnologia e de turismo, optou-se por perguntar aos entrevistados como ocorreu a formação destes *clusters*.

As respostas dos dez entrevistados do turismo não foram consensuais, mas a sua maioria acredita que a formação do *cluster* de turismo ocorrerá de maneira orgânica (ENTREVISTADOTOUR2,3,4,6,7,9). O EntrevistadoTour3 ilustra a questão supracitada comparando o turismo de Florianópolis ao de Cancun, Dubai e do caso brasileiro de Gramado. Estes, sim, seriam, para ele, exemplos de turismo planejado.

Na visão do EntrevistadoTour4, apesar de existirem as associações e elas atualmente serem de expressão, fazem ações isoladas, não planejadas, não interagindo uma com a outra e com o restante do *trade*. Ocorrem poucas ações coletivas planejadas na visão do entrevistado. Todavia, há alguns anos, a ABIH-SC realizou o Encontro Catarinense de Turismo (ENCATHO), no qual todas as associações e o FCVB participaram juntas, criando uma experiência diferenciada. Esta experiência, segundo o EntrevistadoTour4, instiga continuar a realizar

eventos integradores como este e, sobretudo, construir conjuntamente um plano de desenvolvimento do turismo para ser entregue para as autoridades (governador, prefeito).

Já o EntrevistadoTour7 acredita que a formação orgânica do *cluster* de turismo ocorreu a partir do enfrentamento das dificuldades que o setor atravessou e teria tido, assim, força para juntar seus atores e desenvolver ações que busquem fortalecer e crescer o turismo da grande Florianópolis.

Neste sentido, o EntrevistadoTour10 concorda com a maioria no ponto de vista da formação orgânica do turismo em Florianópolis, mas não corrobora com a visão de apenas um *cluster*. Na sua percepção, o turismo possui vários *clusters* que vivem “*de maneira muitas vezes integradas, muitas vezes isoladas, no seu mundo, na sua situação, na sua realidade*”.

Em continuidade às exposições, o EntrevistadoTour1 cita que não considera que exista um turismo forte e organizado na cidade, tal como ocorre em Gramado. Isso sucede porque não se tem um perfil qualificado do turista, não se tem apoio dos governantes, não se tem “atrativos turísticos, produtos” e também, porque não se tem planejamento e estudos que possam auxiliar a melhorar esta situação. O EntrevistadoTour1 cita ainda:

[...] então, quando falamos de cluster, se pressupõe uma organização de diferentes atividades correlatas com objetivos de desenvolvimento de atividades e ações coletivas. Eu não vejo que tenhamos um cluster, diferentemente da tecnologia que aí sim, já temos um cluster consolidado. Logo essa relação aqui é “capenga”, atrapalhando o desenvolvimento de possíveis relações entre o turismo e tecnologia, pois de um lado tenho um negócio bem desenvolvido (Tecnologia) e do outro (Turismo) um negócio muito amador. Em minha opinião, os empresários do turismo não compreendem como a tecnologia pode ajudá-los.

O EntrevistadoTour5 também não considera a existência de um *cluster* de turismo, pois, na sua opinião, as coisas foram construídas de forma desorganizadas e não integradas.

Conseguimos perceber isso observando a formação dos produtos turísticos aqui de

Florianópolis e principalmente os serviços complementares, ou seja, alimentação, hospedagem, transporte entre outros. Diferente de quando você observa o que acontece em Ilhota no cluster de lingerie e roupas íntimas (ENTREVISTADOTOUR5).

Em discordância, cumpre esclarecer que a literatura que aborda *clusters*, especialmente sua formação e maturidade, apresenta diversas visões, como já discutido na seção anterior. Deste modo, crê-se que alguns entrevistados não considerem Florianópolis um *cluster* pois têm como referências apenas configurações já organizadas e bem-sucedidas, embasando-se talvez no conceito de *cluster* adaptado por Beni (2003) para o turismo, o qual pressupõe organização, coesão, articulação, qualidade e excelência em seus conceitos. Neste sentido, não podemos deixar de considerar a trajetória dos *clusters* e a forma como emergiram. De acordo com a literatura de Sölvell, Lindqvist e Ketels (2003), existem *clusters* organizados, aqueles que emergem a partir de iniciativas políticas para deliberadamente motivar dinâmicas de *clusterização* em alguns setores de atividade, mas existem também os *clusters* orgânicos, aqueles que gradativamente e de forma espontânea tornam-se *clusters*, caso semelhante ao de Florianópolis.

Contrariando a maioria dos entrevistados do turismo, o EntrevistadoTour8 menciona que a formação do *cluster* de turismo em Florianópolis ocorreu de maneira planejada, inclusive expondo que existe o Conselho Municipal de Turismo, que seria o responsável por integrar todas as entidades através das reuniões periódicas realizadas. Tal informação pode ser posta em dúvida, já que a maioria dos entrevistados do turismo expõem a falta de penhora do poder público local, que não consegue atender às demandas do setor, nem fomentar a relação e comunicação entre os dois setores. Ao encontro desta visão, o EntrevistadoTour9 cita que o surgimento em si ocorreu de certa forma organizada, mas o crescimento e a expansão do turismo em Florianópolis deram-se de maneira orgânica. Esta visão é corroborada pelos dados secundários que indicam ainda que a fase atual volta a apresentar indícios de planejamento.

No setor de tecnologia, a visão é mais equilibrada. Dos cinco entrevistados, quatro consideram a formação do *cluster* de tecnologia como orgânica. E apenas um entrevistado discorda e enfatiza a formação planejada do *cluster* de tecnologia. Segundo o EntrevistadoTech3: “ocorreu de forma planejada porque nasceu a incubadora (IET, depois

CELTA), nasceram os centros comerciais, na parte tecnológica se planejou o Sapiens Parque. Claro, tudo muito lento, mas planejado estava”.

Neste sentido, o EntrevistadoTech5 busca explicar que é difícil um *cluster* se desenvolver de forma completamente planejada ou completamente orgânica. Por um lado, o entrevistado cita:

[...]se considerarmos que o cluster foi fruto de um conjunto de mecanismos que foram implantados como incubadoras de empresas, condomínio, parque tecnológico, entidades associativas, programas cooperativos teve um planejamento que orientou este desenvolvimento, pois lá em 1986, quando começou uma espécie de grande “masterplan” que previa a implantação de outras incubadoras, centros de inovação, parques tecnológicos etc. o que acabou acontecendo. Então, houve um planejamento.

Por outro lado, o EntrevistadoTech5 expõe que:

[...] ao mesmo tempo não houve uma entidade gestora deste planejamento como por exemplo, houve na Espanha, em Singapura que fizeram este papel de planejamento mais sistemático de acompanhamento de implantação. Então, eu vejo que houve uma espécie de micro gerenciamento, micro planejamento de mecanismos dentro daquele contexto maior, um sistema maior e ao mesmo tempo, um crescimento natural, um desenvolvimento deste sistema a partir dessas “acupunturas” (conjunto de práticas), vamos dizer assim, que foram implantadas.

Já na visão das Instituições que transitam nos dois setores (Tecnologia e Turismo), percebe-se uma formação orgânica para o *cluster* de turismo, que começou a partir da exploração da natureza, mas não construiu uma estrutura de bem-estar para o turista, o que requereria maior planejamento. No setor de tecnologia, a opinião dos três entrevistados das instituições expressa que, embora o *cluster* se tenha formado de maneira orgânica, teria existido um maior planejamento, conforme citam:

EntrevistadoInst1 – [...] o cluster tecnológico, iniciou de forma orgânica, mas com o passar do tempo ele se tornou uma estrutura organizada com a Fundação CERTI, com a ACATE, com os empresários que organizaram este sistema. Acho que a UFSC teve um papel essencial para criação do cluster tecnológico, pois quando ela foi criada, teve seu foco nas engenharias, então isso veio muito forte para Florianópolis.

EntrevistadoInst2 – No tecnológico tem-se uma forte presença da universidade federal, com muita influência da Fundação CERTI no meio do caminho. A Fundação CERTI traz alguns projetos exitosos para cá, para Santa Catarina juntamente com a FINEP e aí começam a se acoplar aqui empresas deste segmento, mas preponderantemente o cluster é orgânico, pois não foi decorrente de um pleno planejamento. Não chegamos na visão atual a partir de um plano que foi desenhado há anos atrás. Mas, houveram sim, alguns projetos da CERTI, tais como o CELTA, o próprio Sapiens Parque, Ok. A federação ajudou muito, a ACATE também. Mas, foi um misto em condições naturais, a presença da universidade do que uma visão clara de planejamento organizado e orquestrado a curto médio e longo prazo.

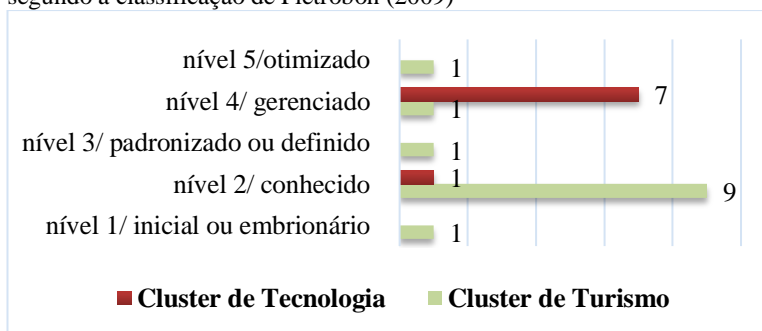
EntrevistadoInst3 – [...] a área de tecnologia teve um planejamento maior, veio lá na década de 90 com o desenvolvimento de postos de trabalho, incentivou o desenvolvimento de novas empresas startups e obtiveram o apoio de instituições, tiveram uma cooperação maior. Então, hoje você tem uma ACATE, parques tecnológicos, desta forma, penso que teve um planejamento maior na questão da tecnologia. Do turismo eu acho que se desenvolveu de maneira mais orgânica.

Na essência, pode-se inferir, deste modo que tanto a formação do *cluster* de turismo, quanto a formação do *cluster* de tecnologia de Florianópolis ocorreu de maneira orgânica. Embora, no caso do *cluster* de tecnologia, tenha havido maior planejamento, o ritmo no qual as ações foram de fato realizadas fazem-no parecer essencialmente orgânico.

Porém, o que diferencia os dois *clusters* são os estágios que atravessaram durante o seu crescimento/desenvolvimento e o nível de maturidade que alcançaram.

Com base nisso, passa-se a realizar o diagnóstico da maturidade ou, como alguns nomeiam, a classificação do CVC dos *clusters*, a partir de cenários de três modelos indicados na seção de métodos. Neste sentido, a avaliação da maturidade dos *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis foi realizada primeiramente através dos cinco níveis (cenários) de Pietrobon (2009), resultando na construção do Gráfico 1.

Gráfico 1 - CVC dos *clusters* de Tecnologia e de Turismo de Florianópolis segundo a classificação de Pietrobon (2009)



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2016).

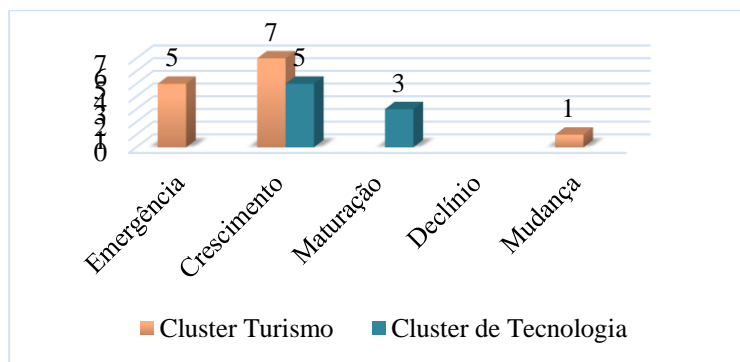
Observa-se que para maioria dos entrevistados (10 de turismo, mais três de instituições que transitam nos dois setores, num total de 13), o *cluster* de turismo encontra-se no nível 2/conhecido. O nível 2/conhecido, conforme Pietrobon (2009), indica a ocorrência de investimentos em treinamento e desenvolvimento e é um estágio de aceitação do assunto. Neste nível, a interação ocorre mais entre os próprios membros, e as iniciativas de padronização de atividades são ainda isoladas. Os desencontros e desconfianças ainda persistem, embora se passe a estabelecer uma linguagem comum de cooperação entre os atores deste *cluster* e algumas melhorias comecem a aparecer.

Já o *cluster* de tecnologia, na percepção da maioria dos entrevistados (cinco de tecnologia, mais três de instituições que transitam nos dois setores, num total de oito), é classificado no nível 4/gerenciado. O nível 4/gerenciado, conforme Pietrobon (2009), indica a existência de consciência por todos os membros do *cluster* sobre a importância da atuação conjunta e da necessidade da interação e da participação entre as

empresas, pois as atividades realizadas em conjunto aperfeiçoam os aspectos críticos e amenizam as dificuldades. O grau de confiabilidade aumenta, e os resultados também, pois se tem um nível consolidado de cooperação entre seus atores. Existem neste nível treinamentos avançados, alinhamento, a realização de *benchmarking* e a implantação de padrões eficientes que resultam em melhoria acentuada para o *cluster*.

Para confrontar os cenários de Pietrobon (2009), utilizaram-se também os cinco cenários construídos por Manzini (2013), conforme ilustra o Gráfico 2.

Gráfico 2 – CVC dos *clusters* de Tecnologia e de Turismo de Florianópolis segundo a classificação de Manzini (2013)



Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2016).

Na interpretação da maioria dos entrevistados, tanto para o *cluster* de turismo quanto para o *cluster* de tecnologia de Florianópolis, o cenário posto seria o de crescimento.

Cabe lembrar que, conforme literatura (MANZINI, 2016), o cenário de crescimento caracteriza-se pelo aumento de empresas e de oferta de empregos e a presença no *cluster* de outros agentes, tais como agências de fomento, institutos de pesquisa, etc. Neste estágio, ocorre a utilização de mecanismos de colaboração entre as firmas, e atividades de inovação/empreendedorismo são decorrentes da aglomeração.

Embora os resultados apresentem este cenário para os dois *clusters*, é preciso considerar o alerta realizado na literatura por Sölvell, Lindqvist e Ketels (2003), Lefebvre (2012), Romero e Nunes (2013) e pelo próprio autor do modelo, Manzini (2013), sobre a imprevisibilidade e a possibilidade de um *cluster* apresentar outras características que não somente a de seu estágio, dada a complexidade da dinâmica das relações

entre os agentes. Por isso, chama a atenção que o *cluster* de turismo também apresentou um número significativo de entrevistados que apontaram para o cenário de emergência. Esta classificação dividida entre os cenários de emergência e de crescimento já era esperada para o *cluster* de turismo, pois perceberam-se dificuldades no uso do termo *cluster*, dadas as ações ainda não padronizadas, alguns desencontros e desconfiças que persistem entre os agentes e a sua percepção de excelência do conceito, o que pode ter interferido na identificação do seu estágio. Além disso, os entrevistados do turismo, ao se compararem ao *cluster* de tecnologia da cidade, reconhecem não se encontrarem em mesmo nível – consideram a si próprios em nível inicial, enquanto o *cluster* de tecnologia estaria mais consolidado.

Neste sentido, a aplicação de um terceiro modelo pode auxiliar nas análises do CVC ou maturidade dos *clusters*. Para tal, importa observar o Quadro 20.

Quadro 20 – Ciclo de vida dos clusters de tecnologia e de turismo de Florianópolis segundo a classificação de Romero e Nunes (2013)

Componentes de análise	Emergente	T E C	T U R	Em desenvol.	T E C	T U R	Maduro	T E C	T U R
Empresas e outras organizações									
Proporção das empresas e de outras organizações no contexto do setor em questão	Pouco significativo			Significativo	4	9	Muito significativo	4	4
Proporção do emprego gerado intra-cluster no contexto do setor em questão	Pouco significativo			Significativo	3	5	Muito significativo	5	8
Complementaridade dos agentes (ex. habilidades, produtos/serviços)	Empresas e outras organizações de grande dimensão/prestígio, diretamente relacionadas			Grandes e pequenas empresas e outras organizações diretamente relacionadas com o setor de	5	1 1	Grande diversidade e heterogeneidade de de empresas e outras organizações (ex. empresas,	3	2

	com o setor de atividade do cluster			atividade do cluster			universidade, centros de I+D, instituições financeiras), numa lógica de “variedade relacionada” e complementaridade ao longo da cadeia de valor		
Legitimação externa do cluster e imagem projetada do cluster e do território de implantação	Débil legitimação, débil percepção das atividades do cluster e do território onde está implantado		1	Moderada legitimação, vago reconhecimento do cluster e vaga associação do território ao sector em questão x	1	9	Forte legitimação, reconhecimento do cluster enquanto entidade de referência no sector e forte associação territorial ao sector em questão	7	3
Redes e Fluxos									
Volume de projetos, empresas e de produtos/ serviços inovadores desenvolvidos/ criados conjuntamente por agentes do cluster (formal ou informalmente)	Pouco significativo	2	7	Significativo	3	5	Muito significativo	3	1
Riqueza gerada internamente em trocas comerciais	Pouco significativo	2	6	Significativo	4	6	Muito significativo	2	1

de produtos/ serviços entre agentes do cluster									
Fluxos de informação e conhecimento internos ao cluster: > Densidade > Qualidade	> Débeis > Mecânicos		5	> Moderados > Mecânicos e Orgânicos	6	7	> Densos > Orgânicos	2	
Colaboração intra-cluster: > Tipo > Mecanismos > Estratégias > Condição > Intermediação	> Relações transacionais > Partilha do mercado > Comunicação > Cooperação com intermediação da Organização Gestora do Cluster/ Grande empresa	2	4	> Relações transacionais e de coordenação > Partilha do mercado e subcontratação > Comunicação, confiança, compromisso > Cooperação com e sem intermediação da Organização Gestora do Cluster/ Grande empresa	5	7	> Relações transacionais, de coordenação e sincronizadas > Partilha do mercado e subcontratação, partilha de Informação e conhecimento, inovação e desenvolvimento > Comunicação, confiança, compromisso, coordenação e resolução de conflitos > Preponderância das relações de cooperação sem intermediação	1	1
Envolvimento das empresas/ organizações do cluster em redes e	Débil		5	Moderado	8	8	Forte		

projetos externos									
Mercado									
Cota de mercado regional e nacional no setor de atividade no qual o <i>cluster</i> opera	Pouco significativa	1	6	Significativa	6	3	Muito significativa	1	4
Escala do mercado no qual o <i>cluster</i> opera	Local			Local e Nacional	1	2	Local, Nacional e Internacional	7	11
Patentes/ propriedade intelectual geradas pelas empresas/ organizações a partir da aplicação do conhecimento gerado intra- <i>cluster</i>	Pouco significativas	4	6	Significativas	4	5	Muito significativas		

Fonte: Elaborado a partir de dados da pesquisa (2016).

Três componentes balizaram as variáveis do modelo de Romero e Nunes (2013). Entretanto, ressalta-se que nem todas as variáveis foram avaliadas pelos entrevistados, pois alguns, observaram-nas como inadequadas à realidade dos *clusters*, por voltarem-se à indústria de produtos e não de serviços, e outros assinalaram mais de uma opção. Por isso, as respostas nem sempre fecham com o número de entrevistados (entrevistados da tecnologia mais as instituições que transitam nos dois setores igual a 8, ou entrevistados de turismo mais as instituições que transitam nos dois setores igual a 13, ou total de entrevistados igual a 18). Embora realizada esta observação, a maioria dos participantes julgou como adequada.

Neste sentido, os respondentes avaliaram o *cluster* de turismo no primeiro componente, **empresas ou outras organizações**, de forma significativa em relação à proporção/número de empresas e outras instituições; muito significativa no que se refere ao número de empregos gerados; e perceberam que a complementariedade dos agentes do *cluster*

é baseada tanto em pequenas como grandes empresas e outras organizações que são diretamente relacionadas ao setor/atividade. Mesmo assim, o *cluster* apresenta uma legitimação externa considerada moderada e chama atenção que sua importância em relação ao território ainda é tida como vaga.

Segundo Romero e Nunes (2013), embora as empresas sejam os elementos essenciais de um *cluster*, outras instituições também o constituem. Desta forma, para haver um cenário de evolução positivo no *cluster* de turismo de Florianópolis, é preciso desenvolver um aumento de heterogeneidade e complementariedade entre os atores, ao ponto que se melhore sua legitimação externa, pois, como veremos adiante, na voz dos entrevistados, existem problemas para construir uma coalização local que reconheça o papel do *cluster* no desenvolvimento do território (LINS, 2007).

Em relação ao segundo componente, **as redes e fluxos de informações**, os respondentes avaliaram que a colaboração *intra-cluster* baseia-se em relações transacionais de coordenação, partilha de mercado/subcontratação e, cooperação com ou sem a intermediação de uma empresa de grande porte. Nesta linha, transparece a existência de uma comunicação de confiança e compromisso entre os atores do *cluster*, embora os fluxos de informações sejam considerados ainda mecânicos e orgânicos. Quanto ao envolvimento dos atores do *cluster* em redes e projetos externos, os entrevistados avaliaram-no como moderado, o que pode justificar também a avaliação como pouco significativa para o volume de projetos inovadores criados no *cluster* e sua consequente, riqueza gerada.

O ponto-chave neste componente para perceber a evolução positiva do *cluster* turismo, segundo Romero e Nunes (2013), está em perceber o aumento de conhecimento e confiança entre os atores (difusão de informação e conhecimento) e o desenvolvimento de relações de cooperação (horizontal e vertical) mais orgânicas e diretas (com menor grau de intermediação por parte de outros agentes). Neste sentido, para atingir a maturidade, o *cluster* de turismo ainda precisa trabalhar, sobretudo, a cooperação entre os seus atores, ou seja, fortalecer o seu processo de governança. Por isso, o investimento em parcerias, cooperações e ações coletivas internas pode fortalecer seu fluxo de informações e o estabelecimento de conexões externas.

O terceiro componente avaliado foi **o mercado**. Por um lado, este apresenta uma operação em todas as escalas (local, nacional e internacional). Mas, por outro, considera-se que exista uma cota pouco significativa desta operação e ainda sem registros de conhecimentos

gerados a partir do *cluster*. Segundo os entrevistados, a maior escala de atuação ainda é o mercado nacional, e o mercado internacional permanece um desafio a ser superado.

Em complemento ao terceiro componente, o EntrevistadoTour2 cita que “*o Brasil tem um problema sério de promoção internacional, porque não investe [...]*” no turismo. E, isso faz com que os turistas da América do Sul tenham um papel chave para Florianópolis, pois há fácil acesso rodoviário, os vôos são mais curtos e com valores menores (ENTREVISTADOTOUR2,5).

Segundo o EntrevistadoTour3 e o EntrevistadoTour7, embora o FCVB e a Santur participem de feiras importantes, tais como a Feira Internacional de Turismo (FIT) Buenos Aires e a The Worldwide Meetings and Incentive Travel Exhibition (IMEX) de Frankfurt (ENTREVISTADOTOUR10), Florianópolis necessita ser mais bem divulgada como destino atrativo e, sem apoio político para isso, quem assume são as entidades.

Para o EntrevistadoTour7, talvez falte uma liderança, pois “*quando o poder público e a iniciativa privada trabalham juntos, na mesma mesa, com o mesmo objetivo, as coisas acontecem*”.

Por exemplo, o setor náutico, nós trabalhamos nas feiras internacionais para trazer uma visão também do turismo náutico, fazer pernas de intersecção com outros países. Nós temos um déficit por exemplo de chegada de um turismo qualificado para o setor náutico, nas grandes embarcações, nos super iates, transatlânticos porque não temos base de estrutura de apoio para receber este pessoal em Florianópolis. Nossa carta náutica é de 1957, então nenhum proprietário de navio colocará seu navio aqui desta forma. E, este turismo que não está chegando, é o turismo que estamos perdendo, então são todos os outros setores que também estão deixando de ganhar.

Já o EntrevistadoTour5 é enfático. Segundo ele, a falta de incentivos por parte do Município e do Estado em relação a sua divulgação é clara, pois não se dá subsídio para desenvolver o setor (ENTREVISTADOTOU5). De acordo com o EntrevistadoTour4:

Tivemos com o atual governador muito pouco investimento na área de turismo, nossa secretaria

de turismo também muito aquém do que o trade espera e isso é de forma unânime, se for em outros órgãos eles também falarão da secretária de turismo atual que não fez praticamente nada, nem se fazendo presente nos eventos do turismo que é o normal para um secretário, ir e ver o que o trade precisa e, isso não tivemos nesta última gestão. Digamos então, que ao invés de progredir, parece que regredimos neste ponto de parceria entre poder público e a área privada.

Neste ponto, mais uma vez, os entrevistados ressaltam o que a literatura já sinalizara, a falta de penhora do poder político local. O que é reforçado pelo EntrevistadoTour9 ao considerar Florianópolis preparada em nível de mercado, ou seja, de setor privado, o que não ocorre em nível promocional, ou seja, de poder público. Desta forma, essa dificuldade de comunicação entre o poder público e área privada no turismo é uma barreira que poderia dar lugar a significativas PPPs que muito facilitariam a cooperação *intra-cluster* e com outros *clusters*.

Em consonância às entrevistas e ao modelo de Romero e Nunes (2013), para que o *cluster* de turismo de Florianópolis atinja maturidade quanto ao componente Mercado, não se deve considerar apenas o aumento da cota de mercado, mas também uma maior capacidade de operar no mercado global com qualidade, isto é, a partir de conhecimentos gerados *intra-cluster*.

Em continuidade à avaliação, segundo o modelo de Romero e Nunes (2013), os três componentes também foram avaliados pelos entrevistados do *cluster* de tecnologia. Na avaliação do primeiro componente, **as empresas e outras organizações**, os entrevistados julgaram como muito significativo o número de empresas e de empregos gerados pelo *cluster* de tecnologia; uma complementariedade guiada em sua maioria pela interação entre pequenas e grandes empresas, além de outras instituições diretamente vinculadas com o setor; e uma forte legitimação, reconhecimento do *cluster*, o qual é referência nacional e internacional em empreendedorismo e inovação, demonstrando sua importância diante do território.

Ao confrontar este componente com a literatura de Romero e Nunes (2013), percebe-se que, embora o *cluster* de tecnologia de Florianópolis tenha um cenário positivo no qual a representatividade, a legitimação e a imagem externa do *cluster* sejam referências, é preciso, segundo os autores, desenvolver, tal como no turismo, um aumento de heterogeneidade e complementariedade entre os agentes, de modo que a

participação e interação com outras instituições ainda possa ser fortalecida e propiciar melhorias ainda mais significativas ao *cluster*.

No segundo componente, **redes e fluxos de informações**, os entrevistados consideraram que a colaboração intra-*cluster* baseia-se em relações transacionais de coordenação, partilha de mercado/subcontratação e, cooperação com ou sem a intermediação de uma empresa de grande porte. Embora o fluxo de informações e conhecimento ainda sejam considerados moderados, mecânicos e orgânicos pelos entrevistados, a participação em projetos inovadores em conjunto com outros atores e a participação em projetos externos são consideradas significativas, refletindo, assim, na geração de riqueza que o *cluster* proporciona.

Seguindo a lógica do modelo de Romero e Nunes (2013), para que o *cluster* de tecnologia de Florianópolis atinja um cenário de maturidade é preciso, assim como o *cluster* de turismo, desenvolver o processo de governança a partir de cooperações verticais e horizontais mais orgânicas ou ações coletivas e melhorar seu fluxo de informações. Todavia, o *cluster* já apresenta significativas conexões externas, o que pode ser percebido nas falas dos entrevistados ao citarem diversas parcerias internacionais, bem como projetos inovadores que refletem na geração de riqueza, pois o *cluster* é considerado referência no País em empreendedorismo e inovação (*vide* prêmios percebidos na seção 4.3.3).

O terceiro componente, **o mercado**, foi avaliado pelos entrevistados do *cluster* de tecnologia de maneira heterogênea, isto é, não houve consenso entre os entrevistados se o registro de patentes/propriedade intelectual é pouco significativo ou é significativo no *cluster*. Já em relação a cota do mercado regional e nacional em que o *cluster* opera é considerada pela maioria, significativa. Ademais, é tida como muito significativa a escala de mercado em que o *cluster* opera, abrangendo o nível local, nacional e internacional.

Segundo os entrevistados, a tecnologia não tem barreiras para a exportação, o que fornece ao *cluster* alta capacidade de penetração nos mercados, inclusive no internacional (ENTREVISTADOTECH1,2).

[...] empresas internacionais têm vindo em Florianópolis, comprar as ideias e empresas para levar para o mundo. Há alguns meses uma empresa da Acate foi comprada por 60 milhões de dólares (ENTREVISTADOTECH1).

[...] apesar do Brasil estar quebrado, estamos este ano na segunda missão com os Estados Unidos, estamos com sete empresas nos Estados Unidos. Fizemos duas missões para a Alemanha, fizemos uma missão para os líderes de incubadoras e de parques para a Holanda, Suécia e Rússia. Criamos o projeto Gol, Global Opportunities for Innovation, justamente para levar as empresas para fora. E, no momento que tu consegues trazer para Florianópolis como foi este ano, 25 embaixadores de 25 países, isso mostra realmente a consolidação deste cluster. Implantamos empresas dentro dos parques tecnológicos fora do Brasil. Hoje temos “briga” entre Suíça e da França para levar para eles. Temos a WEG que abriu uma indústria de máquina na Suíça, a Reason que abriu uma indústria de máquina na Alemanha. A Nano Vetores abriu nos Estados Unidos e, a França e a Suíça estão “brigando” para a Nano se instalar lá (ENTREVISTADOTECH3).

Já o EntrevistadoTech2 enfatiza que apesar da Tecnologia não necessitar de logística, ela necessita de incentivos. Para ele, mesmo que as possibilidades sejam significativas, que a região de Florianópolis possua capacidade tecnológica, é preciso ações direcionadas para internacionalizar as empresas, pois elas nascem atualmente para suprir basicamente o mercado nacional, sobretudo São Paulo. Desta forma, o Governo deveria ter interesse nas divisas e deveria criar um processo de qualificar e apoiar a exportação.

Corroborando com o exposto, os EntrevistadoTech4 e EntrevistadoTech5 percebem o atingimento da escala internacional pelas empresas do *cluster* de tecnologia de Florianópolis como tímida, especialmente se comparada com outros *clusters* tecnológicos como Israel, Estados Unidos, Singapura, China, Coreia do Sul. Em complementariedade, o EntrevistadoTech5 sinaliza o mercado externo como um grande desafio, pois, além de problemas estruturais que o Brasil apresenta na área de comércio exterior, particularmente na área de tecnologia, o governo nacional não tem realizado um bom trabalho de divulgação do país como um provedor de tecnologia, tal como ocorre com o Agronegócio, por exemplo. Outro ponto citado pelo EntrevistadoTech5 é o parco domínio de outros idiomas que, na opinião do entrevistado, é consequência da má preparação de pessoas especializadas na área

comercial. Deste modo, o atingimento do mercado internacional é reconhecidamente importante para o *cluster*, todavia ainda padece de muito aperfeiçoamento.

Ao encontro disso, ressalta-se a existência de diversas plataformas que auxiliam as empresas a expandirem sua atuação internacional. São exemplos o Land2Land da ANPROTEC/Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX–Brasil), o Soft Landing da Incubadora CELTA, a rede Connect Americas do Observatório Internacional do SEBRAE (CELTA, 2014; ANPROTEC, 2015; SEBRAE, 2017). Outra forma de incentivo, pode ser através da venda de empresas para grandes grupos internacionais, tal como ocorreu com a empresa Reason de Florianópolis (graduada no CELTA), comprada pela Alstom Grid, empresa francesa, adquirida *a posteriori* pela empresa americana General Electric (EXAME, 2015). Caso também da empresa Suntech (graduada no CELTA), comprada pelo grupo Israelence Verint Systems (SUNTECH, 2017).

Romero e Nunes (2013) citam que, para que o *cluster* de tecnologia atinja um cenário de maturidade, necessita desenvolver incentivos para geração de conhecimento/registro de patentes e inovações intra-*cluster*. Além disso, é comum aos dois *clusters* estudados o problema de divulgação na área de comércio exterior, o que talvez possa ser resolvido a partir de esforços conjuntos dos dois setores, de forma a pressionar o governo nacional por um lado e de divulgar conjuntamente a “marca” Florianópolis, tanto pela sua atratividade turística como por sua competência tecnológica.

Face ao exposto e de forma sintética, pode-se observar que, segundo o modelo Romero e Nunes (2013), tanto o *cluster* de turismo, quanto o *cluster* de tecnologia encontram-se em um cenário de desenvolvimento. Todavia, percebe-se que o *cluster* de turismo estaria em um momento de transição do cenário de emergência para o cenário de desenvolvimento, por apresentar características deste primeiro cenário; enquanto o *cluster* de tecnologia estaria em um processo de transição do cenário de desenvolvimento para o cenário de maturidade, por já apresentar características deste último.

Ao comparar a avaliação nos três modelos e transpô-la para a nomenclatura considerada mais utilizada pela literatura (surgimento, crescimento, maturidade e declínio), poder-se-ia inferir que os *clusters* de turismo e de tecnologia de Florianópolis encontram-se em transição de um estágio para o outro. O *cluster* de turismo desloca-se de um cenário de surgimento para um cenário de crescimento (nível 2/conhecido; crescimento/emergência; desenvolvimento/emergência). E o *cluster* de

tecnologia desloca-se de um cenário de crescimento para um cenário da maturidade (nível 4/gerenciado; crescimento/maturidade; desenvolvimento).

Uma vez discutida a maturidade, passa-se a analisar as ações coletivas entre os dois *clusters* e a governança na percepção de seus principais atores (entrevistados) confrontando-as com a literatura.

6.4.3 Ações coletivas envolvendo a tecnologia e o turismo: governança territorial

Conforme se apresentou na literatura (SILVA PIRES et al., 2011), dois movimentos são presentes no contexto da governança territorial, a descentralização política administrativa do estado e o desenvolvimento de estratégias de governança. Deste modo, antes de adentrar nas entrevistas é interessante expressar que Santa Catarina e, obviamente, Florianópolis acompanham estes movimentos.

O processo de descentralização em Santa Catarina iniciou em 2003 com a promulgação da Lei Complementar nº 243, de 30 de janeiro, e seguiu até a sua última atualização, com a promulgação do Decreto 856/2016, no qual se estabeleceram as Agências de Desenvolvimento Regional – ADRs (antigas Secretarias de Desenvolvimento Regional – SDRs), os Conselhos de Desenvolvimento Regional (CDRs) e os Colegiados Regionais de Governo (CGOs) (SANTA CATARINA, 2016e).

Neste movimento, a governança permite a interação entre Empresas, Estado e Sociedade Civil (SILVA PIRES et al., 2011), já que o intuito primeiro das ADRs é que as ações políticas atinjam as esferas local e regional e aproximem-se da sua população, de modo a proporcionar desenvolvimento econômico, social e sustentável.

Outrossim, estratégias de regionalização foram implementadas – programa de regionalização do turismo (BRASIL, 2013c), plano nacional de turismo (BRASIL, 2013b), Programa Sistemas Regionais de Inovação (SRI) (FIESC IEL, 2016), etc. – para reforçar o segundo movimento, o de aglomerações produtivas.

Com base nisso, já se expuseram em dados secundários os principais agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo e as principais ações coletivas em *prol* desta cooperação e do DT (seções 6.2.2 e 6.3.1). Todavia, faz-se necessário analisar na prática se há a percepção de ações coletivas entre os dois *clusters*. Para tal, questionou-se aos entrevistados como ocorre a promoção dessas ações a partir de seu setor e se já existe

algum projeto de cooperação em andamento ou previsto entre a tecnologia e o turismo de que tenham conhecimento.

Neste sentido, o EntrevistadoTour3 sinaliza que até se incentiva a cooperação em geral, mas que estas ações são realizadas de maneira voluntária pelas entidades e associações de classe. Outros entrevistados explicam que as ações coletivas entre a tecnologia e o turismo são recentes e que ainda precisam ser potencializadas, embora seja clara a falta de liderança – que, por sugestão dos entrevistados, deveria ser de iniciativa pública ou de instituições como FIESC e SEBRAE que transitam nos dois setores. A escassez de recursos na esfera pública e a falta de maturidade na esfera privada dificultam tal aprimoramento (ENTREVISTADOTOUR1,2, 3,5,6).

Em concordância especificamente com a questão de escassez de recursos na esfera pública do turismo, cabe ressaltar que, no orçamento de 2015, o país teve um corte de 73% (ABEOC, 2015). Um ano antes das Olimpíadas, a ABEOC (2015) informou que o corte ocorreu na tentativa de inibir que os parlamentares inflassem a peça orçamentária com emendas, destinando recursos e obras para suas regiões. No caso específico do turismo, a verba que era de R\$ 1,8 bilhões e acabou sendo reduzida para R\$ 476 milhões.

Em continuidade, ressalta-se que os EntrevistadoTour1,3,4,5,6 não reconhecem localmente, ao menos de maneira organizada, uma mobilização voltada para relação entre a tecnologia e o turismo. Segundo o EntrevistadoTour1 é uma pena, pois *“estamos vendo no mundo inteiro que cada vez mais a relação nos dois setores tem se fortalecido, muito por PPP”,* exemplo disso, é *“o porto de Barcelona que há três anos atrás era perigoso circular, mas hoje está totalmente tecnológico, wi-fi liberado, mudou tudo!”*. Neste sentido, além de Barcelona (ES), citaram-se, no capítulo 5, outras localidades que são considerados referência nesta relação, como San Francisco (EUA) e Barcelona (ES).

Em continuidade, os EntrevistadoTour1,3,4,5,6 citam que talvez existam cooperações isoladas entre os dois setores, o que muitas vezes ocorre com o intuito de suprir uma demanda de algum *player*. Mas, como cooperação contínua e sistemática, dizem que não existe, pois falta apoio político para isso.

Em contraponto, o EntrevistadoTour2 cita que se têm, em âmbito local, contratos de cooperação entre os dois setores. Seria exemplo disso uma parceria formal que a Santur possui com o Sapiens Parque. Segundo ele, é de interesse da Santur promover o complexo Sapiens, de forma a atrair turistas. Ele só lamenta que *“[...] muitos setores do turismo não pensem assim e, não façam nada para fomentar isso”*. O

EntrevistadoTour2 comenta que se esperaria da Setur a assunção do papel de líder para desenvolvimento de cooperação entre os dois setores, mas, como isso não ocorre na prática, geralmente é a área privada que acaba liderando estas ações. Diante disso, o entrevistado coloca em dúvida a liderança que foi identificada nas ações coletivas aqui estudadas, o que reforça a possibilidade de que a ação da área pública seja apenas formal.

Já o EntrevistadoTour8 contradiz a informação de que a Setur não assume o papel de líder, pois para ele, isso ocorre através do Conselho de Turismo ao efetuar reuniões periódicas no setor. Todavia, o EntrevistadoTour8 não deu detalhes do envolvimento do setor tecnológico nestas reuniões e apenas citou o projeto de mesas interativas instaladas na Rodoviária Rita Maria, em que uma solução da tecnologia é utilizada para o turismo, possibilitando aos turistas uma viagem virtual por Florianópolis, segundo ele. Isso tem sido questionado pela mídia, pois, ao se investigar a situação dos Centros de Atendimento ao Turista (CATs) nota-se que a infraestrutura é precária, pois não funcionam banheiros, computadores, nem a *internet*, nem as mesas interativas (G1, 2017).

Em nível estadual, o EntrevistadoTour5 cita que a FIESC, através do Programa de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC) e da implantação de centros de inovação, vem buscando aproximar os dois setores. Segundo o EntrevistadoTour5, Florianópolis terá um centro de inovação dentro do Sapiens Parque que possibilitará discutir essa integração. Segundo ele, “*não é preciso “reinventar a roda, é só aplicar o modelo utilizado na tecnologia para o turismo”*”. Além disso, a FIESC (2017) vem desenvolvendo as rotas estratégicas setoriais que, justamente, voltam-se para esta integração.

Cabe ressaltar que os centros de inovação, se utilizados de forma coletiva, podem fortalecer a integração dos dois setores. Schmitz e Nadvi (1999), inclusive, adicionam a criação de marcas próprias de denominação local, o que já vem sendo trabalhado na cidade com a logomarca capital da inovação (ACATE, 2016), com o fomento de redes – caso da Recepeti, da Acate e do Fortur –, mas que também pode ocorrer através de compras de matérias-primas, consórcios de exportação, criação de instituições de ensino e formação profissional, segundo Schmitz e Nadvi (1999).

Em consonância, o EntrevistadoTour7 e o EntrevistadoTour10 citam que, para buscar fortalecer o turismo e solucionar seus problemas, tem-se trabalhado em conjunto com 13 instituições a partir do Fortur, inclusive o *cluster* de tecnologia, que é representado pela ACATE. Todavia, o EntrevistadoTour10 diz que o setor de tecnologia nunca pediu

o apoio do *trade* e que, embora o turismo já tenha perdido grandes eventos de tecnologia como FutureCom, é preciso criar outros, e isso não deve partir do setor de turismo ou do FCVB, mas sim do setor de tecnologia, que será certamente apoiado por eles.

Cabe lembrar que, segundo Korres (2008), Buhalis e Law (2008), Farias et al. (2011), Amaral e Silva e Teixeira (2014), o novo ambiente de negócios influenciado pelo avanço tecnológico está posto para todos os setores, demandando inúmeras mudanças. Pode-se dizer, assim, que para inovar é preciso cooperar, já que a inovação exige uma base de conhecimento complexa, tornando difícil a execução do processo de forma isolada, motivando, assim, a formação de redes (PELLEGRIN *et al.*; 2007; QUANDT, 2012). Isso fortalece a possibilidade de integração dos *clusters* aqui estudados que, para atingirem o desenvolvimento territorial, precisam inovar, o que implica cooperação.

Retomando as palavras do EntrevistadoTour7 e do EntrevistadoTour10, ressalta-se que o Fortur e o FCVB vêm procurando a UFSC, o IFSC e o Sapiens Parque, intermediando relações institucionais entre diferentes agentes e setores para incentivar a cooperação. Segundo o EntrevistadoTour7, “*não se deve ficar só na arquibancada xingando, vem para dentro de campo, vem sentir a realidade do mercado*”. Segundo o EntrevistadoTour10, o FCVB é muito eclético e democrático e, por isso, acaba liderando esse processo de ações conjuntas, porque flutua e navega em todos os setores.

Neste sentido, cabe o seguinte questionamento, se o FCVB é considerado tão eclético ao ponto de liderar ações conjuntas, por que esperar da tecnologia um pedido de apoio e não se dispor antes disso, para aproximar os dois setores? Como se observa e como cita o EntrevistadoTour9, “*há uma corda de elástico*”, uma vez que se percebe um setor competindo com outro para dizer quem é mais representativo economicamente para o município e quem emprega mais. Assim, embora se reconheça a importância da cooperação, fica clara a tensão entre a tecnologia e o turismo em Florianópolis.

Em continuidade às entrevistas, mas na percepção dos entrevistados do *cluster* de tecnologia, o EntrevistadoTech1 cita ter conhecimento de um projeto político em Florianópolis, chamado Florianópolis 2020, que aborda a cooperação entre os dois *clusters*. Conforme dados do *site* Florianópolis 2020 (FLORIANÓPOLIS2020, 2016), trata-se de um projeto político liderado pelo Partido Progressista que tem por objetivo promover debates com a sociedade civil e representantes dos setores produtivos para construir um conjunto de ações que possam promover o futuro da cidade. Para capturar ideias

colaborativas da comunidade sobre temas prioritários, o projeto utiliza a plataforma *webcidadania*. Em maior exploração desta plataforma foram identificadas propostas para a cooperação entre a tecnologia e o turismo a partir da construção de uma cidade digital e da utilização das TICS para facilitar a vida dos moradores (FLORIANÓPOLIS2020), a saber:

Rodrigo Duarte da Silva – CIDADE DIGITAL – aproveitar a vocação da cidade para o Turismo e Tecnologia e desenvolver em toda a Educação, Saúde e demais, uma cultura fomentadora do mundo digital. Fazer benchmarking de todas as iniciativas da Califórnia e Cingapura neste sentido!!!

Juliana Cristina Gallas – Excelente proposta, além de aproveitar os recursos locais, certamente estabelecerá uma rede de contatos que favorece toda a população local e também o turismo.

Marcos Aurelio Geremias – Continuar o investimento com tecnologia e oferta de serviços via app e web para os cidadãos. Como benefício redução de custos com pessoal, e atendimento individualizado.

Rodrigo Duarte da Silva – Wi-fi grátis e de alta velocidade via Totens altos/robustos de Atendimento Virtual (Pró-Cidadão Digital) em TODOS os bairros e praias de Floripa.

Deste modo, a sociedade civil tem-se mostrado ativa e atenta para a tendência internacional de cooperação entre os *clusters* aqui estudados, inclusive reconhecendo a vocação e importância destes para Florianópolis.

Em complemento, o EntrevistadoTech3 expõe que, por parte do *cluster* de tecnologia, a cooperação já faz parte da rotina e este modelo faz com que suas empresas já estejam preparadas para trabalhar em conjunto. Segundo ele, é “onde nasce a capital da inovação [e], faz com que as informações cheguem rápido em todas as empresas, em todas as pontas”.

Neste sentido, a maturidade do *cluster* de tecnologia pode estar ligada à sua veia cooperativa. É oportuno remeter-se à literatura e lembrar que a cooperação pode ocorrer de diferentes formas, tal como entre

produtores de um setor com outros produtores, fornecedores, prestadores de serviços de atividades correlatas e articuladas a uma atividade econômica principal, bem como entre instituições públicas e privadas de apoio do sistema. Especificamente, quando a cooperação ocorre entre empresas, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) citam como formas de colaboração: terceirização, licenciamento, consórcio, aliança estratégica, *joint venture* e redes.

O aproveitamento de sinergias coletivas ou cooperação em rede não só fortalece as chances de sobrevivência e de crescimento de empresas, mas possibilita criar ambientes propícios para promoção de inovação (CASSIOLATO; LASTRES, 2003). Por isso, uma organização formalizada, estabelecida através de infraestrutura tecnológica e de política de gastos em P&D, é condição essencial para fazer do processo inovativo, altamente profissional e não somente ocasional ou circunstancial (CARIO; PEREIRA, 2001). A busca pela construção de relações sinérgicas tem sido beneficiada e fortalecida a partir dos aglomerados produtivos ou sistemas inovativos, já que as empresas, especialmente MPÉs, conseguem, segundo Pittaway et al. (2004), diversos benefícios: (i) partilhar riscos; (ii) acessar novos mercados e tecnologias; (iii) acelerar a entrada de produtos no mercado; (iv) reunir competências complementares e a salvaguarda dos direitos de propriedade em relação a contratos completos; e (v) acessar conhecimento externo.

Dando seguimento às entrevistas, o EntrevistadoTech3 ilustra ainda a relação que se chama aqui como *TechTour*, através da implantação do projeto Sapiens Centro, que revitaliza e moderniza, no centro da cidade, uma área histórica que se poderia bem dizer “morta”, transformando-a em uma área de economia criativa¹⁰. Embora o EntrevistadoTech3 considere que essa revitalização tenha ocorrido tardiamente se comparada à revitalização efetuada no Recife por exemplo, que possui Recife Novo e Recife Antigo, a ideia é evoluir, fazendo com que a tecnologia e a própria economia criativa atinjam áreas tradicionais.

Para o EntrevistadoTech4, a conversação formal entre os dois setores é recente e começou mais formalmente neste ano (2016), com fóruns de comunicação, como o Fortur. Além disso, atuações de entidades

¹⁰ Um conjunto de atividades, tendo a criatividade como fator mais expressivo para a produção de bens e serviços, favorecendo o desenvolvimento econômico, promovendo a inclusão social a diversidade cultural e o desenvolvimento humano (GALLAS, 2015).

como o FCVB, a ACIF e a ACATE são destaques nesta linha. Segundo o EntrevistadoTech4, “*existe inclusive um objetivo por exemplo de criar um calendário de eventos da tecnologia conectado com o calendário de eventos turísticos*”. Outra informação importante fornecida pelo entrevistado é a intenção da **integração das Secretarias de Tecnologia e de Turismo** pelo prefeito eleito em 2016, com início de mandato em 2017, Sr. Gean Loureiro.

Desta forma, a integração de um calendário de eventos da tecnologia, fazendo com que o setor de turismo seja aquecido e tenha que se transformar para as novas demandas e de eventos de turismo que poderiam demandar do setor de tecnologia suporte para oferta de serviços com melhor qualidade, torna-se importante para Florianópolis, pois, como já explorado, nem o setor de turismo, nem o setor de tecnologia têm conseguido gerir a ocorrência destes eventos e, sobretudo, conectá-los à trajetória da cidade para melhor compreendê-la.

Corroborado com o exposto, o EntrevistadoTech5 cita que o que existem na realidade, são ensaios para esta cooperação, “*não existe um plano de trabalho, não existe um plano de cooperação, não existe um acordo operacional, não existe uma parceria institucional, o que existe são relacionamentos pessoais e ações informais*”. Em outras palavras, “*são pessoas com disponibilidade, abertura e interesse para trabalhar com a área de tecnologia e vice-versa*”. O que existe são relações em âmbito do FCVB, do Fortur, da Secretaria de Turismo Municipal e Estadual (ENTREVISTADOTECH5).

Neste sentido, o EntrevistadoTech5 aprofunda sua fala, ilustrando a importância e, sobretudo, as oportunidades de relacionamentos que os *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis possuem em sua visão:

A primeira frente são os eventos, o setor de tecnologia tem a necessidade de realizar eventos tanto aqui, quanto fora. Por exemplo, temos tido cada vez mais missões técnicas ao Silicon Valley, à Israel, etc. que são organizadas em partes por grupos do setor de turismo local que ajudam a organizar estas missões. Então, a questão de eventos tanto daqui para fora, quanto principalmente realizados aqui dentro, eventos comerciais, eventos técnicos, eventos educacionais, eventos promocionais é o primeiro fator de interação. O setor de tecnologia pode gerar os eventos e, o turismo fornecer uma

estrutura adequada, profissional, fazendo com que os eventos sejam bem-sucedidos e que consequentemente, você tenha perenidade, continuidade.

A segunda frente eu diria que é o setor de turismo explorar mais o setor de tecnologia no que diz respeito ao uso de ferramentas tecnológicas para que o turismo local seja mais desenvolvido. Por exemplo, desde coisas banais do tipo sistemas de informação local via internet e sites mais adequados de informação, sistemas de GPS, trilhas ecológicas mapeadas mais adequadamente, utilizando ferramentas tecnológicas, pervasividade e soluções tecnológicas nas cadeias de restaurantes, eventos de entretenimento assim, por diante. Quer dizer, é o setor de turismo absorver melhor o potencial tecnológico das empresas locais para criar um turismo mais inovador, mais high-tech, mais inclusive, experiencial como se trabalha nos EUA. Essa é uma frente que vai mais de o vetor de turismo absorver melhor as ações.

A terceira frente seria abrir uma agenda formal de relacionamento entre as partes que permitam uma comunicação mais adequada entre as lideranças, os atores. E, quando você tem uma comunicação mais clara e uma integração mais efetiva entre os atores seja no ambiente mais operacional ou no âmbito das lideranças, fica mais fácil de as ideias acabarem surgindo e se desenvolvendo, pois passa a haver um autoconhecimento entre as partes.

E, a quarta frente, que já estamos discutindo há um certo tempo, talvez fosse haver um evento efetivamente que fosse enxergado tanto pela área de tecnologia, quanto a de turismo como uma espécie de símbolo desta integração. Como de alguma maneira já foi tentado no passado a semana da qualidade e inovação tecnológica que acontecia na FIESC entre os anos de 1994 a 1998. Aí parou, veio a FutureCom e, mais recentemente a RD Summit que é um evento espetacular, natural que surgiu. E, o RD Summit veio de uma empresa de tecnologia que cria um evento que tem uma

dimensão estupenda e que o setor de turismo atende como fornecedor, não tem a mínima participação, discussão, nem do cluster de turismo, nem do cluster de tecnologia. Mas, tem um evento de 5.200 pessoas que traz gente do Brasil todo e que é “super” badalado e reconhecido. Então, se tivesse um evento que servisse como um tipo de laboratório para essas discussões, para essas interações, seria extremamente promissor. Então, eu vejo quatro frentes: eventos na área de tecnologia; uso de tecnologia pelo setor de turismo; uma agenda de auto entendimento e conhecimento mútuo e um evento mobilizador.

Com isso, a relação *TechTour* é promissora em Florianópolis, tanto que o EntrevistadoTech2 faz um apelo: “*nós esperamos que o novo prefeito acorde a cidade para este segmento [...] nós precisamos realmente ter a cooperação [entre os dois setores], sendo a Prefeitura o grande agente de conexão*”. Desta forma, na visão do EntrevistadoTech2, a PMF poderia liderar a união entre os *clusters* de tecnologia e de turismo, executando, como primeira medida, a integração das duas secretarias em uma só.

Em resumo, observa-se a não existência de um plano de cooperação sistemático entre os *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis, mas há consciência de sua importância, ao ponto que ações isoladas e ensaios buscam desenvolvê-la. Neste sentido, algumas dificuldades são citadas para a efetivação da cooperação: a tensão em relação à representatividade econômica dos setores; a falta de maturidade ou até de conhecimento da esfera privada, especialmente do setor de turismo, para explorar mais a tecnologia ao seu favor; a falta de apoio e de liderança política local, pois se espera da PMF a assunção como líder da iniciativa – caso a PMF não se movimente nesta direção, espera-se que entidades como FIESC e SEBRAE a assumam; e a escassez de recursos financeiros na esfera pública.

Ao encontro disso, resgata-se Pires (2007) e sua compreensão de que o estado, o mercado e a sociedade civil são os três agentes capazes de resolverem os grandes conflitos. Mas, apoiar-se em apenas uma das três pontas do triângulo insere o risco de se eliminarem e incapacitarem as outras fontes de ação, as quais também são necessárias para a criação, regulação e, sobretudo, integração social. Ademais, as novas formas organizacionais de governança percebem os agentes locais como parte de um complexo de produção e de um sistema de inovação, estando, assim,

ligados a outras empresas e instituições do *cluster* por várias relações de troca e interdependências mútuas, afetando o conjunto completo do sistema (MENZEL; FORNAHL, 2007).

Logo, pode-se sugerir que, para desenvolver a sinergia entre os atores dos *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis e responder de forma mais eficaz aos desafios atuais, como a promoção de qualidade de vida das pessoas, a garantia de competitividade, a coesão e a sustentabilidade, é preciso considerar, de acordo com Chamusca (2013):

- promoção e valorização de modelos holísticos de desenvolvimento e gestão territorial que sejam capazes de lidar com os desafios, pressões e oportunidades de forma integrada e através de abordagens multissetoriais;
- equilíbrio entre as abordagens baseadas nas pessoas e as abordagens baseadas no território;
- articulação de estruturas formais de governação com estruturas informais, flexíveis e multiescalares, permitindo responder da melhor forma e na escala mais adequada às necessidades da população;
- promoção de visões comuns para o território, agregando objetivos e modelos de desenvolvimento contrários e potencialmente geradores de conflitos e elegendo a prospectiva como instrumento fundamental do planeamento;
- promoção do trabalho em rede e da constituição de parcerias territoriais alargadas;
- promoção da cooperação e articulação espacial, no sentido de assegurar um desenvolvimento territorial equilibrado, coerente e eficiente na utilização dos recursos;

E ainda se sugere construir, segundo Dalabrida (2011, p.4):

- uma estratégia de desenvolvimento territorial e implementação das condições necessárias para sua gestão;

- consensos mínimos, através da instauração de diferentes formas de concertação social como exercício da ação coletiva;
- e, uma visão prospectiva de futuro.

Em outras palavras, não é ideal que os atores dos *clusters* de tecnologia e de turismo esperem iniciativas do poder público, mas que também procurem e tentem desenvolver ações conjuntas, estreitando suas interdependências no sentido de atingir a eficiência coletiva e expressar uma governança territorial sistêmica nas aglomerações (SCHMITZ; NADVI, 1999).

Com isso, passa-se a explorar mais acerca dos possíveis impactos que um *cluster* causa no outro.

6.4.4 Impactos: ações de um *cluster* sobre o outro

Neste ponto, já se percebeu que a relação *TechTour* em Florianópolis é, além de inicial, também não formal. Todavia, considerando que ações de um *cluster* influenciam o outro e vice-versa, expõem-se como principais impactos identificados:

- *a geração de eventos/congressos, rotas e rodadas de negócios na área de tecnologia impacta na redução da sazonalidade para o turismo (ENTREVISTADOTOUR1,6; ENTREVISTADO-TECH2,3);*

Algumas ações já vêm ocorrendo em Florianópolis neste sentido. São as rodadas de negócios fomentadas pela ACATE, MIDI e CELTA, eventos como o RD Summit e o Projeto Rotas da Inovação. Embora sejam ações que ainda não envolvam parcerias formais entre os dois *clusters*, há um impacto da tecnologia no turismo de negócios/eventos. Cabe cogitar que isso contribui para a redução da sazonalidade, pois, por exemplo, o evento RD Summit de 2015 reuniu cerca de 3200 pessoas, e o de 2016 atraiu mais de 5000 participantes de todas as regiões do Brasil, segundo informações da própria RD. O aumento deste tipo de turista de negócios traz consigo exigências mais altas de qualidade e padronização dos equipamentos turísticos, como confirma o entrevistado seguinte:

- *o expertise do turismo de eventos impacta no aperfeiçoamento do bem-receber de participantes em eventos realizados pela área de tecnologia (ENTREVISTADOTECH2, 3, 4, 5);*

Os entrevistados da tecnologia compreendem que os profissionais do turismo possuem as qualificações imprescindíveis para bem receber os participantes de eventos, sendo que uma parceria entre os dois setores poderia fortalecer este ponto e angariar mais eventos, contribuindo para os dois setores, pois alguns impactos do setor de tecnologia já são percebidos, conforme exemplos citados pelos entrevistados.

- *as novas tecnologias impactaram o desenvolvimento do turismo pois passou-se: a ter comunicação direta entre produtor e consumidor; a utilizar-se de plataformas mobiles (sites) e aplicativos (APPs) como suporte para a gestão/controle pelos empresários e para tomada de decisão em relação aos destinos, preços e montagem do roteiro de viagens pelos turistas; a divulgar os destinos e serviços turísticos via mídia social; e, a promover o turista como um cocriador via aplicativos tecnológicos (ENTREVISTADOTOUR2, 3, 5, 8, 9, 10; ENTREVISTADOTECH1, 3, 4, 5);*

O *e-tourism* proporciona a interatividade, a criação de marcas de experiências, mas também a difusão de informações confiáveis e de qualidade (GOVERS, 2001; ERAQI, 2006).

Cabe lembrar que a informação é parâmetro crucial para apoiar as ações de setores de serviços como o de turismo (SCHERTLER 1995). Segundo a FIESC (2016), o consumidor do turismo encontra-se mais conectado à multiplataformas, especialmente à *mobile*. Neste sentido, há sucesso na aproximação da tecnologia com o turismo de maneira geral na cidade de Florianópolis, assim como em outros destinos turísticos que foram impactados, sobretudo, pela *internet* e por soluções voltadas ao seu desenvolvimento. Cita-se como referências internacionais nesta relação, o IFFIT da Áustria, que fomenta o *e-tourism*, os apps e serviços de *wifi* fornecidos em Londres, Paris e Barcelona para os turistas e as plataformas de cooperação oferecidas pela Comissão Europeia e Comissão Europeia do Turismo, como *Webinars*, *TourisMlink*, *EMMIA*, *TourMis*, *etc.*

- *as soluções digitais impactaram na hotelaria (softwares) e no transporte (ENTREVISTADOTOUR3,4, 6);*

As soluções tecnológicas têm sido utilizadas em Florianópolis como ferramentas de apoio ao turismo. São exemplos disso os *microchips* utilizados para controle de roupas de cama em um hotel de Jurerê Internacional, o uso do *Booking*, do *Tripadvisor*, do *AirBnB*, de aplicativos de taxi, como o *Uber*, e os *sites* Guia Floripa e Floripa Interativa, que oferecem mapas e informações geossocioeconômicas. Experiências internacionais, como a aplicação de realidade aumentada e *gamification* em Londres, conforme referência da literatura, podem agregar ao turismo de Florianópolis um valor diferenciado, promovendo a economia da experiência (CERTI, 2015).

- *as belezas naturais (turismo natural), a qualidade de vida de Florianópolis, as festas, impactam na atração de jovens talentos para trabalharem no cluster de tecnologia, além de novos empresários interessados em aliar negócios e lazer (ENTREVISTADOTECH2,5);*

- *a aplicação da tecnologia voltada a um desenvolvimento sustentável impacta o turismo a partir por exemplo da criação de soluções energéticas, do abastecimento de água, do tratamento de saneamento, da mobilidade urbana etc. (ENTREVISTADOTOUR5);*

Ao encontro do que expõem os entrevistados, Cheng e Shiu (2012) citam que a sustentabilidade é tida como oportunidade de negócio desde 1980, a partir do reconhecimento de alguns problemas ambientais globais. Atualmente, o conceito é amplo e, embora diversas dimensões (SACHS, 2002) abordem a sustentabilidade, esta busca, basicamente, conciliar, de forma equilibrada a equidade social, a conservação ambiental, bem como a eficiência econômica. Deste modo, Sachs (1993, 2002) destaca que, para alcançarmos a sustentabilidade, temos de valorizar as pessoas, seus costumes e saberes.

Neste sentido, a aplicação da tecnologia voltada para um desenvolvimento sustentável gera impactos amplos (não só no turismo), pois se relaciona com o que SEN (2010) diz que as pessoas conseguem realizar de positivo. Isto é, as pessoas são influenciadas pelas oportunidades econômicas, liberdades políticas, poderes sociais e

condições habilitadoras (boa saúde, educação básica e iniciativas de incentivo). O melhor processo de desenvolvimento é, portanto, aquele que permite qualidade de vida das pessoas¹¹, e a qualidade de vida depende das possibilidades que as pessoas têm de satisfazer suas necessidades humanas fundamentais (MAX-NEFF, 2012). É um processo orientado às pessoas (moradores e turistas) e não a objetos.

Deste modo, Florianópolis possui vocação para se desenvolver de maneira sustentável, já que seus pilares, o *cluster* de tecnologia e o *cluster* de turismo, auxiliam na qualificação profissional da mão de obra local, no desenvolvimento econômico, na atração de empreendedores inovadores, na redução de dependência técnica, na preservação de tradições e cultura e, também respeitam as limitações ambientais e geográficas da Ilha da Magia. Somente precisam acordar para a potencialização dos impactos a partir de um trabalho conjunto.

- *a tecnologia impacta o turismo, na medida em que induz a inovação e a modernização do setor de turismo (novos produtos, processos e serviços) (ENTREVISTADOTOUR7);*

Quando se fala em inovação, cabe lembrar que as inovações tecnológicas e sociais não são excludentes (BIGNETTI, 2011). Portanto, além das inovações tecnológicas pelas quais Florianópolis já é referência, é interessante aplicar inovações de cunho social, aquelas aplicadas às mudanças sociais para satisfação das necessidades humanas.

Neste sentido, as mudanças sociais pelo cultivo de mariscos, ostras e camarões, como alternativa à pesca em Florianópolis, podem ser consideradas uma tecnologia social e, portanto, também uma inovação social, pois, além de manter os profissionais ligados às suas atividades básicas, fornece meios para subsistência, aperfeiçoamento na produção e impacto positivo na renda, educação e saúde (qualidade de vida) dos pescadores, tal como é evidenciado em Santo Antônio de Lisboa, Sambaqui e Ribeirão da Ilha. Além disso, possibilitou a transformação destes bairros em atrativos turísticos, destacando suas tradições culinárias, reforçando suas atividades culturais, proporcionando a valorização do artesanato (feirinhas e lojinhas próprias) e a preservação das tradições locais (religiosidade, procissões náuticas, boi-de-mamão, etc.).

¹¹ Pode-se compreender qualidade de vida pelo viés do IDH, índice que avalia o desenvolvimento com base na saúde, educação e renda, por exemplo.

Cabe lembrar que o conceito de tecnologia social remete ao envolvimento de coordenação de ações humanas. Geralmente diferem das tecnologias físicas, uma vez que são respaldadas por normas e valores, em outras palavras, pelo jogo de interesses entre os agentes. Desta forma, as tecnologias sociais são singulares justamente pela capacidade de executar as rotinas de diferentes formas, de assumir custos e altos riscos (NELSON; SAMPAT, 2001). Isso vai ao encontro do que o pai da inovação, Schumpeter assinalava: A inovação consiste justamente em romper as rotinas predominantes. Neste sentido, as mudanças sociais em relação à pesca em Florianópolis podem ser consideradas também como inovação social, na medida em que visaram principalmente à satisfação das necessidades humanas, isto é, à busca por qualidade de vida, trabalho e emprego (MOULAERT et al., 2005).

Com isso e fundamentando-se em Moulaert *et al.* (2005), infere-se que, a partir de uma abordagem territorial, tal como se sugere nesta tese, Florianópolis tende a atingir uma estrutura mais integrativa, no sentido de promover o desenvolvimento responsável e sustentável de comunidades como as citadas, bem como uma governança democrática. Esta dimensão liga-se também a uma segunda linha, a de empresários socialmente responsáveis.

- *a existência de uma marina para recepção de embarcações de cruzeiros em Florianópolis, geralmente atrelada ao setor de turismo, impactaria no cluster de tecnologia atraindo empresas de grande porte (ENTREVISTADOINST1);*

Como citado nos dados secundários, mesmo sendo uma Ilha, Florianópolis não possui um porto, nem tampouco uma marina para recepção de embarcações de cruzeiros. Outro aspecto que chama a atenção é que o transporte por via aquática em Florianópolis só ocorre na Costa da Lagoa. Se ampliada, essa modalidade de transporte facilitaria muito a mobilidade urbana, a travessia Continente/Ilha, ou trajetos como Norte da Ilha-Centro, embora essas soluções ainda tenham alto custo.

Expostos alguns impactos, é interessante acrescentar alguns aspectos presentes na discussão dos entrevistados. Neste contexto, ressalta-se que a maioria dos entrevistados acredita ocorrer impactos entre os dois *clusters*, tal como reforça o EntrevistadoInst3, ao citar que estes ocorrerão de maneira natural na medida em que se realizem investimentos seja em um *cluster* ou no outro.

Posto isto, o EntrevistadoTour1 e o EntrevistadoTour5 dizem que o *cluster* de tecnologia não impacta tanto no *cluster* de turismo de

Florianópolis, ou vice-versa. No máximo, segundo os entrevistados, isso ocorre de maneira indireta no turismo de eventos/negócios. Pois, segundo o EntrevistadoTour1 e o EntrevistadoTour5, atualmente o turismo não utiliza a tecnologia em seu favor, mas ambos veem muitas oportunidades:

[...] vamos olhar do básico: postos de informações turísticas, não poderia criar um ambiente com wi-fi para trocar todos os papeis onde a pessoa chega com seu mobile e faz o download de todo o mapa? Nós não temos. Nós não temos nenhum aplicativo oferecido em Florianópolis que possibilite ao usuário, maior interação com o ambiente. Em termos de tecnologia, nós não temos nenhuma inteligência utilizada pelo setor turístico para fazer estudos de demanda. Não temos Big Data para fazer análise de dados. Não temos integração de dados no setor. (ENTREVISTADOTOUR5)

Em complemento, o EntrevistadoInst2 cita a falta de utilização da tecnologia disponível no *cluster* tecnológico de Florianópolis para o desenvolvimento do turismo da própria cidade. Em outras palavras, as oportunidades de demandas internas do setor de turismo poderiam ser supridas pelo potencial tecnológico de Florianópolis. Porém, é ausente o diálogo entre os dois setores para que oferta e demanda venham a convergir. Isso depende não apenas da abertura desses canais de comunicação, mas também da abertura para que esta evolução ocorra, já que se observa, em alguns equipamentos turísticos, certo amadorismo e tendência à inércia.

Para o EntrevistadoTour5, Florianópolis tem duas vertentes extremamente importantes para o município em seu desenvolvimento econômico e social, que são a tecnologia e o turismo, “*só que os dois de “costas um para o outro”*”. Cabe ressaltar que esta visão é sobre o *status quo* da relação entre tecnologia e o turismo na cidade. Por isso, pode-se considerar importante a visão do EntrevistadoTech5:

[...] uma coisa é que ele (cluster de turismo) fez ou é hoje, outra coisa é o que ele pode ser. Vou dar um exemplo, em São Francisco no Silicon Valley, lá na Califórnia é hoje a região onde se realiza o maior número de eventos nos EUA, é o polo gerador de eventos mais significativo dos EUA e este polo gerador é predominantemente de

atividades vinculadas à tecnologia. Então, o setor de turismo se organizou para explorar adequadamente um potencial local e automaticamente começou a colaborar com isso. Então, se o setor de turismo se preparar adequadamente com infraestrutura, com serviços, com produtos, com empresas competentes para gerar oportunidades de eventos de negócios, enfim, de uma infraestrutura turística para promover ações interessantes de caráter comercial tecnológico, educacional, promocional, isso gerará consequências positivas para o cluster de turismo e para o de tecnologia.

Na sequência, questionou-se aos entrevistados: E, se houver investimento ou desenvolvimento em um dos dois *clusters*, isso refletiria de algum modo no outro *cluster*?

A maioria dos entrevistados sinalizaram positivamente. Entretanto, destacam que para que estes impactos sejam diretos, é preciso que os *clusters* trabalhem em conjunto; do contrário, não se consegue perceber reflexos diretos no cenário atual (ENTREVISTADOTOUR1,7,9).

Caso isso ocorra, o EntrevistadoTour4 espera que os investidores possam apoiar ideias na área de tecnologia que beneficiem o turismo, pois, em cidades como São Paulo a área tecnológica é focada na vocação da cidade, isto é, na indústria; em Blumenau, na área Têxtil. Assim, isso também poderia ser seguido em Florianópolis.

Em compêndio, infere-se a existência de impactos positivos de um *cluster* sobre o outro, embora, na atualidade, não sejam percebidos de forma direta. Para mais, não se reconhece mutualidade, pois, além da fala dos entrevistados neste sentido, cabe analisar os impactos citados, que reforçam mais contribuições por parte da tecnologia do que por parte do turismo.

Diante disso, passa-se a discutir as respostas dos entrevistados sobre os impactos dos *clusters* para a inovação e para o DT.

6.4.5 Impactos dos *clusters* de tecnologia e de turismo

a) para a inovação

É consenso entre os entrevistados do turismo que os serviços e produtos da tecnologia auxiliam o seu setor a ser **mais inovador** e portanto, **mais competitivo**, na medida em que são beneficiados através: da *internet*, que se tornou *vitrine* para a divulgação dos produtos/serviços

do turismo (exemplo é o *site* *vivendoFloripa.com*); dos aplicativos, que facilitaram a vida dos turistas, e das agências, que conseguem capturar mais eventos; das soluções tecnológicas, que são aplicadas ao transporte, ao setor hoteleiro (biometria, *chip* de controle de lençóis); e da gestão do turismo em geral, a partir de ferramentas para avaliação de desempenho, de processos, de qualificação, de integração entre empresas, etc. Surgiram novos produtos a partir de plataformas *online* como o AirBnB e o Uber. Em outras palavras, “*a tecnologia auxilia o turismo a ser mais inteligente*” (ENTREVISTADOTOUR10).

Em consonância, Govers (2001) e Eraqui (2006) citam que, na realidade, o setor de turismo percebeu muito rapidamente que, além da interatividade disposta pela internet ao colocá-lo em contato direto com o consumidor (e-turismo), a tecnologia também o auxilia na satisfação das necessidades de seus usuários em receber informações confiáveis e de qualidade, possibilitando, inclusive, a criação de marcas e experiências.

Já os entrevistados da tecnologia, apesar de reconhecerem aumento de inovações a partir de algumas interações pontuais, ao serem questionados se o turismo auxilia o *cluster* de tecnologia a ser mais inovador e competitivo, não expressaram consenso. O Entrevistado-Tech1, o EntrevistadoTech4 e o EntrevistadosTech5 acreditam que sim, pois o **aumento do fluxo turístico** pode demandar soluções tecnológicas para **facilitar a estadia do turista**, o que instigará **as empresas a inovarem**.

Já o EntrevistadoTech2 expõe que esse auxílio poderia ocorrer, mas não ocorre, pois não há uma demanda sistemática do turismo para a tecnologia e as pessoas trabalham muito independentes: Segundo ele, “*está sofrendo a hotelaria com a concorrência do AirBnB, mas eles não se preocupam com isso. O Uber está acabando com os táxis e, eles também não se preocupam com isso. Ou seja, a inovação não passou pelo setor de turismo*”.

Observa-se, pelo exposto, que o turismo de Florianópolis sofre de uma inércia, que, mesmo com a ameaça de obsolescência de alguns serviços, tem demorado mais tempo para perceber a necessidade de mudanças e buscar no *cluster* de tecnologia da cidade o apoio para transformações mais significativas. Isto pode representar um problema a curto e médio prazo, pois as lacunas deixadas pelos profissionais e equipamentos locais de turismo abrem espaço para a ocupação de espaço por grandes grupos nacionais ou mesmo internacionais, como é caso dos táxis perdendo espaço para o Uber e outras empresas similares de transporte. Também é caso dos hotéis familiares perdendo espaço para os grupos hoteleiros como Accor e Marriott, e o caso dos restaurantes locais,

que, gradativamente, veem chegar a concorrência de restaurantes como Outback, Didge, Vivenda do Camarão, etc.

Para o EntrevistadoTech3 além do *cluster* de turismo não auxiliar o *cluster* de tecnologia a ser mais inovador e competitivo, o contrário também seria muito verdadeiro, pois, em sua visão, o governo não compra tecnologia para aplicar na cidade: “*Exemplo, os semáforos inteligentes, painéis que poderiam modernizar a Ilha, tecnologia para fazer caminhadas, etc.*”. Então, para o EntrevistadoTech3 “*se nós investíssemos mais em tecnologia para o turismo, acho que teríamos um turismo melhor.*”

Neste ponto, destaca-se a informação que nenhum dos entrevistados do turismo soube informar o quanto o seu *cluster* investe no desenvolvimento de inovação e soluções tecnológicas, assim como nenhum dos entrevistados da tecnologia soube informar o quanto o seu *cluster* investe no desenvolvimento de inovações voltadas ao turismo, o que pode indicar claramente a falta de articulação institucional e a oportunidade para uma governança mais formal.

Na opinião de dois dos três entrevistados das instituições que transitam nos *clusters* de tecnologia e de turismo, há uma contribuição maior do setor de tecnologia para o setor de turismo do que ao contrário. Essa contribuição pode ser evidenciada ao analisar de forma superficial e ilustrativa algumas empresas de tecnologia instaladas em Florianópolis cujas soluções (produtos e serviços) são adequadas ao *cluster* de turismo, como segue (MIDITECNOLÓGICO, 2017; CELTA, 2017):

- **Brasmap** – soluções de *hardware* e *software* para chuveiros de praia automatizados;
- **Anima Acústica** – soluções em acústica e vibrações;
- **Ciaporte Sistema de Gestão** – soluções em *softwares* de gestão ERPs;
- **Cordia Comunicações** – soluções de telefonia moldadas para as necessidades de cada cliente;
- **Fisiogames** – especializada no desenvolvimento de aplicativos gráficos e interativos (entretenimento digital) centrados no usuário;
- **My Tapp** – soluções em automação de chopeiras para self-service de chope ativado pelo cliente;
- **Plyom** – soluções inovadoras voltadas ao comércio varejista;
- **Enfants** – desenvolvedora de novos conceitos na *internet*;
- **H2App** – soluções em *marketplace mobile* de Galões de Água Mineral e Gás de Cozinha do Brasil;

- **Soluz Energia** – soluções em geração de energia solar, buscando o aumento da eficiência energética dos sistemas e proporcionando maior sustentabilidade para as edificações.

Essa contribuição da tecnologia para o turismo já foi discutida na seção anterior e é reforçada pela literatura de Buhalis (2003), Găzdac (2009), Amaral e Silva e Teixeira (2014), ao corroborarem que a tecnologia pode ser uma parceira ideal ao turismo, pois, além de permitir a comunicação instantânea e interativa com os consumidores, não oferece ameaças as áreas humanas, por ser uma indústria limpa (XAVIER, 2010) e gera não só benefícios econômicos, mas também sociais, além de promover competitividade, oportunidades de negócios, vagas de empregos qualificadas e auxiliar na melhoria de qualidade de vida, com sua aplicação em na saúde, educação, etc. (PEREIRA; SILVA, 2011).

Em consonância, na literatura exposta, Korres (2008) cita que o uso das novas tecnologias agrega valor aos serviços e produtos do turismo, auxilia na formação de redes e *clusters*, bem como fomenta o processo inovativo no setor, sobretudo em uma perspectiva local. Assim, a tecnologia pode ser vista como força motriz para a modernização do turismo (ERAQI, 2006; SEVRANI; ELMAZI, 2008). Neste sentido, o EntrevistadoInst2 expõe que é “*uma necessidade não da tecnologia, mas do turismo desafiar a tecnologia*”, pois, em sua visão, as soluções deveriam nascer da necessidade do turismo, embora tenham emergido de soluções já exploradas em diferentes regiões do planeta.

Em contraponto, o EntrevistadoInst3 acredita que o benefício é mútuo, pois podem surgir novos produtos para ambos os lados, inclusive inovações, já que é uma tendência aliar a tecnologia ao turismo.

Conforme descrito até aqui, observa-se que os impactos do trabalho conjunto entre os *clusters* de tecnologia e de turismo em Florianópolis para a inovação não são ainda claros para alguns entrevistados, o que já era esperado dada a jovialidade desta relação. Todavia, a maioria dos entrevistados reconhece a importância que recai sobre a cooperação dos *clusters* de tecnologia e de turismo, mas citam como impacto mútuo quase que somente a geração de inovação, pois percebe-se maior contribuição do setor de tecnologia para o setor de turismo do que ao contrário. Neste sentido, na percepção dos entrevistados a relação *TechTour* é desigual, pois **a tecnologia contribui mais para o turismo, do que o turismo para a tecnologia**. Todavia, pensa-se que, ao investir mais na relação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo, ambos terão a ganhar e não apenas um ganhará mais que o outro.

Baidal, Rebollo e Acebal (2014) reconhecem a importância da formação de *clusters* em prol da inovação na área de turismo, já que estes fomentam a sinergia de atividades e negócios. Segundo os autores, o mercado de turismo atual exige compromisso com a inovação em empresas e destinos – viajar para manter e melhorar a sua competitividade – e isso justificaria a existência de incentivos públicos e medidas para promover a inovação no setor.

Uma vez apresentadas as percepções dos impactos dos *clusters* para a inovação, passa-se a expor as percepções dos impactos, reflexos e ações que os dois *clusters* geram ao DT.

b) para o Desenvolvimento Territorial

Na visão do EntrevistadoTour3, EntrevistadoTour4, EntrevistadoTour5 e EntrevistadoTour6, ainda não existem ações conjuntas dos dois setores a ponto de refletir impactos diretos ao DT, não ao menos formalmente.

Já na visão dos outros seis entrevistados do turismo, alguns exemplos são citados como impactos já percebidos ou potenciais a partir do estabelecimento da cooperação, tais como: *maior geração de riquezas; maior potencial competitivo e inovador; aumento no fluxo de turistas de eventos e negócios; aumento de empregos, renda e desenvolvimento na cultura e qualidade de vida*. Trata-se de aspectos que impulsionam o processo de mudança social de caráter endógeno, capaz de produzir solidariedade e cidadania comunitária e de conduzir de forma integrada e permanente a mudança qualitativa e a melhoria do bem-estar da população de uma localidade ou de uma região (PIRES, 2007).

Isso pode ser evidenciado com a mudança da lei de zoneamento do Norte da Ilha e dos investimentos em infraestrutura rodoviária na mesma localidade por conta da implementação do Sapiens Parque. Há ainda a abertura prevista para os próximos anos (já licitada) de um hotel dentro do Sapiens Parque, bem como de outros equipamentos como restaurantes, centros de serviços e entretenimento. Outro exemplo é a inauguração da Arena Sapiens, Centro de Eventos dentro do Parque Sapiens. Todos esses exemplos vão ao encontro dos impactos supracitados.

Além disso, os aspectos ou benefícios citados levam a crer que a promoção formal da relação *TechTour* potencializa ainda mais as contribuições em conjunto, em detrimento ao trabalho isolado.

Nesta linha, Castells (1999) ressalta a cooperação como um requisito indispensável, pois entende que ações formadas em grupo, isto é, um conjunto das contribuições fornecidas por cada membro de uma

rede, quando coordenadas, visando à agregação de valor, tornam-se sempre superiores a cada elemento isolado (BARNARD, 1971).

O EntrevistadoTour1 lembra que o turismo de Florianópolis é ainda muito amador. Por isso, qualquer ação conjunta refletiria instantaneamente no DT. Já o EntrevistadoTour9 lembra que é necessário construir uma “ponte” entre os setores, pois em sua visão “[...] não existe uma interface com o setor tecnológico local, muito mais talvez porque o setor tecnológico local se distancia do turismo na medida em que disputa por sua representação e acaba esquecendo que o turismo é um significativo cliente para ele”. É preciso, conforme o próprio entrevistado coloca, que os dois setores percam as vaidades e aprendam a trabalhar em conjunto (ENTREVISTADOTOUR9). Superar essa tensão é o primeiro passo para aproximar os *clusters*, o que reforça a ideia de que o fortalecimento de uma governança formal possa encaminhar a cidade para o desenvolvimento.

Em continuidade, o EntrevistadoTour2 cita que os melhores destinos mundiais atualmente possuem o turismo, a tecnologia e o vinho. Florianópolis só não possui o vinho, mas este é atualmente um complemento encontrado em outras regiões do estado de SC. Além disso, o EntrevistadoTour2 acrescenta que

[...] essa junção de turismo e tecnologia aqui em Florianópolis tem tudo a ver. E, isso não se dá só pelas características naturais da Ilha, mas pelo que hoje a Ilha oferece, por ex. quantas universidades temos aqui? Quantos Shoppings Centers? Quantas marcas? Revendas de automóveis? Florianópolis tem todos os benefícios que grandes metrópoles possuem, obviamente em número menor, proporcional. Conexão aérea com grandes centros, linhas aéreas diretas com o Mercosul, Buenos Aires todos os dias. Então, esse conjunto de equipamentos e facilidades que possuímos hoje na cidade aliados ao turismo natural, facilita cada vez mais a vinda de pessoas da área de tecnologia e a formação de novas empresas.

Na visão dos entrevistados da tecnologia o reflexo das ações conjuntas entre os dois setores para o DT é positivo, pois, segundo o EntrevistadoTech1, essas ações propiciarão mais qualidade de vida para os moradores e não só para o turista. Ao encontro disso, destaca-se que

o Plano Diretor de urbanismo de Florianópolis leva em consideração, entre seus objetivos, a garantia de qualidade de vida, baseando-se nos potenciais do município, em visões de mundo atuais, valores e princípios universais de equilíbrio social e relações corretas com cultura e meio ambiente (PMF, 2014).

Para o EntrevistadoTech3, Florianópolis apresenta o *coworking* mais bem projetado e planejado do país, o que faz com que Florianópolis e as cidades vizinhas cresçam junto com o setor tecnológico. O EntrevistadoTech1, o EntrevistadoTech2 e o EntrevistadoTech4 chamam a atenção para a qualificação do perfil dos turistas e seus reflexos para o DL/DT, considerando que o turismo de negócios seria uma opção para a redução da sazonalidade e uma maneira de tornar o turismo mais inteligente. Em concordância, o EntrevistadoTour6 afirma que as políticas públicas de Florianópolis são muito permissivas, o que dificultaria o desenvolvimento local. Exemplo disso é permitir que o ambulante não seja morador da Ilha, o que tira postos de trabalho de pessoas da cidade, por vezes muito mais qualificadas.

Além disso, os entrevistados do turismo e da tecnologia acrescentam algumas dificuldades, tais quais:

- *falta de uma liderança para fomentar ações conjuntas entre os atores em prol do DT (ENTREVISTADOTOUR1); devido à priorização de ações individuais;*
- *falta de planejamento local a longo prazo (ENTREVISTADOTOUR1); devido à ruptura dos planos iniciados;*
- *dificuldade do poder público colocar em prática ações de planejamento dada a alta rotatividade dos governantes (ENTREVISTADOTOUR3); e descontinuidade das ações iniciadas;*
- *falta de participação dos secretários do municípios nas feiras de promoção de destinos (ENTREVISTADOTOUR3); com acompanhamento de técnicos que possibilitem a aprendizagem e a potencialização das oportunidades;*

- *falta de apoio político e investimento público no turismo, exemplo disso é a não regulamentação do fundo municipal do turismo (ENTREVISTADOTOUR3,4);*
- *falta de um calendário que integre os eventos/negócios entre o turismo e a tecnologia (ENTREVISTADOTOUR10);*
- *plano diretor com diversos problemas (ENTREVISTADOTOUR7);*
- *omissão do governo como agente articulador dos clusters como instrumento de DL/DT (ENTREVISTADOTECH5), o que mais uma vez fortalece a necessidade de uma governança articulada e institucionalizada.*

Essas críticas vão ao encontro das ponderações realizadas a partir do estudo sistemático de Martins, Fiates e Pinto (2016), não sendo, assim, exclusividade de Florianópolis a ausência de instrumentos para geração de políticas de turismo voltadas para a inovação e a existência de problemas considerados estruturais, como a escassez de penhora de governo local e a ausência de líderes que generalizem a atividade dentro da área.

Mas, o que os entrevistados e suas instituições fazem para fomentar o DT e superar as dificuldades expostas? Segundo os entrevistados do turismo são realizadas ações como:

- *as discussões promovidas pelo Fortur (Floripa Manhã) sobre o desenvolvimento sustentável, a viabilidade do turismo de Orla e DT de Florianópolis (ENTREVISTADOTOUR1,6,7);*
- *os investimentos privados realizados para o desenvolvimento de equipamentos turísticos que reforçam a competitividade do setor (ENTREVISTADOTOUR2);*
- *a construção conjunta do Plano Catarina de Marketing Turístico que visa complementar a identidade turística do estado de SC (ENTREVISTADOTOUR3);*

- *a construção de parcerias mediadas por entidades do trade para o desenvolvimento de cada segmento do turismo (ABIH, FCVB, ABAVE, ABRASEL, etc) (ENTREVISTADOTOUR4);*
- *a construção do PIDIC 2022: uma rota para o futuro (FIESC) – o qual foca no DT do estado abordando inclusive, a relação Tecnologia e Turismo (ENTREVISTADOTOUR5);*
- *a promoção de destinos por parte da SETUR e do FCVB através da participação de feiras e eventos a nível mundial, material promocional, sites e redes sociais (ENTREVISTADOTOUR8);*
- *os incentivos da ABAVE à cultura, esporte e atividades econômicas locais (ENTREVISTADOTOUR9);*
- *o fomento à qualificação da mão de obra e o turismo de eventos em Florianópolis por parte do Convention Bureau com a finalidade de acabar com a sazonalidade do turismo e gerar o “efeito bola de neve”, ou seja, externalidades positivas na gastronomia, comércio, hotelaria, economia, etc (ENTREVISTADOTOUR10).*

Já na tecnologia, os entrevistados citam como ações realizadas em prol do DT:

- *o desenvolvimento do projeto Rota da Inovação que tem um efeito estruturante, articulador e simbólico no desenvolvimento de ações inovadoras em Florianópolis (ENTREVISTADOTECH1);*
- *as parcerias entre ACATE, UFSC e empresas de tecnologia (ENTREVISTADOTECH1);*
- *ações voltadas à qualidade do turismo com eventos de tecnologia (ENTREVISTADOTECH2);*
- *o setor de tecnologia oferta empregos de qualidade que reflete em boas residências, bons salários, bons consumos no mercado e classe trabalhadora qualificada (ENTREVISTADOTECH2,4);*

- *a criação de empresas de tecnologia em formato de associação, chave para o DL (ENTREVISTADOTECH3);*
- *ações que visam fortalecer o cluster tecnológico e suas empresas (ENTREVISTADOTECH5). São Exemplos disso, a criação do Sapiens Centro, conforme já descrito, e o desenvolvimento da Marca Capital da Inovação.*

Observa-se que, embora ainda sejam poucas ações conjuntas ou que envolvam os dois *clusters* simultaneamente, estas existem. São especialmente as discussões Fortur, o PDIC, Rotas da Inovação as mais conhecidas e citadas nas entrevistas.

Já em relação as ações que as instituições que transitam entre os dois *clusters* geram para fomentar o DT citam-se:

- *pesquisas e organização de eventos voltados para o desenvolvimento de cidades inteligentes, tal como o Seminário de Cidade Inteligentes que trouxe para SC pesquisadores do Massachusetts Institute of Technology (MIT), da Finlândia e de Portugal para abordagem da mobilidade urbana, acesso a serviços, qualidade de vida e integração cultural e social (ENTREVISTADOINST1);*
- *a construção pela FIESC das Rotas Estratégicas Setoriais, envolvendo a tecnologia e o turismo, um plano desenvolvido por um conjunto de entidades que busca o crescimento do estado catarinense a médio e longo prazo (ENTREVISTADOINST2);*
- *projeto 2017 SEBRAE de aproximação da tecnologia com os eixos de cidades inteligentes (ENTREVISTADOINST3);*
- *rodadas de discussão com os empreendedores de tecnologia e a ACATE para analisar no que o setor tecnológico pode auxiliar o setor do turismo (ENTREVISTADOINST3).*

Diante do exposto e com base no conceito de desenvolvimento territorial de Mariani e Arruda (2010), ressalta-se que, além de identificar os múltiplos agentes que operam no território, foi importante compreender suas territorialidades, ou seja, as relações sociais de poder que estão imbuídas na realidade de Florianópolis, por meio das dinâmicas

de seu desenvolvimento local. Logo, foram destacados no decorrer deste capítulo a atuação das empresas, do estado e da sociedade civil, a coordenação das iniciativas coletivas por parte do poder público e da sociedade civil e ainda o comportamento normalizador de instituições do turismo (FloripAmanhã, Fortur e o FCVB) e da tecnologia (ACATE, CERTI, Sapiens Parque e RECEPETi).

Além disso, os resultados da pesquisa abarcaram elementos históricos arraigados no território, presos aos costumes e tradições de uma região e, portanto, suas potencialidades e dificuldades. Isso, naturalmente, é resultado de suas interações sociais e da repercussão do amadurecimento das instituições locais. Deste modo, a tendência mundial de cooperação entre os setores de tecnologia e de turismo já é percebida por Florianópolis que em confluência, deve aproveitar as sinergias já existentes entre seus atores ou construir novas relações para fazer uso das benesses geradas, como renda, emprego, preservação das especificidades culturais e demais características do desenvolvimento local (SANTOS, 2006; MULS, 2008).

Tendo essa cooperação em vista, passa-se a levantar os pontos de convergência e divergência entre os setores.

6.4.6 Pontos de convergência e divergência entre os *clusters* de tecnologia e de turismo

A partir da análise da literatura e de dados secundários e primários (objetivos anteriores), conseguiu-se identificar pontos considerados convergentes (objetivos e percepções comuns) entre os *clusters* de tecnologia e de turismo que podem reforçar a importância de cooperação entre os dois setores. São eles:

- está posto tanto para a tecnologia, quanto para o turismo um cenário histórico e cultural com características próprias da trajetória de Florianópolis, enraizadas socialmente, as quais são capazes de canalizar as condutas de seus agentes;
- está posto um cenário econômico de crise, o qual tem sido percebido por ambos os *clusters* como propício para a geração de inovação e aproveitamento de oportunidades, não absorvendo, em nenhum dos casos, efeitos negativos;
- a transversalidade é um fenômeno que acomete os dois setores, na medida em que são capazes de complementar, agregar valor e impulsionar outros setores, inclusive um ao outro;

- ambos os setores almejam o desenvolvimento territorial, pois, além do desenvolvimento econômico, são conscientes da necessidade da conservação ambiental e também do desenvolvimento social, ou seja, da importância da sustentabilidade;
- a localização geográfica, a beleza natural e o fato de Florianópolis se tratar de uma Ilha acabam favorecendo o encurtamento de distâncias (proximidade social) e indo ao encontro da configuração de *cluster* e da exploração de atividades que considerem as limitações ambientais;
- a qualidade de vida ainda preservada em Florianópolis, associando trabalho, lazer e a natureza, induzem empreendedores e profissionais de ambas as áreas a morarem na cidade;
- pilares do desenvolvimento econômico da cidade, os *clusters* de tecnologia e de turismo destacam-se na geração de empregos, renda e impostos;
- a promoção do turismo de negócios a partir do setor tecnológico pode ser uma alternativa viável, primeiro, para profissionalizar o bem receber dos empreendedores pelo setor tecnológico; segundo, para qualificar o perfil do turista; e, terceiro, para reduzir a sazonalidade do turismo na cidade;
- predominam, em ambos os setores, empresas de micro e pequeno porte;
- os problemas em relação à infraestrutura da cidade – acesso e infraestrutura ofertada pelo aeroporto Hercílio Luz, poucos centros de eventos, tratamento inadequado de esgoto, falta de água, apagões e mobilidade urbana a beira do caos, etc. – atingem o desenvolvimento de ambos os setores;
- há deficiência: de estratégias e políticas sistemáticas para promover a interação e a cooperação entre os *clusters*; de investimentos e incentivos públicos; e, da atuação dos decisores políticos para promoverem parcerias/cooperações;
- tanto o turismo, quanto a tecnologia irradiam benefícios e externalidades positivas para a sociedade e para o empresariado local;
- a mudança do perfil do consumidor. O consumidor encontra-se mais conectado às multiplataformas, especialmente a *mobile*, o que demanda novos serviços;
- os esforços coletivos a partir de relações verticais e horizontais. Abordagens já em quádrupla hélice (com participação da

sociedade) são comuns aos dois setores, mesmo que ainda incipientes em alguns de seus elos;

- a busca pelo desenvolvimento de ambos os *clusters* ocorre principalmente devido a esforços de empresas privadas e entidades de classe, o que é comum na governança atual, conforme se viu na literatura;
- os setores percebem a sua importância no desenvolvimento da cidade, mas não acreditam ser valorizados pelo poder público na proporção que merecem;
- está posta a tendência internacional do turismo inteligente, direcionando trabalhos em conjunto entre os setores em questão;
- não há, em nenhum dos setores, uma entidade gestora que planeje ações sistemáticas de cooperação;
- para ambos os setores é comum a percepção de que o turismo deveria explorar mais o setor tecnológico, no que diz respeito ao uso de ferramentas tecnológicas para que o turismo local seja mais desenvolvido.

Algumas divergências e tensões entre os setores também foram identificadas, a saber:

- embora a visão majoritária indique que ambos os *clusters* tenham sua formação orgânica, o *cluster* de tecnologia apresenta em seu desenvolvimento ações planejadas (mesmo que não sistemáticas) que lhe conferiram a estrutura organizada atual;
- tanto o *cluster* de tecnologia quanto o *cluster* de turismo encontram-se em um cenário de desenvolvimento. Todavia, o *cluster* de turismo apresenta características do cenário de surgimento, enquanto o *cluster* de tecnologia apresenta características que o encaminham para um cenário de maturidade;
- há competitividade entre os dois setores quando se aborda a temática arrecadação, pois se questionam os métodos de mensuração do ISS, já que, segundo os entrevistados do turismo, a cadeia do turismo é mais ampla que a cadeia da tecnologia; logo, não se sabe o que está sendo considerado e se a totalidade do *cluster* está incluída nos cálculos.
- além de SEBRAE, FIESC e FECOMÉRCIO, o setor tecnológico apresenta mecanismos específicos para o desenvolvimento de empresas inovadoras (aceleradoras/incubadoras/parques tecnológicos), o que não existe no setor de turismo;

- o turismo apresenta dependência de serviços complementares. Não necessariamente isso ocorre no setor da tecnologia;
- dados, informações, estatísticas e estudos são mais facilmente encontradas no setor de tecnologia do que no setor de turismo, demonstrando, assim, deficiência em planejamentos e estudos, especialmente no caso de Florianópolis;
- o setor de tecnologia trabalha de forma constante, não sendo sazonal como o turismo de sol e praia;
- os entrevistados do turismo não reconheceram a transversalidade na tecnologia, pois citaram, por vezes, a diferença de amplitude;
- a inovação é reconhecida pelo setor tecnológico como pilar do desenvolvimento econômico, mais não é clara esta importância para o turismo;
- há uma visão turva dos empresários do turismo quanto a maior exploração de tecnologia em *prol* de inovação.

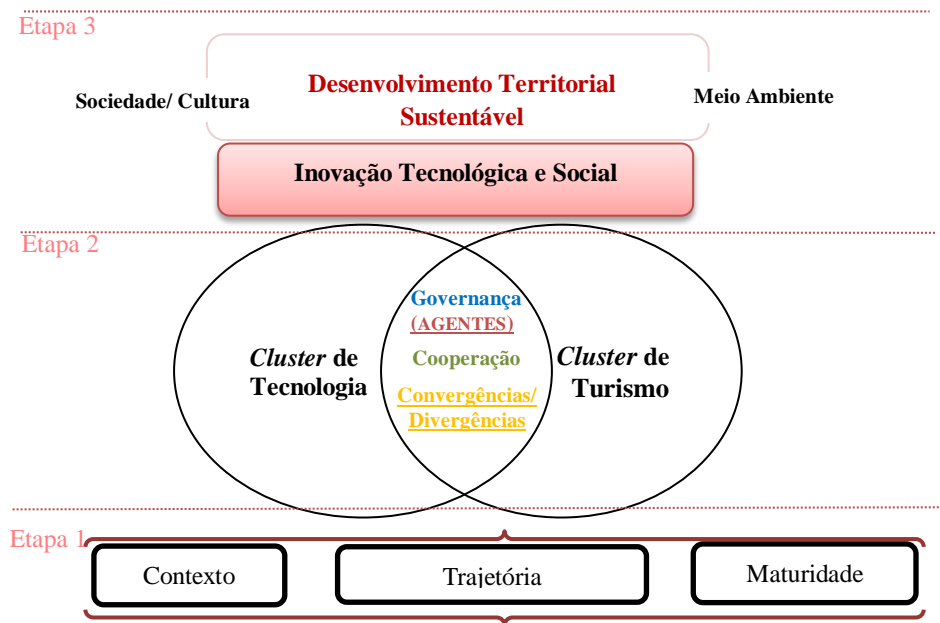
Como se pode observar, muito mais que divergências, os *clusters* de tecnologia e de turismo apresentam convergências que, conduzidas em uma única direção, podem potencializar o desenvolvimento territorial de Florianópolis.

A partir de todos os dados empíricos coletados e analisados, foi possível, além de compreender as diversas categorias que fazem parte do fenômeno *TechTour* em Florianópolis, sugerir algumas mudanças e complementações no modelo teórico proposto preliminarmente, para que não só possa auxiliar Florianópolis nesta caminhada, mas também possibilite analisar outros cenários, inclusive já consolidados na relação *TechTour*.

7 PROPOSTA FINAL: *FRAMEWORK* TEÓRICO EMPÍRICO PARA ANÁLISE E APLICAÇÃO EM OUTROS CENÁRIOS

A partir da proposta preliminar baseada na literatura, agregaram-se ao *framework* categorias, subcategorias e aspectos operacionais que emergiram a partir da aplicação do estudo de caso, levando a uma proposta final de *framework* teórico empírico para análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial. A proposta final é conformada na Figura 21, cuja lógica reflete a da proposta preliminar, contudo enfatizando na imagem, o papel dos agentes e agregando pontos de convergência/divergência entre os *clusters*.

Figura 21 – *Framework* para a análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial



Fonte: Elaborada a partir do capítulo teórico (2017).

Como no *framework* preliminar, as etapas do *framework* teórico empírico continuam três. Na primeira etapa, busca-se descrever e analisar o contexto histórico, cultural e econômico em que determinada localidade

encontra-se inserida. Por conseguinte, busca-se compreender a trajetória de desenvolvimento de cada setor, ou *cluster* a partir dos eventos ocorridos ao longo do tempo. E, ainda nesta etapa, identifica-se a maturidade ou o estágio do CVC em que os *clusters* se encontram, pois, para construir sinergias é preciso trabalhar de maneira alinhada e solucionar os conflitos existentes que a diferente evolução dos *clusters* possa imprimir.

Na segunda etapa, busca-se perceber a existência de relação *TechTour* ou, ainda, a possibilidade de construção desta relação por meio da identificação dos pontos convergentes e pontos divergentes entre os *clusters*. Para isso, torna-se interessante tomar conhecimento da configuração atual em que os *clusters* se encontram, investigando a governança territorial existente, ou seja, analisando a atuação e papel dos agentes nas ações e iniciativas coletivas, suas relações, a regulação a que são submetidos, bem como as ações coletivas que os agentes dos dois *clusters* têm praticado.

A terceira e última etapa do *framework* deve ser aplicada quando a relação *TechTour* já for explicitamente estabelecida. Por isso, diferentemente das etapas 1 e 2, a terceira etapa não foi aplicada em Florianópolis, pois é nesta etapa que se mensuram os impactos que a cooperação entre os *clusters* gera para a inovação e para o desenvolvimento territorial sustentável, através do tripé: inovação tecnológica e social, meio ambiente, sociedade e sua cultura. Estão também diluídos nesta etapa os impactos que um *cluster* gera para o outro.

Face ao exposto, o Quadro 21 agrupa as categorias, subcategorias e aspectos operacionais identificados, tanto na teoria quanto na prática, para compor o *framework* para a análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial.

Quadro 21 – Variáveis que compõem o *framework* proposto para a tese

CATEGORIAS TEÓRICAS EMPÍRICAS DE ANÁLISE	SUBCATEGORIAS RELACIONADAS	REFERÊNCIAS	ASPECTOS OPERACIONAIS
Contexto	Sistema de valores locais e suas singularidades	Beccatini (1990); Porter (1991)	Descrição das características históricas e culturais (tradições preservadas, influências gastronômicas), econômicas (emprego, renda, Impostos, PIB), geográficas (clima, vias de acesso, área) e demográficas (número de habitantes,) da localidade.
Trajetória	Trajetória de desenvolvimento da tecnologia e do turismo	Lins (2000, 2007); Campos; Batschauer (2006).	Descrição de linha temporal com os principais eventos ocorridos em cada <i>cluster</i> .
	Porte das Empresas	Schimtz e Nadvi (1999); Dados da validação.	Identificação das empresas dos setores e aplicação da <u>classificação SEBRAE de Porte das organizações.</u>
Maturidade	Formação dos <i>clusters</i>	Sölvell, Lindqvist e Ketels, (2003).	Caracterização da formação dos <i>clusters</i> (gradativa ou planejada).
	Estágios do CVC ou Nível de Maturidade	Pietrobon (2009); Manzini (2013); Romero e Brito (2013).	Classificação dos estágios/Maturidade via cenários e análise das Empresas/Organizações Redes/Fluxos e Mercado.

Governança Territorial (Cooperação)	Sistema de agentes locais (Empresas, Universidades, Governo e Sociedade Civil).	Sábato e Botana (1968); Brusco 1990); Leydesdorff e Etzkowitz, (1995); Etzkowitz (2002); Aranha (2008); Carayannis e Campbell, (2011); Carayannis, Barth e Campbell (2012); Fiates (2014).	<p>Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>.</p> <p><u>Análise de implementação das ações coletivas: comparação planejado X realizado.</u></p> <p><u>Identificação do papel dos atores nas iniciativas propostas, bem como nível de engajamento e articulação de cada um.</u></p> <p><u>Identificação de atores individuais: lideranças, pessoas influentes e suas redes.</u></p>
	Estrutura de relações dos esforços conjuntos e definição da estrutura de poder na rede (liderança e coordenação)	Fuini (2013); Silva Pires et al. (2011); Carayannis, Barth e Campbel (2012).	
	Proximidade (geográfica, organizada, institucional)		
	Capital social		
	Configurações institucionais formais entre <i>clusters</i> (Acordos/Agendas institucionais de cooperação/Ações coletivas planejadas)	Granovetter (1985); Lundvall (1985); Freeman (1987 1995); Nelson (1987); Dosi (1988); Guerreiro	

		(2004) Nadvi e Schmitz (1999).	
	Configurações informais de cooperação entre <i>clusters</i>	Amaral Filho (2001).	
	Participação dos Atores em Fóruns de Discussões/Construção Social	Lundvall (1992, 2011), Freeman (1995), Cassiolato e Lastres (2000); Bignetti (2011); Silva Pires et al. (2011); Fuini (2013).	
	O estabelecimento das políticas de relação (diretrizes e regras) – Normas e Convenções		
	Construção de propósitos (visão e objetivos que unem as diversas instituições, soluções à problemas da sociedade por exemplo)		
	Ações/políticas públicas, realizadas pelo governo para desenvolver a competitividade das empresas dos setores	Porter (1991).	
	Implementação das ações/iniciativas coletivas	Dados primários/Dados da Validação	

<u>Pontos de Convergência/Pontos de Divergência entre os <i>clusters</i></u>		<u>Dados primários/Dados da Validação</u>	<u>Levantar a partir de <i>pattern match</i>: confronto da teoria com entrevistas com especialistas da área.</u>
Inovação Tecnológica	Eficiência Econômica	Sachs (2002); Beni (2012); Dados da validação.	A partir da cooperação identificar: <u>Aumento¹² do número de empregos Diretos e Indiretos;</u> <u>Aumento da oferta de vagas de maior qualificação requerida.</u> <u>Aumento de Renda;</u> <u>PIB conjunto dos <i>clusters</i>;</u> <u>Impostos/Arrecadação;</u> <u>Redução da sazonalidade turística;</u> <u>Aumento do fluxo turístico;</u> <u>Análise do perfil do turista</u> <u>Análise de perfil de consumo de turista de verão (sol e mar) e do turista de negócios e eventos.</u> <u>Aumento de equipamentos turísticos.</u>
	Tecnologia Social – formação de redes de cooperação (formais e informais).	Nelson e Sampat (2001)	Análise das ações e iniciativas de índole coletiva formais e informais entre os <i>clusters</i> . <u>Identificação de associações ou fóruns conjuntos.</u>

¹² Todas as análises de aumento deverão ser aferidas via dados conformados em séries temporais.

	Novos serviços/produtos/negócios	Schumpeter (1989);	Identificação de serviços/produtos/negócios constituídos nos <i>clusters</i> após o estabelecimento de parceria. <u>Soluções tecnológicas ofertadas e usadas pelo cluster de turismo</u> <u>Número de eventos de tecnologia na localidade.</u>
	Adoção proativa de novas tecnologias	Dados primários/Dados da Validação	Uso de ferramentas tecnológicas pelo setor de turismo para melhorar e ou ampliar sua oferta
	Demanda por mudanças		Aumento na estrutura ou melhorias na oferta de serviços de turismo a partir de eventos de tecnologia.
	Incentivos financeiros/fiscais voltados para promoção de inovações nos <i>clusters</i>	Bignetti (2011)	Análise de programas e políticas públicas voltadas ao fomento para a inovação em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i> <u>Investimentos públicos em infraestrutura.</u>
Inovação Social	Aumento de bem-estar dos indivíduos e das coletividades através do atendimento das necessidades básicas		Índice de desenvolvimento Humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade).
	Aumento de participação da comunidade e de sua agenda social	Moulaert et al. (2005)	<u>Análise das ações e iniciativas de índole coletiva formais e informais entre os clusters.</u>

	Problemas sociais solucionados a partir de transformações geradas pela cooperação	Bignetti (2011)	
	<u>Transformações das tradições da região em inovações turísticas</u>	<u>Dados da Validação</u>	<u>Análise das atrações turísticas da localidade.</u>
Meio Ambiente	<u>Balneabilidade do Mar</u>	<u>Dados da validação</u>	<u>Coleta/Análise de amostras de água das praias.</u>
	Preservação do capital natural	Sachs (2002); <u>Dados da validação</u>	Análise de políticas públicas voltadas para a preservação do meio ambiente. <u>Desenvolvimento de soluções tecnológicas para o ambiente e o desenvolvimento sustentável.</u>
	<u>Aplicações de soluções sustentáveis</u>		
	Melhorias no ambiente urbano		
	Aplicação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis		
Aumento de produção de produtos renováveis e limitação do uso dos recursos não renováveis		Análise do ambiente institucional (Legislação).	
Sociedade/ Cultura	Qualidade de vida (Posição no <i>ranking</i> nacional de IDH)	Comissão Europeia (2001)	Índice de desenvolvimento Humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade).
	Ações de preservação de identidades culturais, linguísticas e tradicionais da região (enraizamento local)	Lundvall (1985); Freeman (1987); 1995); Nelson	Análise de políticas públicas voltadas para a preservação de identidades locais. <u>Eventos regionais de valorização cultural.</u>

		(1987); Dosi (1988)	Ações formais e informais para incorporação da cultura local no <i>cluster</i> de turismo e no <i>cluster</i> de tecnologia.
Liberdade/ Potencial Humano e Coletivo	Capacidade de ser agente	Sen (2000, 2010); Max-Neef (2012), Sachs (2002).	Análise da participação dos indivíduos na sociedade.
	Liberdades políticas		Análise das políticas públicas voltadas a equidade social.
	Facilidades econômicas		Análise das políticas de inclusão social.
	Oportunidades sociais		<u>Papel dos clusters de tecnologia e turismo na inclusão social e na oferta de oportunidades.</u>
	Garantias de transparência		Análise da exposição dos resultados gerados a partir da cooperação.
Condições Habilitadoras	Satisfação das necessidades básicas sem prejudicar as futuras gerações		Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade).

Fonte: Elaborado a partir do Referencial Teórico e da Experiência Empírica (2017).

Cabe ressaltar que, para a proposição final do *framework*, foram incorporadas na proposta preliminar teórica:

- (i) **da categoria de análise:** pontos de convergência/pontos de divergência;
- (ii) **das subcategorias:** transformações das tradições da região em inovações turísticas; balneabilidade do mar; aplicações de soluções sustentáveis e;
- (iii) **de aspectos operacionais:** classificar o porte das organizações via categorização do Sebrae; analisar a implantação das ações coletivas, comparando o que foi planejado com o que foi realizado; identificar o papel dos atores nas iniciativas propostas, bem como nível de engajamento e articulação de cada um; identificar atores individuais (lideranças, pessoas influentes e suas redes); levantar pontos de convergência e divergências a partir de *pattern match* (confronto da teoria com entrevistas com especialistas da área); identificar: aumento do número de empregos diretos e indiretos, aumento da oferta de vagas de maior qualificação requerida, aumento de renda, PIB conjunto dos *clusters*, impostos/arrecadação, redução da sazonalidade turística, aumento do fluxo turístico, aumento de equipamentos turísticos; analisar o perfil do turista; analisar o perfil de consumo do turista de verão (sol e mar) e do turista de negócios e eventos; identificar associações e fóruns conjuntos; identificar soluções tecnológicas ofertadas e usadas pelo *cluster* de turismo; identificar número de eventos de tecnologia na localidade; identificar investimentos públicos em infraestrutura; analisar atrações turísticas da localidade; coletar e analisar amostras de água das praias; identificar ações de soluções tecnológicas para o ambiente e o desenvolvimento sustentável; analisar eventos regionais de valorização cultural; identificar ações formais e informais para incorporação da cultura local no *cluster* de turismo e no *cluster* de tecnologia; e analisar o papel dos *clusters* de tecnologia e turismo na inclusão social e na oferta de oportunidades.

Diante do exposto, percebe-se que a incorporação da categoria, subcategorias e aspectos operacionais são essenciais para compreensão da dinâmica da relação aqui estudada.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de novas tecnologias vem sendo reconhecido como força motriz para mudanças dentro da indústria do turismo, pois agrega valor aos serviços e produtos correlatos, auxilia no desenvolvimento de tecnologia social (redes de cooperação) e configurações em *clusters*, fomentando o processo inovativo, criando novas oportunidades e desempenhando um relevante papel na modernização deste setor, especialmente em uma perspectiva territorial (ERAQI, 2006; KORRES, 2008 SEVRANI; ELMAZI, 2008). Ambas as indústrias, turismo e tecnologia, não estão apenas crescendo acima da média. Elas também estão entre as mais importantes indústrias deste século, sendo estreitamente inter-relacionadas e entrelaçadas (SEVRANI; ELMAZI, 2008). Para esta sinergia, dá-se o nome nesta tese de relação *TechTour*.

Ao encontro da relevância destas indústrias, cabe considerar o pioneirismo e destaque dos *clusters* catarinenses de tecnologia e de turismo localizados em Florianópolis. A cidade possui um reconhecido potencial econômico e sofre um significativo impacto, originado a partir de mecanismos de base tecnológica, tais como incubadoras e parques tecnológicos. Da mesma forma, é internacionalmente conhecida como ilha da Magia, por localizar-se quase que toda em uma ilha e apresentar um potencial turístico significativo, estando listada entre os destinos mais visitados no país.

Neste contexto, a importância, viabilidade e, especialmente, originalidade desta temática, ao evidenciar lacunas teóricas (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016), somadas ao *locus* de execução da pesquisa, geraram subsídios para a presente tese que propôs **desenvolver um *framework* teórico empírico que possibilite analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo (*TechTour*) para a inovação e o desenvolvimento territorial (DT).**

Para alcançar o objetivo geral da pesquisa, foram estabelecidos alguns objetivos específicos. Iniciou-se, então, pelo **objetivo (A)** que foi atendido a partir de dados secundários, os quais possibilitaram construir um contexto com fatos históricos, culturais, geográficos e econômicos de Florianópolis. Com isso, verificou-se que Florianópolis apresenta contrastes entre o moderno e o antigo, o cosmopolita e o provinciano, o rural e o urbano, acentuando o que cada um tem de melhor. Além disso, ainda conserva as marcas da colonização portuguesa e cultiva seus costumes e tradições, tal como a renda de bilro e as festas de boi de mamão. Esse enraizamento social faz com que o passado exerça sua carga sobre o presente e o futuro, afetando a evolução institucional e, portanto,

econômica de sua região, tornando-se destaques dois motores de desenvolvimento de Florianópolis, o setor turístico por sua primeira exploração e, na sequência, o setor tecnológico, por incorporar renovação à ilha, impulsionando também o setor turístico.

Para o **objetivo B**, analisou-se a trajetória de desenvolvimento dos dois setores citados através de linhas do tempo, com os principais eventos registrados em cada *cluster*. Percebeu-se que o desenvolvimento do turismo está atrelado à evolução de sua infraestrutura, ao crescimento urbano, a sua “descoberta” pelos argentinos, à inserção da legislação de suas atividades, aos planos de desenvolvimento liderados pela PMF e à construção de centros de eventos. Esclareceu-se, neste objetivo, que se pode considerar uso do termo *cluster* para o turismo em Florianópolis, pois é normal que em seu desenvolvimento haja problemas em maior ou menor grau nas interações. Isso não foi dúvida para o *cluster* de tecnologia.

Quanto ao setor de tecnologia, a sua trajetória de empreendedorismo e inovação está atrelada à criação da UFSC, ao pioneirismo da Fundação CERTI, com a criação da incubadora CELTA, à criação da ACATE, do Parque TecAlfa, do Sapiens Parque e do ParqTec Acate e a legislações e programas para fomento à inovação.

Ainda no **Objetivo B**, classificaram-se os *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis quanto ao seu nível de maturidade utilizando três modelos da literatura, aplicados aos entrevistados em formato de questionário. Somado a este objetivo, os entrevistados também forneceram suas percepções sobre a formação dos *clusters*. Deste modo, tanto a formação do *cluster* de turismo quanto a formação do *cluster* de tecnologia de Florianópolis ocorreram de maneira orgânica. Porém, o que diferencia os dois *clusters* são os estágios que percorreram durante o seu crescimento/desenvolvimento e o nível de maturidade que alcançaram. Estes estágios, parte do CVC ou da maturidade dos *clusters*, evidenciaram um cenário de transição para os dois *clusters* de Florianópolis. Em outras palavras, o *cluster* de turismo desloca-se de um cenário de surgimento para um cenário de crescimento (nível 2/conhecido; crescimento/emergência; desenvolvimento/emergência), e o *cluster* de tecnologia desloca-se de um cenário de crescimento para um cenário da maturidade (nível 4/gerenciado; crescimento/maturidade; desenvolvimento).

Quanto a identificação dos agentes e a governança territorial proposta, também para o **Objetivo B**, foi construído um sistema com os agentes de cada *cluster*, bem como sua estrutura de relações. A nível local, observou-se heterogeneidade de agentes, que se relacionam tanto verticalmente (relação produtiva) quanto horizontalmente (entre

empresas, universidades, associações, etc.). Com características de quíntupla hélice, as relações ultrapassam a indústria-governo-universidade, apresentando a participação da sociedade civil e, inclusive, buscando compreender e ensaiar a criação de sinergias entre a economia, a sociedade e a democracia, conforme a literatura de Carayannis, Barth e Campbel (2012).

Especificamente em relação à coordenação das ações coletivas (estrutura de relação das ações) salienta-se, no *cluster* de turismo, a sociedade civil e o poder público. Já no *cluster* de tecnologia, o poder público. Neste sentido, é oportuno lembrar que, tanto na visão teórica (MARTINS; FIATES; PINTO, 2016) quanto na visão empírica, frisa-se a falta de penhora do governo local para com os setores de turismo e de tecnologia e sua comunicação. Logo, instituições como FloripAmanhã, Fortur e FCVB no turismo; ACATE, CERTI, Sapiens Parque e RECEPETi na tecnologia, determinam e normalizam o comportamento dos *clusters*. Todavia, percebe-se que, ao se formar um consenso teórico e empírico sobre a falta de penhora do governo local, fica evidente a importância atribuída a este agente em ambos os setores.

Neste íterim, observou-se, a partir dos dados secundários, ações coletivas já estabelecidas entre os dois *clusters* de Florianópolis, tais como Fortur, PDIC e Rotas da Inovação. Embora sejam ações pontuais, que estão iniciando, os entrevistados citam também ensaios não formais e consideram, em sua maioria, uma relação promissora para os dois *clusters* de Florianópolis. No entanto, tensões, dificuldades e falta de uma liderança para fomentar a relação devem ser solucionadas. Para isso, não é ideal que os agentes dos *clusters* de tecnologia e de turismo esperem iniciativas do poder público, mas que também procurem e tentem desenvolver ações conjuntas, estreitando suas interdependências no sentido de atingir a eficiência coletiva e expressar a governança territorial (SCHMITZ; NADVI, 1999). Deste modo, sugere-se aos *clusters* de tecnologia e de turismo de Florianópolis que busquem desenvolver uma governança articulada e institucionalizada, pois esta é condição *sine qua non* para a geração de inovação e o alcance do DT.

Quanto a execução do **Objetivo C** – analisar a influência das ações de um *cluster* sobre o desenvolvimento do outro e os impactos que ambos geram para a inovação e o DT da localidade selecionada – observou-se a presença de impactos positivos tanto do *cluster* de tecnologia para o *cluster* de turismo, quanto do *cluster* de turismo para o *cluster* de tecnologia, ainda que nem todos percebidos de forma direta em Florianópolis, dada a jovialidade da relação. Para mais, não se reconheceu mutualidade, pois, além da fala dos entrevistados neste sentido,

analisaram-se os impactos citados como exemplos, os quais reforçaram mais contribuições por parte da tecnologia do que por parte do turismo. Nesta perspectiva, ocorre a validação da premissa 3 deste estudo, reconhecendo a contribuição de um *cluster* para o outro, embora esta troca ocorra de maneira desigual, ou seja, sem haver impacto mútuo. Abrem-se, portanto, oportunidades para ampliação desta relação e dos impactos provenientes da mesma.

Em continuidade, analisaram-se os impactos que os *clusters* de tecnologia e de turismo geram ou podem gerar para a inovação e o DT, com o auxílio da percepção dos agentes de Florianópolis, os quais sinalizaram que, na atualidade, a tecnologia contribui mais para a ocorrência de inovação no turismo do que o turismo para a tecnologia.

Segundo relatos dos entrevistados, o setor de turismo em Florianópolis apresenta dificuldades na absorção e geração de inovações, exemplo dado em relação ao Uber e AirBnB. Além disso, a relação entre os dois *clusters* poderia ser potencializada, caso o governo comprasse tecnologias desenvolvidas em Florianópolis para a aplicação no turismo da própria cidade e, da mesma forma, os empresários do turismo ampliassem sua visão para isso.

Desta forma, na medida em que a relação *TechTour* ocorra de maneira sistemática, esta poderá potencializar a inovação nos dois setores, pois, com base nas entrevistas e nas experiências internacionais citadas surgirão novos produtos, processos e serviços para ambos os lados, já que foi reconhecida a tendência de aliar a tecnologia e o turismo.

Diante disso, mesmo que de maneira isolada, existe atualmente contribuição dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação. Cabe ressaltar que a maior contribuição da tecnologia atualmente pode estar atrelada ao seu nível de maturidade, superior ao do turismo. Ademais, os entrevistados citam que os impactos para a inovação serão potencializados, uma vez que a relação *TechTour* seja desenvolvida. Consequentemente, valida-se a premissa 1, que supõe que os *clusters* de tecnologia e de turismo, mesmo que isoladamente, contribuem para a inovação.

Tal dedução de potencialização de impactos para a inovação a partir do desenvolvimento da relação *TechTour* também é refletida para o DT, pois, mesmo que incipientes e pontuais, as ações conjuntas realizadas a partir da cooperação *TechTour* – tal como FORTUR, PDIC e Rotas da inovação – poderão refletir em: maior geração de riquezas; maior potencial competitivo e inovador; aumento no fluxo de turistas; aumento de empregos e de renda; desenvolvimento na cultura e qualidade de vida; qualificação do perfil do turista; redução de sazonalidade; turismo mais

inteligente. Já de forma individual, tanto um, como outro *cluster* dizem realizar pesquisas, projetos, fóruns de discussões, investimentos privados e parcerias, que acabam refletindo no DT mudanças sociais e, econômicas e conduzindo melhorias de bem-estar dos habitantes da localidade. À vista disso, ocorre a validação da premissa 2, a qual supõe que os *clusters* de tecnologia e turismo contribuem, mesmo que isoladamente, para o DT e, portanto, da proposição teórica, a qual sustenta que a relação de cooperação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo contribui para a inovação e o desenvolvimento territorial.

A construção do **objetivo D** envolveu a observação e análise de todos os objetivos anteriores. Com isso, foram identificados como pontos de convergência destaques para a construção da relação *TechTour* em Florianópolis: transversalidade, um fenômeno que acomete os dois setores; proximidade social favorecida pela sua geografia; busca pelo desenvolvimento econômico, acompanhado de preocupações ambientais e também sociais; qualidade de vida; promoção do turismo de negócios como alternativa viável, primeiro, para profissionalizar o bem receber dos empreendedores pelo setor tecnológico, segundo, para qualificar o perfil do turista e, terceiro, para reduzir a sazonalidade do turismo na cidade; a predominância de empresa de pequeno porte em ambos os setores; ambos irradiam externalidade positivas para o empresariado local, inovação e DT; os dois *clusters* são afetados por problemas de infraestrutura e deficiências: de estratégias e políticas sistemáticas para promover a interação e a cooperação entre os *clusters*; de investimentos e incentivos públicos; da atuação dos decisores políticos para promoverem parcerias/cooperações.

Já como divergências principais que precisam ser solucionadas para o desenvolvimento da relação *TechTour* Florianópolis, aponta-se, primeiro, a tensão entre os dois setores quanto à sua arrecadação e representatividade. Somada a isso, aponta-se a falta de estudos e estatísticas quanto ao turismo local, a visão turva dos empresários do turismo quanto à maior exploração de tecnologia, em *prol* de inovação, e o diferente nível de maturidade. Uma vez iniciadas as ações para solução destas divergências e estabelecida relação *TechTour*, os dois *clusters*, em conjunto, serão capazes de solucionar os problemas estruturais e deficiências de maior proporção citados no parágrafo anterior e potencializar a inovação e o DT.

À vista disso, realizou-se a investidura do **objetivo E**, o qual gerou, a partir da teoria, um *framework* preliminar, que foi revisitado a partir da coleta dos dados primários e validado junto aos pares de especialistas da tecnologia e do turismo, conformando uma proposição teórico-empírica

final para análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial apresentado na seção 7.

Em razão do exposto, atende-se o objetivo geral da presente tese, na medida em que os objetivos específicos almejados foram atingidos, possibilitando responder ao problema de pesquisa – como analisar a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial? –, por meio de categorias de análise – contexto, trajetória, maturidade, governança territorial, pontos de convergência/divergência, inovação tecnológica, inovação social, meio ambiente e cultura – que conformam o *framework* teórico empírico (final) proposto. Cabe lembrar que se considera, no *framework*, que os *clusters* de tecnologia e de turismo podem contribuir para a inovação e o desenvolvimento territorial de forma conjunta, ao estabelecer uma cooperação sistemática e formal entre os setores, para trabalhar em ações e iniciativas coletivas, a partir de uma governança territorial que reconheça e considere a importância da atuação de todos os atores de seu sistema.

Quanto às contribuições geradas por esta pesquisa à temática e às áreas de administração, tecnologia e turismo, ficam evidenciadas: na ampliação do referencial teórico sobre a relação entre os setores (*clusters*) de tecnologia e de turismo; na abertura de agenda de estudos sobre a temática no Brasil; na exposição de casos internacionais para realização de estudos comparativos; no esclarecimento de impactos da relação para a inovação e o DT; e, por fim, na proposição de um *framework* para análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial que pode ser utilizado para outros cenários e de forma empírica para subsidiar a promoção de ações e políticas públicas que auxiliem o fortalecimento da relação *TechTour* e consequentes resultados.

Como limitações mais significativas que se conseguiu, *a priori*, identificar no desenvolvimento desta tese, sinalizam-se: a contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo, que foi analisada a partir de um estudo de caso na localidade de Florianópolis; a não comparação da realidade de Florianópolis com *lôcus* internacionais cuja relação *TechTour* já é consolidada; a falta de dados e estudos estatísticos especificamente relacionados aos eventos e negócios locais realizados em ambos os setores, bem como informações cadastrais atualizadas sobre os equipamentos turísticos de Florianópolis, o que levou à uma exploração somente qualitativa; a escolha do *lôcus* de pesquisa que, por um lado, não apresentou uma relação plena dos dois setores, acentuando o caráter

exploratório descritivo e não permitindo maior aprofundamento em impactos efetivamente presentes na realidade da cidade, mas, por outro, oportunizou investigar o processo inicial de desenvolvimento da relação entre os *clusters* de tecnologia e turismo.

Como recomendações para trabalhos futuros ressalta-se: o estudo da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo a partir de outras localidades; o desenvolvimento de estudos sobre eventos, negócios e produtos turísticos que envolvam a tecnologia e impactem seu setor; construir e difundir estudos que exponham resultados de trabalhos individuais ou coletivos dos *clusters* para comparações *a posteriori*; aplicar o *framework* proposto por esta tese em *lócus* internacionais cuja relação *TechTour* seja consolidada, e, por fim, realizar um estudo comparativo de Florianópolis com as referências internacionais da temática.

REFERÊNCIAS

ABDI. Agência Brasileira De Desenvolvimento Industrial. **Relatório de acompanhamento setorial**. v.3, 2009. Disponível em:

<[http://www.abdi.com.br/Estudo/Tecnologias%20de%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20\(TICs\)%20-%20Agosto2009.pdf](http://www.abdi.com.br/Estudo/Tecnologias%20de%20Informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20Comunica%C3%A7%C3%A3o%20(TICs)%20-%20Agosto2009.pdf)>. Acesso em 22 agos. 2015.

ABEOC. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESA DE EVENTOS. Turismo sofre corte de 73% no orçamento para 2015. Disponível em: <<http://www.abeoc.org.br/2015/05/turismo-sofre-corte-de-73-no-orcamento-para-2015/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

ABNT. Associação Brasileira De Técnicas. **Normalização em Turismo**. Notícia: ABNT e Ministério do Turismo lançam serviço de acesso a normas técnicas. Disponível em: <<http://www.abntcatalogo.com.br/mtur/noticia.aspx?ID=4>>. Acesso em: 26 set. 2016.

ACATE. Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia. 2016. **Informações e dados institucionais**. Disponível em: <<https://www.acate.com.br/historico>>. Acesso em: 11 out. 2016.

ACATE. Associação Catarinense de Empresas de Tecnologia. **Acate Tech Report 2015: Panorama de Inovação e Tecnologia de SC**. 2015. Disponível em: <<https://www.acate.com.br/node/101614>>. Acesso em: 26 set. 2016.

ACEVEDO, Y. V. N.; VILLALOBOS, O. A. R; RAMÍREZ, K. J. G. Modelo Gis de análisis para promover el turismo a través del uso de una aplicación web. **Tecciencia**, v., n.17 Bogotá July/Dec. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/tecci/v9n17/v9n17a05.pdf>>. Acesso em 17 abr. 2017.

ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, v. x, n. 84, p. 98–107, 2006.

ADVISOR. **Smart Cities**. 2015. Disponível em: <<http://www.brasscom.org.br/brasscom/Portugues/detInstitucional.php?codigo=82&codArea=3&codCategoria=49#collapse82>>. Acesso em 20 abr. 2017.

ALBUQUERQUE, F. **Desenvolvimento econômico local e distribuição do progresso técnico**. Fortaleza: BNB, 1998, p.151.

Disponível em:

<<http://www.agenciasudoeste.org.br/upload/downloads/25.pdf>>. Acesso em: 15 agos. 2015.

ALBURQUERQUE, F.; ZAPATA, T. A importância da estratégia de desenvolvimento local/territorial no Brasil. In: DOWBOR, L.; POCHMANN, M. **Políticas para o desenvolvimento local**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2010. Cap.1, p.211-225.

AMARAL E SILVA, W. A.; TEIXEIRA, R. M. Adoção de Tecnologia da Informação pelas Micro e Pequenas Empresas do Setor Hoteleiro de Sergipe. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo, v. 8, n. 1, p. 59-77, jan/mar. 2014.

AMARAL FILHO, J. A endogeneização no desenvolvimento local e regional. **Planejamento e Políticas Públicas-PPP, IPEA**, v. 23.

Brasília, jun. 2001. Disponível em:

<<http://www.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/78>>. Acesso em: 20 agos. 2015.

ANATO, M. El uso de los instrumentos clásicos del marketing y la tecnología digital en turismo. **Estud. perspect. tur.** v.16 n.1 Ciudad Autónoma de Buenos Aires ene./mar. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ar/pdf/eyp/v15n1/v15n1a02.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

ANPROTEC. Associação Nacional De Entidades Promotoras De Empreendimentos Inovadores. **Movimento Nacional de Incubadoras de Empresas**. 2002. Disponível em:

<<http://www.anprotec.org.br/publicacao.php?idpublicacao=160>>. Acesso em: 20 ago. 2015.

ANPROTEC. Associação Nacional De Entidades Promotoras De Empreendimentos Inovadores. **Anprotec e Sebrae premiam setor de incubação de empresas**. 2003. Disponível

em:<<http://www.anprotec.org.br/publicacao.php?idpublicacao=143>>. Acesso em: 22 agos. 2015.

ANPROTEC. Associação Nacional De Entidades Promotoras De Empreendimentos Inovadores. **Relatório Técnico Anprotec**. 2011. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2012.

ANPROTEC. Associação Nacional De Entidades Promotoras De Empreendimentos Inovadores. **Incubadoras e Parques**. 2014. Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/pt/incubadoras-e-parques>. Acesso em: 15 fev. 2015.

ANPROTEC. Associação Nacional De Entidades Promotoras De Empreendimentos Inovadores. **Land2Land**. 2015. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/site/2015/08/plataforma-land2land-tem-novas-funcionalidades/>>. Acesso em: 06 fev. 2017.

ANTHONY, S.D; JOHNSON, M. W.; SINFIELD, J. V.; ALTMAN, E.J. **Inovação para o crescimento**: ferramentas para incentivar e administrar a inovação. São Paulo: Makron Books, 2010.

ARANHA, J. A. S. Incubadoras. In PAROLIN, S.R.H.; VOLPATO, M. **Faces do Empreendedorismo Inovador**. Curitiba: SENAI/SESI/IEL, 2008.p.37-65.

AREND, M.; CARIO, S. A. F. Desenvolvimento e desequilíbrio industrial no Rio Grande do Sul: uma análise secular evolucionária. **Econ.soc.** v.19, n.2 Campinas Aug. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-06182010000200007>. Acesso em: 29 jul.

ARNS, P. C. **Governança democrática e desenvolvimento territorial**: avanços e limites das iniciativas brasileiras. Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano IDH, 2012. Disponível em: <http://www.iadh.org.br/wp-content/uploads/2012/04/Paulo_Cesar_Arns_Revisado.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2016.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. **Ranking todo o Brasil**. 2010. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ranking/>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

BAIDAL, J. A. I.; REBOLLO, J. F. V.; FERNÁNDEZ, A. A. Políticas de innovación en turismo y desarrollo de clusters: la percepción gerencial en el programa agrupaciones empresariales innovadoras (AEIS). **Cuadernos de Turismo**, n. 33, p. 97-120 ISSN: 1139-7861, 2014.

BARACZYK, H.; COOKE, P., HEIDENRIECH, R. (Eds.). **Regional Innovation Systems**. London University Press, London, 1996.

BARDIN, L. **L'analyse de contenu**. Paris: Presses Universitaires de France, 1977, p.160.

BARNARD, C. I. **As funções do executivo**. São Paulo: Atlas, 1971.

BAZZO, W. A.; COLOMBO, C. R. Educação tecnológica contextualizada: ferramenta essencial para o desenvolvimento social brasileiro. **Revista de Ensino de Engenharia**, Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 9–16, 2001.

BECCATINI, G. The Marshallian industrial district as a socioeconomic notion. In: PYKE, F.; BECCATINI, G.; SENGENBERGER, W. (Orgs.). **Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy**. Genebra: International Institute of Labour Studies, 1990. p. 38. Disponível em <http://staging.ilo.org/public/libdoc/ilo/1990/90B09_227_engl.pdf>. Acesso em: 29 jul.2016.

BECEGATO, M.; MAUAD, T. M.; MARTINELLI, D. P.; A visão sistêmica aplicada a clusters industriais. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SISTEMAS, 2, Ribeirão Preto, São Paulo, 2006. **Anais...** Ribeirão Preto, 2006. Disponível em: <<http://legacy.unifacef.com.br/quartocbs/arquivos/58.pdf>>. Acesso em: 22 agos. 2015.

BELUSSI F.; CALDARI, K., At the origin of the Industrial District: Alfred Marshall and the Cambridge School. INTERNATIONAL WORKSHOP: Marshall and Marshallians on Industrial Economics, 1, Tokyo: Hitotsubashi University. **Anais...** Tokyo, 2008. Disponível em: <<http://www.ier.hit-u.ac.jp/~nizawa/Katia%20Caldari.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2015.

BENI, M. C. **Globalização do turismo: megatendências do setor e a realidade brasileira**. 1. ed. São Paulo: Aleph, 2003. cap. 1 e 2.

BENI, M. C. **Turismo: Planejamento Estratégico e Capacidade de Gestão – Desenvolvimento Regional, Rede de Produção e Clusters**. 1ª Ed. Barueri/SP: Manole, 2012.

BERGMAN, E. M. **Cluster life-cycles: an emerging synthesis**. SRE – Discussion Papers, 2007/04, Institut für Regional und Umweltwirtschaft, WU Vienna University of Economics and Business, Vienna, 2007.

BEZERRA, E. D; LUFT, M. C. M. S.; DACORSO, A. L. R. El turismo en la sociedad de la información Un abordaje conceptual sobre el “posturismo”. **Estud. perspect. tur.** v.21, n.5, Ciudad Autónoma de Buenos Aires sep./oct. 2012. Disponível em:<http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322012000500011&lang=pt>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão por ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, v. 47, n. 1: p.3-14, janeiro/abril 2011. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/ciencias_sociais/article/viewFile/1040/235>. Acesso em: 29 jul.

BISPO, M. S. Aprendizaje colectivo en el uso de la tecnología como práctica en las agencias de viajes Un abordaje etnometodológico. **Estud. perspect. tur.** v.21, n.6 Ciudad Autónoma de Buenos Aires dic. 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v21n6/v21n6a10.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

BOISIER, S. Em busca do esquivo desenvolvimento regional: entre a caixa-preta e o projeto político. **Planejamento e Políticas Públicas – IPEA**, Brasília, n. 13, p. 111-145, jun., 1996. Disponível em: <http://www.unc.br/mestrado/mestrado_materiais/boisier,_s_em_busca_do_esquivo.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2016.

BOLAÑO, C. R. S.; DE MELO, R. O. L. Tecnologias da Informação e da Comunicação e Desenvolvimento Regional. **Revista de Economia Política das Tecnologias da Informação e Comunicação**, v. 2, n.2, p.63-82, jul/ago 2000. Disponível em: <http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_23/nr_271/a_6554/6554.pdf>. Acesso: 06 set. 2015.

BONILLA, J. Nuevas tendencias del turismo y las tecnologías de información y las comunicaciones. **Anuario Turismo y Sociedad**, v. 14, nov. 2013, p. 33-45. Disponível em: <<http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/3713/3846>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

BRASIL. **Decreto-Lei nº 1.578 de 11 de outubro 1977**. 1977. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del1578.htm>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. **Lei nº 7.232, de 29 de outubro de 1984**. 1984. Dispõe sobre a Política Nacional de Informática, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. 1991. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7232.htm>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação**. 2002. Disponível em:<http://www.cgce.org.br/arquivos/livro_branco_cti.pdf>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. **Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005**. 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação – REPEs, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras – RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica [...]. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Serviços e Equipamentos turísticos**. Projeto Inventário da Oferta Turística. 2006. Disponível em: <http://www.inventario.turismo.gov.br/invtur/downloads/formularios/m anual_c.pdf>. Acesso em: 12 jan.2017.

BRASIL. **Lei nº 11.771, de 17 de setembro de 2008**. 2008. Dispõe sobre a Política Nacional de Turismo, define as atribuições do Governo Federal no planejamento, desenvolvimento e estímulo ao setor turístico; revoga a Lei no 6.505, de 13 de dezembro de 1977, o Decreto-Lei no 2.294, de 21 de novembro de 1986, e dispositivos da Lei no 8.181, de 28 de março de 1991; e dá outras providências). Disponível em:<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111771.htm>. Acesso em: 29 set. 2016.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Florianópolis aposta em turismo de negócios**. 2013a. Disponível em: <<http://www.turismo.gov.br/ultimas-noticias/3531-florianopolis-aposta-em-turismo-de-negocios.html>>. Acesso em: 06 set. 2015.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Plano Nacional de Turismo**. 2013b. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/images/pdf/plano_nacional_2013.pdf>. Acesso em: 25 agos. 2015.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Programa de Regionalização do Turismo**. 2013c. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/images/programas_acoes_home/PROGRAMA_DE_REGIONALIZACAO_DO_TURISMO_-_DIRETRIZES.pdf>. Acesso em: 25 agos. 2015.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Anuário do Turismo**. 2014a.

Disponível em:

<<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/dadosefatos/anuario>>. Acesso em: 25 agos. 2015.

BRASIL. **Lei n.º 12.965, de 23 de abril de 2014**. 2014b. Marco Civil da Internet – Estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. **Lei nº 13.019, de 31 de julho de 2014**. 2014c. Estabelece o regime jurídico das parcerias entre a administração pública e as organizações da sociedade civil, em regime de mútua cooperação, para a consecução de finalidades de interesse público e recíproco, mediante a execução de atividades ou de projetos previamente estabelecidos em planos de trabalho inseridos em termos de colaboração, em termos de fomento ou em acordos de cooperação; define diretrizes para a política de fomento, de colaboração e de cooperação com organizações da sociedade civil; e altera as Leis nos 8.429, de 2 de junho de 1992, e 9.790, de 23 de março de 1999. (Redação dada pela Lei nº 13.204, de 2015). Disponível em:<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/113019.htm>. Acesso em: 29 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Portaria nº 715, de 16 de julho de 2014**. 2014d. Estabelece procedimento de análise dos Formulários para Informações sobre as atividades de Pesquisa Tecnológica e Desenvolvimento de Inovação Tecnológica – FORMP&D, enviados pelas empresas beneficiárias dos incentivos fiscais disciplinados pelo Capítulo III da Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005 (Lei do Bem), regulamentado pelo Decreto nº 5.798, de 7 de junho de 2006. Disponível em:
<http://www.mct.gov.br/upd_blob/0231/231961.pdf>. Acesso em 19 nov.2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **TI maior**. 2015a. Disponível em: <<http://timaior.mcti.gov.br/interna3.php?m1=1>>. Acesso em 10 agos. 2015.

BRASIL. Ministério Do Turismo. 2015b. **Índice de competitividade do turismo nacional**: Florianópolis. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/sites/default/turismo/o_ministerio/publicacoes/Indice_competitividade/2015/Florianopolis_RA_2015.pdf. Acesso em: 28 abr. 2017.

BRASIL. Ministério Do Turismo. **Portaria nº 144, de 27 de agosto de 2015**. 2015c. Estabelece a categorização dos municípios pertencentes às regiões turísticas do Mapa do Turismo Brasileiro, definido por meio da Portaria MTur nº 313, de 3 de dezembro de 2013, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/legislacao/?p=822>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

BRASIL. Ministério Do Turismo. **Programa de Regionalização do Turismo**. 2016a. Disponível em: <http://www.turismo.gov.br/programas/6192-programa-de-regionaliza%C3%A7%C3%A3o-do-turismo.html>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Legislação**. 2016b. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/723.html?execview=>>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **PNI**. 2016c. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/pni-incubadora-de-empresas>>. Acesso em: 11 out. 2016

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. 2016d. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei no 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei no 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei no 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei no 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei no 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei no 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei no 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de 26 de fevereiro de 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. **Portaria nº 2.899, de 11 de julho de 2016**. 2016f. Institui o Plano de Dados Abertos (PDA) no âmbito do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Disponível em:<http://wiki.gtinda.ibge.gov.br/GetFile.aspx?File=%2fNormativos%20referentes%20a%20PDAs%2fPortaria_PDA_MCTIC.pdf>. Acesso em: 11 out. 2016.

BRASIL. **Receita Federal**. 2016g. Disponível em:<<https://idg.receita.fazenda.gov.br/>>. Acesso em: 19 out. 2016.

BRASIL. Ministério Do Turismo. **Glossário do Turismo**. 2017. Disponível em: <<http://www.dadosefatos.turismo.gov.br/gloss%C3%A1rio-do-turismo/67-outros/gloss%C3%A1rio-do-turismo.html>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

BRASSCON. Associação Brasileira Das Empresas De Tecnologia Da Informação E Comunicação. **O valor estratégico de tecnologia da informação**. 2010. Disponível em:<http://www.brasscom.org.br/brasscom/upload/institucional/1341487013o_valor_estrategico_da_ti.pdf>. Acesso em: 22 agos. 2015.

BRASSCON. Associação Brasileira Das Empresas De Tecnologia Da Informação E Comunicação. **Estratégia TIC Brasil 2022**. 2012. Disponível em: <<http://www.brasscom.org.br/brasscom/Portugues/download.php?cod=1341>>. Acesso em 20 agos. 2015.

BRASSCON. Associação Brasileira Das Empresas De Tecnologia Da Informação E Comunicação. **Os condutores do mercado de TIC**. 2015. Disponível em: <<http://www.brasscom.org.br/brasscom/Portugues/detInstitucional.php?codigo=60&codArea=3&codCategoria=48#collapse60>>. Acesso em 20 abr. 2017.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. Sectoral innovation Systems: technological regimes, Schumpeterian dynamics, and spatial boundaries. In: EDQUIST, C (Ed.). **Systems of innovation- Technologies, Institutions and Organizations**. London and Washington: Pinter, p. 130-156, 1997.

BRUSCO, S. The idea of the industrial district: its genesis. In: PYKE, F.; BECCATINI, G.; SENGENBERGER, W. (Orgs.). **Industrial districts and inter-firm cooperation in Italy**. Genebra: International Institute of Labour Studies, 1990. p.10-19. Disponível em<http://staging.ilo.org/public/libdoc/ilo/1990/90B09_227_engl.pdf>. Acesso em: 29 jul.2016.

BUARQUE, S. C. Desenvolvimento sustentável: conceitos e desafios. **Bahia Análise & Dados**, Salvador, v.6, n.2, p.5-15, set. 1996.

BUHALIS, D. **Tourism: Information Technology for Strategic Management**. London: Prentice Hall, 2003.

BUHALIS, D.; LAW, R. Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. **Tourism Management**, 29, p. 609-623, 2008.

CADASTUR. **Cadastur**. 2016. Disponível em: <<http://www.cadastur.turismo.gov.br/cadastur/index.action#>>. Acesso em: 29 set. 2016.

CALIFORNIA. **Visit California**. 2014. Disponível em: <<http://industry.visitcalifornia.com/research/>>. Acesso em: 06 set. 2015.

CAMPOS, R. R.; CARIO, S. A. F; NICOLAU, J. A.; VARGAS, G. **Aprendizagem por interação: pequenas empresas em sistemas produtivos e inovativos locais**. Rede de Pesquisa em Sistemas Produtivos e Inovativos Locais. 2002. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/redesist/Semi/slides/Renato%20Campos.ppt>>. Acesso em: 22 set. 2015.

CAMPOS, R. R.; BATSCHAUER, J. **Inovação, Aprendizagem e Cooperação em Serviços: APL de Turismo em Florianópolis**. 2006. Notas Técnicas. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/nt/form_login.php?projeto=nt7&link=Turismo_Florianopolis.pdf&url=nt.php?projeto=nt7>. Acesso em 20 ago. 2016.

CARAYANNIS, E. G.; D. F. J. CAMPBELL. Open Innovation Diplomacy and a 21st Century Fractal Research, Education and Innovation (FREIE) Ecosystem: Building on the Quadruple and Quintuple Helix Innovation Concepts and the “Mode 3” Knowledge Production System. **Journal Of The Knowledge Economy**, v.2, n.3, p. 327-372, 2011.

CARAYANNIS, E. G., BARTH, T. D., CAMPBELL D. F. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 1, n.1, p. 1–12, 2012. Disponível em: <https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=pt-PT&user=GSNvicMAAAAJ&citation_for_view=GSNvicMAAAAJ:hqOjcs7Dif8C>. Acesso em: 20 agos. 2015.

CARIO, S. A.; PEREIRA, F. C. B. Inovação e desenvolvimento capitalista: Contribuições de Schumpeter e dos Neo-Schumpeterianos para uma teoria econômica dinâmica. **Revista de Ciências Humanas, Criciúma**, v.7, n.1, p.81-102, jan./jun.2001.

CARLSSON, B.; STANKIEWICZ R. On the Nature, Function and Composition of Technological Systems. In: CARLSSON, B, (ed.) **Technological systems and economic performance: the case of factory automation**, Boston, Dordrecht and London, Kluwer, Academic Publishers, 1995.

CARRILLO-HERMOSILLA, J.; GONZALEZ, P. D. R.; KONNOLA, T. **Eco-innovation: when sustainability and competitiveness shake hands**. New York: Palgrave Macmillan, 2009.

CARTA CAPITAL. **Brasil-China: complementariedade ou dependência**. 2016. Disponível em: <<https://www.cartacapital.com.br/blogs/blog-do-grri/brasil-china-complementariedade-ou-dependencia>>. Acesso em 05 set. 2016.

CASSIOLATO, J. E. LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E.; MACIEL, M.L. (Orgs). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará Editora, 2003.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Local systems of innovation in the Mercosur Countries. **Industry and Innovation**, v. 7, n.1, p. 33-53, 2000.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. **Proposição de políticas para a promoção de sistemas produtivos locais de micro, pequenas e médias empresas, arranjos e sistemas produtivos locais no Brasil**. Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IE/UFRJ, Rio de Janeiro, 2003.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, C. M. **A prática de pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1977.

CATARATAS DI IGUAÇU. **Turismo Responsável**. 2015. Disponível em: <<http://www.cataratasdoiguacu.com.br/portal/paginas/34-turismo-responsavel.aspx>>. Acesso em: 06 set. 2015.

CELTA. Centro empresarial para laboração de tecnologias avançadas. **Soft Landing**. 2014. Disponível em:<<http://www.celta.org.br/informativo.php?infornumber=15082014&dtainfo=15/08/2014>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

CELTA. Centro empresarial para laboração de tecnologias avançadas. **História**. 2016. Disponível em:<<http://www.celta.org.br/historico.html>>. Acesso em: 11 out. 2016.

CELTA. Centro empresarial para laboração de tecnologias avançadas. **Empresas**. 2017. Disponível em:<<http://www.celta.org.br/incubadas-celta.html>>. Acesso em: 03 mai. 2017.

CENTRO SAPIENS. **1º circuito de economia criativa**. 2016. Disponível em:<<http://centrosapiens.com.br/circuito/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

CERTI. Fundação Centros De Referência Em Tecnologias Inovadoras. **Análise da relação entre os setores de tecnologia e turismo no desenvolvimento local**. 2014. Projeto de Pesquisa Processo n. 2014.0844. Projeto em Andamento.

CERTI. Fundação Centros De Referência Em Tecnologias Inovadoras. **Incubação de Empresa**. 2015. Disponível em: <<http://www.certi.org.br/pt/servicoseprodutos-incubacao-de-empresas>>. Acesso em: 20 agos. 2015.

CERTI. Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras. **História**. 2016. Disponível em: <<http://www.certi.org.br/pt/acerti-historico>>. Acesso em: 03 out. 2016.

CHAMUSCA, P. Novos desafios e objetivos de governação territorial: discutindo a reorganização do Estado e a conceptualização da governança como modelo de gestão dos territórios. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território**, v., n.4. dez. 2013. Disponível em: <<http://cegot.org/ojs/index.php/GOT/article/download/125/42>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

CHENG, C.C; SHIU, E.C. Validation of a proposed instrument for measuring eco-innovation: an implementation perspective. **Technovation**, v.32, n. 6, p. 329-344, 2012.

CHOI, Y.; OKAMOTO, N. **Present Situation of Internal Stakeholders of Place Branding in Japan** – Municipalities in Kanto and Koshin-etsu. Business Source Complete, p. 103-111, 2012.

CLUSTER DE ASTURIAS. **Cluster del Turismo de Asturias**. 2015. Disponível em: <<http://www.clusterturismoasturias.com/proyectos.html>>. Acesso em: 06 set. 2015.

CLUSTER TURISMO DE NEGOCIOS BOGOTÁ. **Turismo de eventos**. 2015. Disponível em: <<http://www.clusterturismodenegocios.com/categoria/CalendarioEventos.aspx>>. Acesso em: 06 set. 2015.

CLUSTERS DEL TURISMO ISLAS CANARIAS. **Clusters del turismo Islas Canarias**. 2010. Disponível em: <<http://clusterturismo.ning.com/>>. Acesso em: 06 set. 2015.

COLLIS, J; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COMISSÃO EUROPEIA. **Governança Europeia**: um livro branco. Bruxelas, 2001. Disponível em: <<http://www.laicidade.org/wp-content/uploads/2006/09/ue-governanca-2001.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Dimensão institucional do processo de crescimento econômico: inovações e mudanças institucionais, rotinas e tecnologia social. **Economia e Sociedade, Campinas**, v. 17, n. 1 (32), p. 85-105, abr. 2008.

CONCEIÇÃO, O. A. C. Há compatibilidade entre a “tecnologia social” de Nelson e a “causalidade vebleniana” de Hodgson? **Revista de Economia Política**, v. 32, n. 1 (126), pp, 109-127, janeiro-março/2012.

COOKE, P. MORGAN, K. **The associational economy**. Firms, regions, and innovation. Oxford: Oxford University Press, 1998.

COOKE, P. **Regional innovation systems**: competitive regulation in the new Europe. *Geoforum*, 23, p. 365-382, 1992.

COOKE, P., Regional innovation systems: an evolutionary approach. In:

BARACZYK, H.; COOKE, P., HEIDENRIECH, R. (Eds.). **Regional Innovation Systems**. London University Press, London, 1996.

COOKE, P.; URANGA, M.; ETXEBARRIA, G. Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. **Research Policy**, Elsevier, v. 26, n. 4-5, p. 475-491, dec. 1997.

CORAL, E.; CAMPAGNOLO, M.; CARIONI, L.; **Estratégias de inovação como vetor de desenvolvimento do Brasil**: políticas públicas para parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Curitiba: CRv, 2016. p.172.

CORRÊA, V. P. Desenvolvimento territorial e a implantação de políticas públicas brasileiras vinculadas a esta perspectiva. **Regional, Urbano e Ambiental**, v., n. 3, 2009. Disponível em: <http://ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/boletim_regional/091220_boletimregional3_cap3.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2016.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRISES. Centre de recherche sur les innovations sociales (Center for research on social innovations). **Inovação Social**. Disponível em: <<http://centres.insead.edu/social-innovation/who-we-are/index.cfm>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

DALLABRIDA, V. R. Governança territorial: a densidade institucional e o capital social no processo de gestão do desenvolvimento territorial. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 3, 2006, Santa Cruz do Sul. **Anais...** Santa Cruz do Sul : EDUNISC, 2006.

DALLABRIDA, V. R. Governança territorial e desenvolvimento: as experiências de descentralização político-administrativa no Brasil como exemplos de institucionalização de novas escalas territoriais de governança. In: CIRCUITO DE DEBATES ACADÊMICOS CODE, 1, Canoinhas/SC, 2011. **Anais...** IPEA: Canoinhas/SC, 2011.

DE MALA E CUIA. **Turismo de Saúde é uma realidade na capital gaúcha**. 2015. Disponível em: <<http://demalaecuia.net/turismo-de-saude-e-uma-realidade-na-capital-gaucha/>>. Acesso em 06 set. 2015.

DEBRESSON, C.; AMESSE, F. Networks of innovators: a review and introduction. **Research Policy**, Sussex, v.20, p.363-379, 1991.

DESTERRO. **História**. 2016. Disponível em: <https://desterro.wordpress.com/historia-history/>. Acesso em: 12 dez. 2017.

DESTINOSINTELIGENTES. **2º Seminário Brasil e Espanha de Inovação Tecnológica em Turismo**. 2016. Disponível em: <<http://destinosinteligentes.com.br/>>. Acesso em: 29 set. 2016.

DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor: a metodologia de ensino que ajuda a transformar conhecimento em riqueza.** São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DOSI, G. **Mudança Técnica e Transformação Industrial:** a teoria e uma aplicação à Indústria dos semicondutores. Campinas: Editora da Unicamp, 2006.

DOSI, G. Technological Paradigms and Technological Trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v.11, n. 3, 1982.

DOSI, G. **Technical Change and Industrial Transformation.** Macmillan Press, 1984.

DOSI, G. The Nature of the innovative process. In: DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G; SOETE, L., **Technology and economic theory.** London: Pinter Publishers, 1988.

ECO-INNOVATION OBSERVATORY. **Good Practice.** 2016. Disponível em: <http://www.eco-innovation.eu/index.php?option=com_content&view=article&id=194&Itemid=129>. Acesso em: 11 out. 2016.

EDQUIST, C. (ed.) **Systems of Innovation- technologies, institutions and organizations,** Pinter, 1997.

EDQUIST, C. Systems of innovation: perspectives and challenges. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D, C.; NELSON, R. R. (Ed.). **The Oxford handbook of innovation:** Oxford University Press Inc., p.181-208, 2005.

ELETROSUL. **Quem somos?** 2016. Disponível em: <http://www.eletrosul.gov.br/a-empresa/quem-somos>>. Acesso em: 03 out. 2016.

ENDEAVOR BRASIL. **Índices de cidade empreendedoras.** 2014. Disponível em:<https://rdstation-static.s3.amazonaws.com/cms%2Ffiles%2F6588%2F14253228992014-%C3%8Dndice_de_Cidades_Empreendedoras-Endeavor.pdf>. Acesso em: 03 out. 2016.

ENDEAVOR BRASIL. Cidades Empreendedoras. 2016. Disponível em: <<http://info.endeavor.org.br/ice2016>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

ERAQI, I. M. It as a means for enhancing competitive advantage. **Anatolia: an international journal of tourism and hospitality research**. v. 17, n.1, p. 25-42, 2006.

ETZKOWITZ, H. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university industry-government networks. **Science and Public Policy**, v. 29, n. 2, p. 115-128, 2002.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF L. The Triple Helix University-Industry-Government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. **EASST Review**, v. 14, n.1, p.14-19, 1995.

EXAME. GE **finaliza compra da divisão de energia da francesa Alstom**. 2015. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/negocios/ge-finaliza-compra-da-divisao-de-energia-da-francesa-alstom/>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

EXTREMADURA. **Turismo de Extremadura**. 2015. Disponível em: <<http://www.clusterturismoextremadura.es/colaboradores>>. Acesso em: 06 set. 2015.

FAPESC. Fundação De Amparo À Pesquisa E Inovação Do Estado De Santa Catarina. **Fundamentos constitucionais da política catarinense de ciência, tecnologia e inovação**. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. 2010, p.9-46. Disponível em:<http://www.fapesc.sc.gov.br/wp-content/uploads/2015/09/politica_catarinense.pdf>. Acesso em: 03 out. 2016.

FAPESC. Fundação De Amparo À Pesquisa E Inovação Do Estado De Santa Catarina. **Projeto rota da inovação aposta na criatividade em Florianópolis**. 2014. Disponível em:<<http://www.fapesc.sc.gov.br/2101-projeto-rota-da-inovacao-aposta-na-criatividade-em-florianopolis/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

FARIAS, S. A.; SANTOS FILHO, M. J.; BARBOSA, M. D.; COSTA, C. S. Experiência extraordinária na internet? Uma análise da oferta de experiência em portais de turismo governamentais. **REGE**, v. 18, n. 3, p. 451-468, 2011.

FATMA. Fundação do meio ambiente do estado de Santa Catarina. **Relatórios de Balneabilidade**. 2016. Disponível em: <http://www.fatma.sc.gov.br/laboratorio/dlg_balneabilidade.php>. Acesso em: 19 nov. 2016.

FEDERASUL. Federação Das Associações Comerciais E De Serviços Do Rio Grande Do Sul. **Porto Alegre oficializa Cluster de turismo de saúde**. 2012. Disponível em: <<http://www.federasul.com.br/noticias/noticiaDetalhe.asp?idNoticia=12996&CategoriaNome=Imprensa>>. Acesso em: 06 set. 2015.

FERASSO, J. A. V. SALDANHA, N. CASAROTTO FILHO. (Org.). **Studies on Industrial Clusters and Local Development**. Saarbrücken Germany: LAMBERT Academic Publishing, 2013. Disponível em: <<https://www.lap-publishing.com/catalog/details//store/ru/book/978-3-659-50043-5/studies-on-industrial-clusters-and-local-development>>. Acesso em 20 agos. 2012.

FERNANDES, A.; LIMA J. *Cluster* de serviços: contribuições conceituais com base em evidências do polo médico de Recife. **Nova Economia**, v. 16, n. 1, 2006.

FERNANDES, J. L. R. **As interfaces entre o plano diretor (PD) municipal e o planejamento de arranjo produtivo local (APL): o caso de Tambaú no estado de São Paulo (2003-2008)**. 258 f. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia) – Escola Politécnica – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16139/tde-19012010-151451/publico/Mestrado_JoseFernandes.pdf>. Acesso em: 20 agos. 2015.

FERNANDES, R. L. **Capacitação e estratégias tecnológicas das empresas líderes da indústria têxtil-confecções no estado de Santa Catarina**. 2008. 102 f. Dissertação (Mestrado em economia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

FERNANDEZ, S. P.; CONTRERAS, P. J. El papel de las aceleradoras em el apoyo a empresas de base tecnológica, SINNCO, México,2010. **Anais...** México, 2010. Disponível em:<http://www.concyteg.gob.mx/formulario/MT/MT2010/MT11/SESI ON2/MT112_PJIMENEZC_163.pdf>. Acesso em: 05 mai.2015.

FERREIRA JR, H. M.; SANTOS, L. D. Sistemas e arranjos produtivos locais o caso do polo de informática de ilhéus (BA). **Revista Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 10, n.2, p. 411-442, mai./ago. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rec/v10n2/08.pdf>>. Acesso em 20 agos. 2015.

FIATES, J. E. A. **influência dos ecossistemas de empreendedorismo inovador na indústria de venture capital**: Estratégias de apoio às Empresas Inovadoras. 326 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014. Disponível em: <<http://btd.egc.ufsc.br/wp-content/uploads/2014/07/Jose-Eduardo-Azevedo-Fiates.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2016.

FIESC. Programa PDIC. 2014. Disponível em: <http://www4.fiescnet.com.br/o-programa-pedic-2022/rotas-estrategicas-setorarias>. Acesso em: 20 abr. 2017

FIESC. Federação Das Indústrias Do Estado De Santa Catarina. **Plano de Desenvolvimento Industrial Catarinense (PDIC) 2022**. 2013. Disponível em: <<http://www4.fiescnet.com.br/images/home-pedic/TIC%20-%20Estudo%20Socioeconomico.pdf>>. Acesso em: 20 agos. 2015.

FIESC. Federação Das Indústrias Do Estado De Santa Catarina. **Santa Catarina em dados**. 2015. Santa Catarina em dados, Florianópolis, v. 25, p. 01-192. 2015. Disponível em: <http://fiesc.com.br/sites/default/files/medias/sc_em_dados_site_correto.pdf>. Acesso em: 26 set. 2016.

FIESC. Federação Das Indústrias Do Estado De Santa Catarina. **Rotas Estratégicas Setoriais para a Indústria Catarinense 2022**: Turismo. 2016. Disponível em: <http://www4.fiescnet.com.br/pt/setores/turismo>>. Acesso em: 20 agos. 2016.

FIESC. Federação Das Indústrias Do Estado De Santa Catarina. **Rotas Estratégicas Setoriais**. 2017. Disponível em: <http://www4.fiescnet.com.br/o-programa-pedic-2022/rotas-estrategicas-setorias>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FIESC IEL. **A força da indústria catarinense**: Ambiente institucional. 2016. Disponível em: <<http://ielsc.org.br/inovacao-e-gestao/projetos>>. Acesso em: 11 out. 2016.

FILARDI, F.; SIQUEIRA, E. S. Clusters de tecnologia da informação: avaliação do papel do governo e das empresas em Santa Catarina. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 28, Rio de Janeiro, 2008. **Anais...** Rio de Janeiro, out. 2008.

FINEP. Financiadora de Estudos e Projetos. **Programa Inova**. 2016. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/programas-inova/o-que-e-o-programa-inova>>. Acesso em: 11 out. 2016.

FCVB. FLORIPA CONVENTION & VISITORS BUREAU. **FCVB**. Disponível em: <<http://www.floripaconvention.com.br/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FLORIANÓPOLIS. **Câmara Municipal. Lei nº. 7975/2009, de 02 de outubro de 2009**. 2009. Institui o plano municipal de gerenciamento costeiro. 2009. Disponível em: http://portal.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/doc/17_01_2011_18.38.57.5bfdb0d9821bb3b1cd77f167784a1e85.doc>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIANÓPOLIS. **Decreto nº 9517, de 09 de dezembro de 2011**. 2011. Aprova o plano municipal de turismo do município de Florianópolis. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/decreto/2011/9517/9517/decreto-n-9517-2011-aprova-o-plano-municipal-de-turismo-do-municipio-de-florianopolis>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIANÓPOLIS. **Lei nº 9326, 06 de setembro de 2013.** 2013. Institui o fundo municipal de turismo de Florianópolis (FUMTURF), vinculado à secretaria municipal de turismo de Florianópolis. 2013. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a/sc/f/florianopolis/lei-ordinaria/2013/932/9326/lei-ordinaria-n-9326-2013-institui-o-fundo-municipal-de-turismo-de-florianopolis-fumturf-vinculado-a-secretaria-municipal-de-turismo-de-florianopolis>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIANÓPOLIS. **Lei complementar nº 482, de 17 de janeiro de 2014.** 2014. Institui o plano diretor de urbanismo do município de Florianópolis que dispõe sobre a política de desenvolvimento urbano, o plano de uso e ocupação, os instrumentos urbanísticos e o sistema de gestão. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/plano-diretor-florianopolis-sc>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIANÓPOLIS. **Câmara Municipal. Lei orgânica do município de Florianópolis.** Promulgada em 05 de abril de 1990. 2016. (Edição atualizada até a Emenda à Lei Orgânica nº 039 de outubro/2016).

Disponível Em:

<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjQ55Hc89LPAhXMEpAKHbVEAHkQFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fsistemas.sc.gov.br%2Fcmf%2Fpesquisa%2Fdocs%2F1990%2Fleiorganica.doc&usg=AFQjCNGthpXslkyVXooUROHiYZi5n2OhNA&sig2=_qBxIJod3kZ6ZX5wI6sMaA&bvm=bv.135258522,d.Y2I>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIANÓPOLIS2020. **Manifesto.** 2016. Disponível em: <<http://www.florianopolis2020.com.br/manifesto.html>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

FLORIPAMANHÃ. **WTTC.** 2008. Disponível em: <<http://floripamanha.org/tag/wttc/page/18/>>. Acesso em: 29 set. 2016

FLORIPAMANHÃ. **Floripa 2030 apresentado no seminário “De olho no futuro”.** 2013a. Disponível em: <<http://floripamanha.org/2013/11/floripa-2030-apresentado-no-seminario-de-olho-no-fututo/>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIPAMANHÃ. **Ordenamento náutico.** 2013b. Disponível em: <<http://floripamanha.org/prioridades-floripamanha/ordenamento-nautico/>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIPAMANHÃ. **Empresários da capital consolidam projeto da Aquavia gastronômica do canal da barra.** 2013c. Disponível em: <<http://floripamanha.org/2013/07/empresarios-da-capital-consolidam-projeto-da-aquavia-gastronomica-do-canal-da-barra/>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIPAMANHÃ. **Empresários e políticos debatem soluções para turismo.** 2015. Disponível em: <<http://floripamanha.org/2015/11/empresarios-e-politicos-debatem-solucoes-para-o-turismo/>>. Acesso em: 29 set. 2016.

FLORIPAMANHÃ. **Informações e Notícias institucionais.** 2016. Disponível em: <<http://floripamanha.org/quem-somos/>>. Acesso em: 22 set. 2016.

FLORIPAHUB. **Tecnologia e Inovação:** Florianópolis é um celeiro de iniciativas de alto potencial. 2016. Disponível em: <<http://www.floripahub.com/2016/02/tecnologia/http://www.floripahub.com/2016/02/tecnologia/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

FMI. Fondo Monetário Internacional. Desaceleración del crecimiento en los mercados emergentes, repunte gradual en las economías avanzada. **Perspectivas de la economía mundial AL Día.** jun. 2015a. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2015/update/02/pdf/0715s.pdf>>. Acesso em: 05 set. 2015.

FMI. Fondo Monetário Internacional. Magazine examines Latin America beset by slowing growth. **Survey Magazine: Countries & Regions.** Ago. 2015b. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/CAR082715A.htm>>. Acesso em: 10 set. 2015.

FMI. Fondo Monetário Internacional. China's Transition to Slower But Better Growth. **Survey Magazine: Countries & Regions.**, v. 53, n. 2, Washington, DC, p. 1-57, agos. 2015c. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/survey/so/2015/CAR081415B.htm>>. Acesso em: 06 set. 2015.

FMI. Fundo Monetário Internacional. Latin America. **F&D Finance and Development**. Set. 2015d. Disponível em: <<http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2015/09/pdf/fd0915.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2015.

FONTENAY, C.; CARMEL, E. **Israel's Silicon Wadi: The forces behind cluster formation**. 2002. Israel's Silicon Wadi, p.1-36, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.ebusinessforum.gr/old/content/downloads/Israel.pdf>>. Acesso em 24 abr. 2017.

FREEMAN, C. **Technology Policy and Economic Performance: Lessons from Japan**, London, Frances Pinter, 1987.

FREEMAN, C. **The National System of Innovation in historical perspective**. Cambridge Journal of Economics, v. 19, 5-24. 1995.

FUINI, L. L. A governança territorial e suas manifestações: arranjos produtivos locais (apls) e circuitos turísticos. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral-CE, v. 13, n. 1, p. 9-22, 2013. Disponível em: <http://www.uvanet.br/rcgs/index.php/RCGS/article/view/20/22>>. Acesso em: 29 jul.

FUINI, L.L. **Manifestações da Governança Territorial no Brasil: uma análise do Circuito das Águas Paulista e do Circuito das Malhas do Sul de Minas Gerais**. 2010. 191 f. Tese (Doutorado em Geografia). Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

G1. **Ponte Hercílio Luz completa 89 anos sem previsão para fim da restauração**. 2015a. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2015/05/ponte-hercilio-luz-completa-89-anos-sem-previsao-para-fim-da-restauracao.html>>. Acesso em: 23 set. 2016.

G1. **Veja como era a praia de Canasvieiras, em Florianópolis, antigamente**. 2015b. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/jornal-do-almoco/videos/v/veja-como-era-a-praia-de-canasvieiras-em-florianopolis-antigamente/3882390>>. Acesso em: 03 out. 2016.

G1. Centros para turistas têm problemas de infraestrutura em Florianópolis. **Veja como era a praia de Canasvieiras, em Florianópolis, antigamente**. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/verao/2017/noticia/2017/01/centros-para-turistas-tem-problemas-de-infraestrutura-em-florianopolis.html>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

GALÍCIA. **Clúster Turismo de Galícia**. Disponível em: <<http://clusterturismogalicia.com/que-e-o-cluster-do-turismo-de-galicia/>>. Acesso em: 06 set. 2015.

GALLAS, J. C. **Desenvolvimento de uma cidade criativa**. 2015. 90 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015. (Em fase de elaboração).

GĂZDAC, R.-M. Drd.ec. Tourism and technology. **Revista de Management si Inginerie Economică**, v. 8, n. 3, p. 147- 153, 2009.

GEOGRAPHY FIELD WORK. **Barcelona: el vallès high-tech cluster**. 2017. Disponível em: <<http://geographyfieldwork.com/high-techcluster.htm>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

GERAÇÃOOTEC. **Realizadores e apoiadores**. 2016. Disponível em:<<http://geracaotec.sc.gov.br/realizacao/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999, 47.

GOOGLE MAPS. **Mapa de Florianópolis**. 2016. Disponível em: <<https://www.google.com.br/maps/place/Florian%C3%B3polis+-+SC/@-27.6139543,-48.7630259,10z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x952749bfe17eb89f:0xd3d6e34c9fba2a18!8m2!3d-27.5948698!4d-48.5482195>>. Acesso em: 16 nov. 2016.

GOVERS, R. Technology Impact on Cultural Tourism. **International Journal Tourism Research**, 3, p. 325-335, 2001.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal of Sociology**, v. 91, p. 481-510, 1985.

GREMI. Groupe De Recherche Européen Sur Les Milieux Innovateurs. **Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: um pari pour le développement régional**. 1993. Disponível em: <<http://www.unine.ch/irer/gremi/gremi%203.pdf>>. Acesso em: 20 agos. 2015.

GUEDES, V.L. **As cinco dimensões do ecodenvolvimento**. 2011. Disponível em: <<https://naraiz.wordpress.com/2011/07/05/as-cinco-dimensoes-do-ecodenvolvimento-ignacy-sachs/>>. Acesso em: 19 agos. 2015.

GUERRERO, G. A. **Avaliação da dinâmica dos processos inovativos das micro e pequenas empresas do arranjo produtivo calçadista da região de Birigui – SP**. 2004. 225 f. Programa de Pós-Graduação em Economia (Mestrado). Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

GUIA FLORIPA. **Cultura renda de bilro**. 2016. Disponível em: <<http://www.guiafloripa.com.br/cultura/artesanato/renda-de-bilro>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

GUIMARÃES, V. L. **O turismo levado a sério: Discursos e relações de poder no Brasil e na Argentina**. 2012. 350 f. Tese (Doutorado em História Comparada) -Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012 Disponível em: <<http://objdig.ufrj.br/34/teses/793565.pdf>>. Acesso em: 17 nov.2016.

HART, S. L.; MILSTEIN, M. B. Criando Valor Sustentável. **Revista de Administração de Empresas (executivo) -RAE**, v.3, n.2, mai./jul., p.65-79. Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, Brasil. 2004. Disponível em:<<http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/3363.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2014. Acesso em: 03 jul. 2016.

HATZICHRONOGLOU, T. **Revision of the high-technology sector and product classification.** Organisation for economic co-operation and development-OCDE. 1997. Disponível em:
<[http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?co te=OCDE/GD\(97\)216&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?co te=OCDE/GD(97)216&docLanguage=En)>. Acesso em: 22 agos. 2015.

HJALAGER, A. Innovation policies for tourism. **International Journal of Tourism Policy**, v. 4, n. 4, p. 336-356, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Cidades@.** 2016. Disponível em:
<<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=420540>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. O setor de tecnologia da informação e comunicação no Brasil. **Estudos & Pesquisa, Informação Econômica**, n.11, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em:
<<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/stic/publicacao.pdf>>. Acesso em 22 agos.2015.

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Produto Interno Bruto dos Municípios 2011.** 2011. Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pibmunicipios/2011/default_xls.shtm>. Acesso em: 24 ago. 2016.

IGLIORI, D. C. **Economia dos clusters industriais e desenvolvimento.** São Paulo: FAPESP, 2001.

ILHA, A. S.; CORONEL, D. A.; ALVES, F. D. O modelo italiano de desenvolvimento regional: algumas proposições para a metade sul do Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAUCHA, 3, Porto Alegre. 2008. **Anais...**, Porto Alegre, 2008. Disponível em:
<<http://www.fee.rs.gov.br/3eeg/Artigos/m11t05.pdf>>. Acesso em: 22 agos. 2015.

ILHA RENDADA. **Histórico.** 2016. Disponível em:
<<http://ilharendada.org.br/historico/>>. Acesso em: 23 ago. 2016.

IPADES. Instituto De Pesquisa Aplicada Em Desenvolvimento Econômico Sustentável. **Desenvolvimento Sustentável**. 2010. Disponível em: <<http://www.ipades.com.br/sobre-instituicao-ipades.php>>. Acesso em: 18 agos. 2015.

JACOBI, P. R. Educar na sociedade de risco: o desafio de construir alternativas. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 2, n. 2. 2007. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/pea/article/view/30029>>. Acesso em: 18 agos. 2015.

JUROZERO. **Juro Zero**. 2016. Disponível em: <<http://www.jurozero.sc.gov.br/>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

KELLER, P. **Innovation and Tourism Policy**, en OECD (Ed.): Innovation and Growth in Tourism, Paris, OECD, p. 17-40, 2006.

KELLER, P. F. Clusters, distritos industriais e cooperação interfirmas: uma revisão da literatura. **Revista Economia e Gestão**, v. 8, n. 16, p. 30-47, 2008. Disponível em: <[file:///C:/Users/Cris/Downloads/4-16-1-PB%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/Cris/Downloads/4-16-1-PB%20(3).pdf)>. Acesso em: 20 agos. 2015.

KIESE, M. Policy transfer and institutional learning: an evolutionary perspective on regional cluster policies in Germany. In: FORNAHL, D., HENN, S. PETER

MENZEL, M. (Eds.). **Emerging clusters**. Cheltenham: Edward Elgar, 2010, p. 324-353.

KLEPPER, S. Industry life cycles. **Industrial and Corporate Change**, v. 6, n. 1, p. 145- 181, 1997.

KORRES, M. G. The Role Of Innovation Activities In Tourism And Regional Growth in Europe. **Tourismos: an intenational multidisciplinary journal of tourism**, v.3, n. 1. p. 135-152, 2008.

KRETZER, J. Sistemas de inovação: as contribuições das abordagens nacionais e regionais ou locais. **Revista Ensaios FEE**, Porto Alegre, v. 30, n. 2, p. 863-892, dez. 2009.

KUHN, T. S. **The Structure of Scientific Revolutions**. 1st ed. University of Chicago Press, 1962.

KUNZ, J. G.; SCHOMMER, L.; SCHNEIDER, M.; MECCA, M. S. A Clusterização do Turismo em Gramado. **Revista Rosa dos Ventos**, v. 4, n. 3, p. 609-624, out-dez, 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/revistas/index.php/rosadosventos/article/view/1415/1135>>. Acesso em: 06 set. 2015.

KUPFER, D. Uma abordagem neo-schumpeteriana da competitividade industrial. **Ensaios FEE**, ano 17, n.1. 1996.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LEE, N.; LINGS, L. **Doing business research: a guide to theory and practice**. Londres: Sage Publications Ltd., 2008. p.232.

LEFEBVRE, P. Organised clusters evolutions: from cluster life-cycle approaches to the action trajectories approach. In: INTERNATIONAL SEMINAR ON REGIONAL INNOVATION POLICIES, 7, Porto, Portugal. **Anais...** Porto, Portugal, out. 2012, 41p.

LEIPER, N. The Framework of Tourism: Towards Definitions of Tourism. Tourists and the Tourism Industry. **Annals of Tourism Research**, v.6, p.390-407, 1979.

LENZI, M. H. A institucionalização do turismo em Florianópolis (SC) e sua inserção no planejamento urbano: décadas de 1960 a 1980. In: PEIXOTO, E. R.; DERNTL, M. F.; PALAZZO, P. P.; TREVISAN, R. (Orgs.) Tempos e escalas da cidade e do urbanismo. SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO, 8, Brasília, DF, 2014. **Anais...** Brasília/DF: Universidade Brasília- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2014. Disponível em: <http://www.shcu2014.com.br/content/institucionalizacao-do-turismo-em-florianopolis-sc-e-sua-insercao-no-planejamento-urbano>. Acesso em: 24 ago. 2016.

LINS, H. N. **Florianópolis, clusters turístico?** Turismo em Análise: São Paulo, v. 11, n.2, p.55-70, 2000.

LINS, H. N. Economia da cultura e ambiente urbano: termos do debate e ensaio de análise sobre Florianópolis. **Revista Paranaense De Desenvolvimento**, Curitiba, n.120, p.231-256, jan./jun. 2011.

Disponível em:

<<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/159>>. Acesso em: 17 nov.2016

LINS, H. N. Interações, aprendizagem e desenvolvimento: ensaio sobre o turismo em Florianópolis. **Turismo – Visão e Ação**, v. 9, n.1 p. 107-120 jan. /abr. 2007. Disponível em:

<<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/225>>. Acesso em: 17 nov.2016.

LION, C. G. Mitos e Realidades na Tecnologia Educacional. In.: LITWIN, E. (org.). **Tecnologia Educacional: política, histórias e propostas**. (Trad.: ROSA, E.). Artes Médicas, Porto Alegre. 1997. p. 23-36.

LISBOA, Severina Sarah. A importância dos conceitos da geografia para a aprendizagem de conteúdos geográficos escolares. *Revista Ponto de Vista – Vol.4*. 2007. Disponível em:

<<http://www.coluni.ufv.br/revista/docs/volume04/importanciaConceitosGeografia.pdf>>. Acesso em: 20/11/14.

LUNDVALL, B.-Å. **Product Innovation and User-Producer Interaction**. Aalborg University Press, Aalborg, 1985.

LUNDVALL, B.-Å. **Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning**. Londres e Nova Iorque: Pinter, 1992.

LUNDVALL, B. (ed.) **National Systems of Innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. Pinter, 1995.

LUNDVALL, B. **Notes on innovation systems and economic development**. Denmark: Routledge, 2011.

LUNDVALL, B.-Å; JOHNSON, B; ANDERSEN, E.; DALUM, B. National systems of production, innovation and competence building. THE NELSON AND WINTER DRUID SUMMER CONFERENCE, 12-15 jun. 2001, Aalborg, Dinamarca. **Anais...** Aalborg, 2001.

MAILLAT, D.; QUÉVIT, M.; SENN, L. (ed.). **Réseaux d'innovation et milieux innovateurs: un pari pour le développement régional**. Neuchâtel: GREMI, EDES, 1993.

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. **Technological Regimes and Sectoral Patterns of Innovative Activities**. In: *Industrial and Corporate Change*, v.6, n.1, 1997.

MALERBA, F. Sectoral systems of innovation and production. **Research Policy**, v.31, n.x, p. 247- 264, 2002.

MANOTAS, A. K.DE H.; OJEDA, J. A. S., POLO, R. D. S. Prototipo móvil de realidad aumentada para sistema de transporte masivo en la ciudad de Barranquilla.
Prospect. v.13, n.2, Barranquilla July/Dec. 2015.

MANZINI, R. **Abordagem para identificação, análise e caracterização dos estágios de desenvolvimento dos clusters: um estudo em regiões**. 178 f. 2013. Tese (Doutorado em Administração de Empresas). Fundação Getúlio Vargas São Paulo, São Paulo, 2013.
Disponível em:
<<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/10970/RINALDO%20BELICKAS%20MANZINI2.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 agos. 2015.

MARIANI, M. A. P.; ARRUDA, D. O. Território, territorialidade e desenvolvimento local: um estudo de caso dos Empreendimentos Econômicos Solidários de Corumbá/MS. In: SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL – SOBER, 48, Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2010. **Anais...** Campo Grande, Mato Grosso do Sul, 2010.
Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/301.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

MARTINS, C. FIATES, G.G.S., PINTO, A. L. A relação entre os *clusters* de turismo e tecnologia e seus impactos para o desenvolvimento local: um estudo bibliométrico da produção científica. **Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo**. São Paulo, v. 10, n. 1, p. 65-88, jan./abr. 2016.

MARSHALL, A. **Princípios de Economia**: Tratado Introdutório. São Paulo: Editora Abril, 1982.

MARSHALL, A. **Principles of Economics**. 8th Edition. Macmillan and Co. London, 1920.

MARTÍN, J.C. Los retos por una sociedad a escala humana: el desarrollo local. In: SOUZA, M.A. **Metrópole e globalização**: conhecendo a cidade de São Paulo. São Paulo: CEDESP, 1999. p. 169-177.

MARTINS, E. R.; SILVA, S. Estudo sobre as definições e as diferenças dos principais tipos de arranjos empresariais. ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO: Perspectivas Globais para a Engenharia de Produção, 35., 2015. Fortaleza, CE, Brasil. **Anais...** Fortaleza, CE: ABEPRO, 2015. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/TN_STO_212_260_26340.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2017.

MARTINELLI, D.P.; JOYAL, A. **Desenvolvimento Local e o Papel das Pequenas e Médias Empresas**. 1 ed. Barueri: Editora Manole, 2004.

MASKELL, P. **Towards a Knowledge-Based Theory of the Geographical Cluster**. Industrial and Corporate Change, v. 10, n. 4, p. 921-943, 2001.

MASKELL, P.; MALMBERG, A. Localised learning and industrial competitiveness. **Cambridge J. Econ.** v.23, n.2, p.167-186, 1999.

MAX-NEEF, M. A. **Desenvolvimento em escala humana: concepção, aplicação e reflexões posteriores**. Blumenau: Edifurb; 2012.

MDIC. Ministério Do Desenvolvimento, Indústria E Comércio Exterior. **Plano Brasil Maior**. 2011. Disponível em: <<http://www.brasilmaior.mdic.gov.br/conteudo/128>>. Acesso em 22 agos. 2015.

MEDELLIN. **Turismo de Negócios**. 2015. Disponível em: <<http://www.camamedellin.com.co/site/Cluster-y-Competitividad/Comunidad-Cluster/Cluster-Turismo-de-Negocios.aspx>>. Acesso em: 06 set. 2015.

MELO, A. C.O.; SANTOS NETO, A. P. S.; JESUS, V. S. Aglomerações produtivas e inovação. SEMANA DE ECONOMIA UESB, 12, Bahia. **Anais...** Bahia, 2012. Disponível em: http://www.uesb.br/eventos/semana_economia/2012/anais/e01.pdf>. Acesso em: 18 agos. 2015.

MENZEL, M. P. FORNAHL, D. **Cluster Life Cycles: dimensions and Rationales of Cluster Development**. Geography, Innovation and Industrial Dynamics, Denmark, p. 25-27, 2007. Disponível em: <<http://www2.druid.dk/conferences/viewpaper.php?id=1056&cf=10>>. 2007.> Acesso em: 15 out. 2016.

MERCOSUL. **Saiba mais sobre o MERCOSUL**. Disponível em:<<http://www.mercosul.gov.br/saiba-mais-sobre-o-mercosul>>. Acesso em: 12 dez 2016.

MERRIAM, S. **Case study research in education: A qualitative approach**. San Francisco, CA: Jossey. Bass, 1988.

MEXICO. **Visite México**. 2015. Disponível em: <<https://www.visitmexico.com/es/salud/turismo-medico>>. Acesso em: 06 set. 2015.

MIDITECNOLÓGICO. **Midi tecnológico dados e informações**. 2016. Disponível em:<<http://miditecnologico.com.br/quem-somos>>. Acesso em: 03 out. 2016.

MIDITECNOLÓGICO. **Empresas**. 2017. Disponível em:<<http://miditecnologico.com.br/empresas>>. Acesso em: 03 mai. 2017.

MINHAFLORIPA. **Planos e Metas**. 2016. Disponível em: <<http://minhafloripa.tur.br/wp-content/uploads/2016/08/Plano-de-Metas.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

MONFORT M., V. M. **Competitividad y factores críticos de éxito en la “hotelería de litoral”**: experiencia de los destinos turísticos Benidorm y Peñíscola. Tesis Doctoral (Universidad de Valência), Espanha, 2000. Disponível em: <<http://www.cervantes.com/fichaobra.html?Ret=2619>>. Acesso em: 02 Sept. 2003.

MOULAERT, F.; MARTINELLI, F.; SWYNGEDOUW, E. GONZALEZ, S. Towards Alternative Model(s) of Local Innovation. **Urban Studies**, v. 42, n. 11, 1969–1990, October 2005. Disponível em: <http://www.socsc.hku.hk/sigc/gc2012/pdf/Reading%20Materials_Taiwan/Lecture%204_Towards%20Alternative%20Model.pdf>. Acesso em: 29 jul.

MORAES, A. G. El uso de Internet en la comunicación con los clientes. La atención on-line en los hoteles de Florianópolis (Santa Catarina – Brasil). **Estud. perspect. tur.** v.18 n.2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires mar./abr. 2009. Disponível em:<<http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v18n2/v18n2a02.pdf>>. Acesso em: 22 abr. 2017.

MULS, L. M. Desenvolvimento Local, Espaço e Território: O Conceito de Capital Social e a Importância da Formação de Redes entre Organismos e Instituições Locais. **Revista Economia**, v. 9, n. 1; jan.abr.2008. p. 1 -21.

NELSON, R. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press, 1987.

NELSON, R. R. **What enables rapid economic progress**: what are the needed institutions? *Research Policy*, n. 37, n. 1, p. 1-11, 2008.

NELSON, R. R.; SAMPAT, B. N. Las instituciones como factor que regula el desempeño económico. **Revista de Economia Institucional**, n. 5, p.1-24, 2001. Disponível em: <<http://www.economiainstitucional.com/esp/resumenes/rei5.htm>>. Acesso em: 29 jul.

NELSON, R. R. Technology, institutions, and economic development. In: DRECHSLER, W.; KATTEL, R., REINERT, E. (Org.). **Techno-economic paradigms: essays in honour of Carlota Perez**. London: Anthem, 2011. p. 269-286.

NELSON, R.; WINTER, S. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.

NEVES, A. J. W. A.; BIZ, A. A; BETTONI, E.M. Criação de itinerários turísticos em el município de Curitiba (PR – Brasil): La tecnología 3G como soporte para la creación del aplicativo del Self Guided Walking Tourist. **Estud. perspect. tur.** v.21, n.2 Ciudad Autónoma de Buenos Aires mar./abr. 2012. Disponível em:<<http://www.scielo.org.ar/pdf/eypt/v21n2/v21n2a07.pdf>>. Acesso em: 18 abr. 2017.

NOTÍCIAS DO DIA. **Uma cidade inteira de informações**. Praia de Canasvieiras, em Florianópolis, está imprópria para banho. 2015. Disponível em: <<http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/praiade-canasvieiras-em-florianopolis-esta-impropria-para-banho>>. Acesso em: 03 out. 2016.

NOTÍCIAS DO DIA. **Uma cidade inteira de informações: infraestrutura, mobilidade e saneamento são desafios do turismo em SC, dizem prefeitos**. 2016. Disponível em:<<http://ndonline.com.br/florianopolis/noticias/infraestrutura-mobilidade-e-saneamento-sao-desafios-do-turismo-em-sc-dizem-prefeitos>>. Acesso em: 03 out. 2016.

NOVELLI, M.; SCHMITZ, B.; SPENCER, T. Networks, clusters and innovation intourism: a UK experience. **Tourism Management**, v. 27, n. x, p. 1141-1152, 2006.

NUNES, M. O.; MAYER, F. Mobile technology, games and nature areas: The tourist perspective Tecnologia móvel, games e espaços naturais: a perspectiva do turista. **TMStudies** v.10, n.1 Faro jan. 2014. Disponível em:<<http://www.scielo.mec.pt/pdf/tms/v10n1/v10n1a08.pdf>>. Acesso em: 17 abr. 2017.

NVIVO. About cluster analysis. 2010. Disponível em: <http://help-nv11.qsrinternational.com/desktop/concepts/about_cluster_analysis.htm>. Disponível em: 20 abr. 2017.

OCDE. Organisation De Coopération Et De Développement Économiques. **Manual de Oslo**. 1997. Disponível em: <<http://www.uesc.br/nucleos/nit/manualoslo.pdf>>. Acesso em: 29 jul.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **ISIC Rev. 3 technology intensity definition**. OECD Directorate for Science, Technology and Industry, Jul. 2011. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/ind/48350231.pdf>>. Acesso em: 23 agos. 2015.

OCLUSTER. **Distritos Criativos**. 2014. Disponível em: <<http://www.ocluster.com.br/tag/distritos-criativos-rio-de-janeiro/>>. Acesso em 06 set. 2015.

OLIVARES, G. P.; DALCOL, P. R. T. Proposta de um sistema de indicadores para medir o grau de contribuição dos aglomerados produtivos para o desenvolvimento local e regional. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 6, n. 2, p. 188-218, maio/ago. 2010.

OLIVEIRA, A. P. A **história do turismo em Florianópolis**: narrada por quem vivenciou (1950-2010). Florianópolis: Editora PalavraCom, 2011.

OLIVEIRA, J. P.; PINHEIRO, M.; GAIO, C. Análise da organização do turismo em Florianópolis. **Turismo, Visão e Ação**, ano 4, n.9, p.51-60, fev 2002. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rtva/article/view/1256>>. Acesso em: 17 nov.2016.

OLLAIK, L. G.; ZILLER, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.38, n.1, 229-241, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v38n1/ep448.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

ONU. NAÇÕES UNIDAS. **Situación y perspectivas de la economía mundial 2015**. Nueva York, 2015. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/policy/wesp/wesp_archive/2015wesp-es-es.pdf>. Acesso em: 05 set. 2015.

PANOSSO NETTO, A. **O que é turismo**. São Paulo: Brasiliense, 2010.

PARANAONLINE. **Capital quer atrair novos investimentos em Turismo**. 2002. Disponível em: <<http://www.paranaonline.com.br/editoria/economia/news/33320/?noticia=CAPITAL+QUE+R+ATRAIR+NOVOS+INVESTIMENTOS+EM+TURISMO>>. Acesso em: 06 set. 2015.

PARTIDA, R. As tecnópolis del mundo: la formación de los complejos industriales del siglo XXI. **Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad**, v. 2, n.6, mai./ago., 1996. Disponível em: <<http://148.202.18.157/sitios/publicacionesite/ppperiod/espiral/espiralpdf/Espiral6/209-225.pdf>>. Acesso em: 05 mai.2015.

PECQUEUR, B. **Le développement local**. Paris: Syros, 1989.

PECQUEUR, B. O desenvolvimento territorial: Uma nova abordagem dos processos de desenvolvimento para as economias do Sul. Campina Grande, **Raízes**, v. 24, n°s 01 e 02, p. 10–22, jan./dez. 2005. Disponível em: <http://www.ufcg.edu.br/~raizes/artigos/Artigo_53.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2016.

PELLEGRIN, I.; BALESTRO, M. V.; JUNIOR, J. A. V. A.; CAULLIRAUX, H. M. Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 42, n. 3, p. 313-325, jul./ago./set. 2007. Disponível em: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=1239>. Acesso em: 10 de maio 2012.

PEREIRA, A. J.; DATHEIN, R. Processo de aprendizado, acumulação de conhecimento e sistemas de inovação: a “co-evolução das tecnologias físicas e sociais” como fonte de desenvolvimento econômico. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas (SP), v. 11, n. 1, p. 137-166, janeiro/junho 2012.

PEREIRA, D. M.; SILVA, G. A. As Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) como aliadas para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas**, v. 7, n. 8, jul./dez 2011. Disponível em: <<http://periodicos.uesb.br/index.php/cadernosdeciencias/article/viewFile/884/891>>. Acesso em 24 agos. 2015.

PEREZ, C. Microelectronics, long waves, and world structural change: new perspective for developing countries. **World development**, v. 13, n. 3, p. 441-463, 1985.

PEREZ, C. Cambio tecnológico y oportunidades de desarrollo como blanco móvil. **Revista de La CEPAL**, n. 75, p. 115-136, dic. 2001.

PEREZ, C. **Technological revolution and financial capital: the dynamics of bubbles and golden ages**. USA: Edward Elgar, 2002.

PEREZ, Carlota. Technological revolutions and techno-economic paradigms. **Cambridge journal of economics**, v. 34, p. 185-202, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS. **A cidade de São Carlos**. 2017. Disponível em: <<http://www.saocarlos.sp.gov.br/index.php/conheca-sao-carlos/115268-a-cidade-de-sao-carlos.html>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

PICCININI, A. C. G. **Avaliação do impacto da implementação de um parque tecnológico para os serviços e equipamentos turísticos**. 2015. 76 f. Projeto de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

PIETROBON, F. **Proposta de um modelo para identificação do nível de maturidade de aglomerados produtivos**. 117 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). PPGEP-UTFPR. Ponta Grossa, 2009.

PIRES, E. As lógicas territoriais do desenvolvimento: diversidades e regulação. **INTERAÇÕES. Revista Internacional de Desenvolvimento Local**, v.8, n.2, p.155-163, set. 2007.

PIRES, E. L.; NEDER, R. T. A governança territorial no Brasil: As instituições, os fatos e os mitos. **Geografia e Pesquisa**, Ourinhos/SP, Unesp, v. 2, n. 2, p. 31-45, jul/dez. 2008.

PITTAWAY, L. A.; ROBERTSON, M.; MUNIR, K.; DENYER, D. Networking and innovation: a systematic review of the evidence. **International Journal of Management Reviews**, v.5, n.6, v.3, n.4, p. 137-168. 2004.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. Secretaria municipal. **Ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico sustentável. Lei municipal de inovação**. 2012. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/smctdes/?cms=lei+municipal+de+inovacao>> . Acesso em: 11 out. 2016

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Bases para o Plano Urbano Integrado de Florianópolis**. 2014. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/09_12_2014_16.59.46.18c122967a2449dab8f4959c0c8a5474.pdf>. Acesso em: 11 out. 2016.

PMF. PREFEITURA MUNICIPAL DE FLORIANÓPOLIS. **Dados históricos**. 2015. Disponível em: <<http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/smctdes/index.php?cms=polo+tecnologico&menu=5>>. Acesso em 22 agos. 2015.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **História**. 2016a. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=historia>>. 2016.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Fundação Franklin Cascaes**. 2016b. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/franklincascaes/index.php?cms=franklin+cascaes&menu=1>>. 2016.

PMF. Prefeitura Municipal De Florianópolis. **Secretaria Municipal de Ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico sustentável**. Polo tecnológico. 2016c. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/smctdes/index.php?cms=polo+tecnologico>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

PMF. Prefeitura Municipal De Florianópolis. **Projeto Floripa Pró-Turismo**. 2016d. Disponível em: <<http://portal.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=projeto+loripa+pro+turismo&menu=4>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

PMF. Prefeitura Municipal De Florianópolis. **Secretaria municipal de turismo**. Setur apresenta o Floripa Inteligente. 2016e. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/noticias/index.php?pagina=notpagina¬i=16672>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

PMF. Prefeitura Municipal de Florianópolis. **Projeto Marca Turística de Florianópolis**. 2016f. Disponível em: <<http://www.pmf.sc.gov.br/entidades/turismo/index.php?cms=projeto+marca+turistica+de+florianopolis&menu=4>>. Acesso em: 19 nov.2016.

PNUD. Programa Das Nações Unidas. **Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento no Brasil**. 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

PORTALBRASIL. **Turismo: Destinos preferidos pelos turistas receberam investimento de R\$ 725 mi**. 2016. Disponível em:<<http://www.brasil.gov.br/turismo/2016/04/destinos-preferidos-pelos-turistas-receberam-investimentos-de-r-725-mi>>. Acesso em: 26 set. 2016.

PORTER, M. **Clusters and the new economics of competitiveness**. Harvard Business Review December, v.76, n. 6, p. 77-90, 1998.

PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. 13 ed. São Paulo: Campus, 1999.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

PORTO DIGITAL. **Iniciativa Privada, Governo E Universidades**. 2017. Disponível em: <<http://www.portodigital.org/parque/o-que-e-o-porto-digital/iniciativa-privada-governo-e-universidades>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

POSSAS, M.L. **Dinâmica da Economia Capitalista: abordagem teórica**. São Paulo: Brasiliense, 1987.

POSSAS, M. L. Em direção a um paradigma microdinâmico: a abordagem neo-schumpeteriana. In: AMADEO, E. (org.) **Ensaio sobre Economia Política Moderna: teoria e história do pensamento econômico**. São Paulo: Marco Zero, 1988.

POWELL, W. W.; KOPUT, K. W.; SMITH-DOERR, L.

Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. **Administrative Science Quarterly**, v.41, n. 1, p. 116-145, mar. 1996;

PRADO, D. S. Gerenciamento de Portfólios, Programas e Projetos nas Organizações. Nova Lima, MG. INDG, 2004.

QUANDT, C. O. Redes de cooperação e inovação localizada: estudo de caso de um arranjo produtivo local. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 141-166, jan./mar. 2012. Disponível em:

<<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CB8QFjAAahUKEwjQteiDxbbHAhVBf5AKHbAgBhs&url=http%3A%2F%2Fwww.spell.org.br%2Fdocumentos%2Fdownload%2F7238&ei=XTHVVZCTA8H-wQSwWzjYAAQ&usg=AFQjCNHO1uBJihfLwSEMTffssMbG0b8uvA&sig2=Wavi3bIb6UsXOpODkLkvZg&bvm=bv.99804247,d.Y2I>>. Acesso em: 15 agos. 2015.

RAIS. Relação Anual de Informação Social. **RAIS 2015**. 2015.

Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/bgcaged/login.php>>. Acesso em 20 abr. 2017.

RECEPETI. **Centros de inovação**. 2016. Disponível em:

<<http://recepti.org.br/projetos/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

REDE APL MINERAL. **Exemplos de clusters bem-sucedidos no Brasil e na Europa são apresentados em workshop**. 2017. Disponível em:

<<http://www.redeaplmineral.org.br/noticias/exemplos-de-clusters-bem-sucedidos-no-brasil-e-na-europa-sao-apresentados-em-workshop/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

REIS, A. P. **A dinâmica da aprendizagem em arranjos produtivos locais: um estudo das redes de conhecimento das pequenas e médias empresas de software na construção de suas capacidades**. 258 f. 2008. Tese (Doutorado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. Disponível em:

<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-13082008-155432/publico/Reis_Ana_Paula_dos_Tese.pdf>. Acesso em: 20 agos. 2015.

RESENDE, D. Planejamento estratégico municipal como proposta de desenvolvimento local e regional de um município paranaense. **Revista da Faculdade de Administração e Economia -FAE**, Curitiba, v.9, n.2, p.87-104, jul./dez. 2006.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROBSON C. **Real World Research: A Resource for Social Scientists and Practitioner-Researchers**. 2ed. Oxford: Blackwell, 2002.

RODRIGUES, A. M. M. **Por uma filosofia da tecnologia**. In: Grinspun, M.P.S.Z.(org.). Educação Tecnológica – Desafios e Perspectivas. São Paulo: Cortez, 2001: 75-129.

ROMERO, P. NUNES, F. Operacionalização da teoria dos ciclos de vida dos clusters. As indústrias criativas como contexto para a reflexão e o Software Educacional e de Entretenimento no Norte de Portugal como caso de estudo. **Revista de Geografia e Ordenamento do Território - GOT**, n. 4, p. 273-298, 2013.

SÁBATO, J.; BOTANA N. L. A ciência y la tecnología em el desarrollo futuro de América Latina. **Revista de la Integración**, p.15-36, nov/1968.

SACHS, I. **Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.p.85-89.

SANTA CATARINA. **Lei nº. 4240, de 30 de outubro de 1968**. 1968. Define a política estadual de turismo, cria o departamento autônomo de turismo do estado de Santa Catarina, revoga a lei 3.684, de 9 de julho de 1965 e dá outras providências. Disponível em: <<http://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-4240-1968-santa-catarina-define-a-politica-estadual-de-turismo-cria-o-departamento-autonomo-de-turismo-do-estado-de-santa-catarina-revoga-a-lei-3684-de-9-de-julho-de-1965-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei ordinária n.º 7958 de 5 de junho de 1990.** 1990. Disponível em: <<http://leisestaduais.com.br/sc/lei-ordinaria-n-7958-1990-santa-catarina-institui-o-fundo-rotativo-de-fomento-a-pesquisa-cientifica-e-tecnologica-do-estado-de-santa-catarina-funcitec-e-da-outras-providencias>>. Acesso em: 11 out. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei n.º 13.336, de 08 de março de 2005.** 2005. Institui o Fundo Estadual de Incentivo à Cultura – FUNCULTURAL, o Fundo Estadual de Incentivo ao Turismo – FUNTURISMO, e o Fundo Estadual de Incentivo ao Esporte – FUNDESPORTE, no âmbito do Sistema Estadual de Incentivo à Cultura, ao Turismo e ao Esporte – SEITEC, e estabelece outras providências. Disponível em: <http://legislacao.sef.sc.gov.br/html/leis/2005/lei_05_13336.htm>. Acesso em: 29 set. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei n.º 14.367, de 25 de janeiro de 2008.** 2008a. Dispõe sobre o Conselho Estadual de Turismo, o Conselho Estadual de Cultura e o Conselho Estadual de Esporte e estabelece outras providências. Disponível em: <<https://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj6kaz3yrDQAhUCG5AKHRAmBDsQFggdMAA&url=http%3A%2F%2Fturismo.sc.gov.br%2Finstiucional%2Findex.php%2Fpt-br%2Finformacoes%2Fpolitica-estadual-de-turismo%2Fcategory%2F2-conselho-estadual-de-turismo%3Fdownload%3D1%3Alei-do-conselho-estadual-de-turismo&usq=AFQjCNEjFMp49Pps7NKKVT8NQGos-mNyw&sig2=Fp2n8hehrAAAc-zBtXgjLg>>. Acesso em: 29 set. 2016.

SANTA CATARINA. **Lei ordinária n.º 14.328, de 15 de janeiro de 2008.** 2008b. Disponível em: <http://www.sds.sc.gov.br/cecop/index.php/download/doc_download/22-lei-n-14-328-2008>. Acesso em: 11 out. 2016.

SANTA CATARINA. **Decreto n.º 2.080, de 3 de fevereiro de 2009.** 2009a. Regulamenta a Lei n.º 13.792, de 18 de julho de 2006, que dispõe sobre o Plano Estadual da Cultura, do Turismo e do Desporto do Estado de Santa Catarina – PDIL, define diretrizes e critérios relativos aos programas e subprogramas que prevê e estabelece outras providências. 2009. Disponível em: <<http://www.sol.sc.gov.br/index.php/institucional/legislacao/1-decreto-2080-09-pdil/file>>. Acesso em: 29 set. 2016.

SANTA CATARINA. **Grande Florianópolis:** inovação, empreendedorismo, promovendo transformação e crescimento. 2009b. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/lossio/o-polo-tecnologico-de-florianopolis-pelo-governo-do-estado>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

SANTA CATARINA. **Plano Catarina 2020.** 2010. Disponível em: <<http://minhafloripa.tur.br/wp-content/uploads/2016/03/plano-catarina-documento-executivo-1.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

SANTA CATARINA. **Decreto n.º 1.309, de 13 de dezembro de 2012.** 2012. Regulamenta a Lei n.º 13.336, de 08 de março de 2005, e disciplina a celebração de instrumento legal pelo Estado que tenha como objeto o financiamento de programas e projetos culturais, turísticos e esportivos, no âmbito do SEITEC. Disponível em: <http://legislacao.sef.sc.gov.br/html/decretos/2012/dec_12_1309.htm>. Acesso em: 29 set. 2016.

SANTA CATARINA. **Oportunidades e negócios:** Qualidade de vida. 2013. Disponível em: <<http://www.santacatarinabrasil.com.br/pt/qualidade-de-vida/>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

SANTA CATARINA. Santa Catarina perto de ser hexacampeã. 2015. Disponível em: <http://www.sol.sc.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2192:santa-catarina-pode-ser-hexacampea&catid=1:noticias-em-destaque&Itemid=177>. Acesso em: 06 set. 2015.

SANTA CATARINA. **Municípios Florianópolis.** 2016a.. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/municipios-f/florianopolis>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

SANTA CATARINA. **Economia Florianópolis.** 2016b. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/economia>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

SANTA CATARINA. **Oportunidades e negócios.** Panorama da sociedade catarinense atual. Excelente infraestrutura. 2016c. Disponível em: <<http://www.santacatarinabrasil.com.br/pt/excelente-infra-estrutura/>>. Acesso em: 03 out. 2016.

SANTA CARTARINA. **Ciência e tecnologia**. 2016d. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/ciencia-e-tecnologia/inova-sc>>. Acesso em: 11 out. 2016.

SANTA CATARINA. **Agências Regionais**. 2016e. Disponível em: <<http://www.sc.gov.br/mais-sobre-desenvolvimento-economico/22450-agencias-de-desenvolvimento-regional-de-santa-catarina-tem-novo-regimento-interno>>. Acesso em: 29 set. 2016.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4. ed. 2. reimpr. – São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, A. D.; FERRERA, V. H. M. **O turismo de negócios como fator mitigador do problema da sazonalidade na praia de Canasvieiras**: considerações no âmbito da hotelaria. 2015. Disponível em: <http://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/18_05_2015_14.15.40.3258985fe4b32446f42770a52ab084ee.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2017.

SANTOS, F. M.; BASTOS, J. M. **O processo de urbanização do litoral e a expansão do turismo na capital catarinense**. Florianópolis. Santa Catarina. Brasil. 2008. Disponível em: <<http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/199.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

SANTUR. Santa Catarina Turismo S/A. **Institucional**. 2016. Disponível em: <<http://turismo.sc.gov.br/institucional/index.php/pt-br/a-santur>>. Acesso em: 17 nov. 2016.

SÃO PAULO. **Visite São Paulo**. 2015. Disponível em: <<http://www.visitesaopaulo.com/>>. Acesso em 06 set. 2015.

SAPIENSPARQUE. **Inovação e Sustentabilidade Oportunidades e Negócios em Florianópolis**. 2008. Disponível em: <http://www.sapiensparque.com.br/2009/images/stories/doc_tec/dossie_florianopolis.pdf>. Acesso em 20 agos. 2015.

SAPIENSPARQUE. **Rota da Inovação consolidará projeto do Sapiens Parque como polo de investimentos em tecnologia.** 2013. Disponível em: <<http://www.sapiensparque.com.br/pt/2013/03/rota-da-inovacao-consolidara-projeto-do-sapiens-parque-como-polo-de-investimentos-em-tecnologia/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

SAPIENS PARQUE. **Empreendimentos institucionais.** 2016. Disponível em:<<http://www.sapiensparque.com.br/pt/institucionais/>>. Acesso em: 11 out. 2016.

SARQUIS, A. B.; FIATES, G. G. S.; HAHN, A. K.; CAVALCANTE, F. R. Empreendedorismo inovador no polo tecnológico de Florianópolis. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, Florianópolis, v.7, n.3, set./dez. 2014.

SARTORI, S.; LATRÔNICO, F.; CAMPOS, L. M. S. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 1-22, jan.-mar. 2014. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a02.pdf>>. Acesso 19 agos. 2015.

SAUNDERS, M; LEWIS, P.; THORNHILL A. **Research Methods for Business Students.** 5. ed. Prentice Hall: Pearson Education, 2009. Disponível em: <http://is.vsfs.cz/el/6410/leto2014/BA_BSeBM/um/Research_Methods_for_Business_Students__5th_Edition.pdf>. Acesso em: 06 et 2015.

SCIELO. **Pesquisa Sistemática.** 2017. Disponível em: <<http://www.scielo.org/php/index.php>>. Acesso em 17 abr. 2017.

SCHERTLER, W. **Tourismus als Informationsgeschä.** Vienna: Ueberreuter, 1995.

SCHMITZ, H. Collective Efficiency and Increasing Returns. **Cambridge Journal of Economics**,v 23, n. 4, p.465-483, 1997.

SCHMITZ, H. Global Competition and Local Cooperation: Success and Failure in Sinos Valley, Brazil. **World Development**, v. 27, n. 9, P. 1627-1650, 1999.

SCHMITZ, H.; NADVI, K. Clustering and industrialization: introduction. **World Development**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 1503-1514, 1999.

SCHRÖDER, C. **Dynamics in ICT cooperation networks in selected German ICT clusters**. Int Econ Econ Policy, v.11, n.x, p.197-230. Aug. 2013.

SCHUMPETER, J. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**. Abril Cultural, Serie Os Economistas, 1989.

SCÓTOLO, D.; PANOSSO NETO, A. Contribuições do turismo para o desenvolvimento local. **Revista Cultura e Turismo**, v.9, n.1, p.36-59, 2015. Disponível em:
<<http://www.uesc.br/revistas/culturaeturismo/ano9-edicao1/2.pdf>>. Acesso em: 18 agos. 2015.

SEBRAE. Serviço Brasileiro De Apoio Às Pequenas Empresas. **Territórios em movimento: cultura e identidade como estratégia de inserção competitiva**. Brasília: Editora Relume Dumará, 2004. Disponível em:
<<http://inspirebr.com.br/uploads/midiateca/d64c55dfd943251ede2b6330035a5994.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

SEBRAE. Serviço Brasileiro De Apoio Às Pequenas Empresas. **Índice de Desenvolvimento Municipal da Micro e Pequena Empresa no Paraná**. 2008-2009. Disponível em:
<http://sites.pr.sebrae.com.br/leigeral/wp-content/uploads/sites/35/2014/02/IDMPE_2008e2009.pdf>. Acesso em: 20 agos. 2015.

SEBRAE. Serviço Brasileiro De Apoio Às Pequenas Empresas. **Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil**. 2011. Coleção Estudos e Pesquisas. Disponível em:
<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Sobrevivencia_das_empresas_no_Brasil_2011.pdf>. Acesso em: 01 set. 2015.

SEBRAE. Serviço Brasileiro De Apoio Às Pequenas Empresas. **Santa Catarina em números**. 2013. Disponível em:
<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relatorio%20Estadual.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2016.

SEBRAE. Serviço Brasileiro De Apoio Às Pequenas Empresas.

Connect Américas: rede empresarial de apoio a internacionalização. 2017. Disponível em: <<http://ois.sebrae.com.br/boaspraticas/connect-americas-rede-social-empresarial-das-americas/>>. Acesso em: 24 jan. 2017.

SEN, A. **Desenvolvimento com liberdade.** SP: Companhia das Letras, 2000.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade.** SP: Companhia das Letras, 2010.

SEVRANI, K.; ELMAZI, L. Ict and the changing landscape of tourism distribution-a new dimension of tourism in the global conditions.

Journal of Tourism, n. 6, p. 22-29, 2008.

SILVA PIRES, E. L.; FUINI, L. L.; MANCINI, R. F.; PICCOLI NETO, D. **Governança Territorial:** conceito, fato e modalidades. Rio Claro: UNESP – IGCE : Programa de Pós-graduação em Geografia, 2011. 192 p. Disponível em:

<https://gen2011urc.files.wordpress.com/2012/06/livro-governanca-territorial_pires_fuini_mancini_piccoli.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2016.

SILVA, Y. F. E. Pobreza, Violência e Crime – Conflitos e Impactos Sociais do Turismo Sem Responsabilidade Social. In: BARRETO, M.; BANDUCCI JR., A. (Org.). **Turismo e Identidade local:** uma Visão Antropológica. 1ed.São Paulo: Papyrus, 2001, v. 1, p. 7-208.

SILVA-MELO, M. C. **Trajatória tecnológica do setor de telecomunicações no Brasil:** a tecnologia voip. 2008. 219 f.

Dissertação (Mestrado em economia) -Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SIQUEIRA, T. V. Os de Alta Tecnologia Clusters e o Desenvolvimento Regional. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v.10, n. 19, p. 129-198, jun. 2003.

SISCOMEX. **O Portal Siscomex.** 2016. Disponível em:

<<http://portal.siscomex.gov.br/conheca-o-portal>>. Acesso em: 11 out. 2016.

SHEHABUDEEN, N. PROBERT, D. PHAAL, R.; PLATTS, K. Representing and approaching complex management issues: Part 1- Role and for Technology Management Working Paper Series. USA: University of Cambridge – Institute for manufacturing, 1999.

SOCIAL INNOVATION CENTRE. **Social Innovation Centre**. 2016. Disponível em: <<http://centres.insead.edu/social-innovation/who-we-are/index.cfm>>. Acesso em: 29 jul.

SOFTEX. **Programa SOFTEX**. 2011. Disponível em:<<http://www.softex.br/a-softex/>>. Acesso em: 16 agos. 2015.

SOL. Secretaria de Estado de Turismo, Cultura e Esporte/ Secretaria de Estado da Organização do Lazer. **Legislação**. Disponível em: <<http://www.sol.sc.gov.br/index.php/institucional/legislacao>>. Acesso em: 29 set. 2016.

SÖLVELL, O., LINDQVIST, G.; KETELS, CH: **The Cluster Initiative Green-book**. Stockolm: Ivory Tower AB, 2003. Disponível em: <http://www.clusterpolisees3.eu/ClusterpoliSEEPortal/resources/cms/documents/2003_The_Cluster_Initiative_Greebook.pdf>. Acesso em: 22 agos. 2015.

STAKE, R.E. **Pesquisa qualitativa/naturalista**: Problemas epistemológicos. Educação e Seleção, 7: 19-27, jan./jun. 1983.

STAKE, R. E. Case studies. In: DENZIN, N. K. (Edit.); LINCOLN, Y. S.(Edit.). **Handbook of qualitative research**. Thousand Oaks: SAGE, 1994. p. 435-454.

STANFORD. **The Rise of Silicon Valley**. 2015. Disponível em: <https://www.stanford.edu/about/history/history_ch3.html>. Acesso em: 12 agos. 2015.

SCHMITZ, H. Collective Efficiency and Increasing Returns. **Cambridge Journal of Economics**,v 23, n. 4, p.465-483, 1997.

STORPER, M. **The regional world**: territorial development in a global economy. New York: Guilford Press, 1997.

SUNTECH. **Verint**. 2017. Disponível em: <<http://suntech.com.br/>>. Acesso em: 02 fev. 2017.

SUZIGAN, W. Aglomerações Industriais com focos de políticas. **Revista Economia Política**, v.21, n.3, julh.set.2001. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/83-2.pdf>>. Acesso em: 20 agos. 2015.

SWYNGEDOUW, E. Governance innovation and the citizen: The Janus face of governance-beyond-the-state. **Urban Studies**, v.42, n. 11: 1991 – 2006, Oct. 2005.

SZAFIR-GOLDSTEIN, C; TOLEDO, G. L. A competição e cooperação em clusters industriais: estágios e políticas. In: SEMEAD, 7, São Paulo: FEA/USP. **Anais...** São Paulo,

2004.

TEE NG, P. **High Technology Cluster Growth Initiatives in Singapore**. 2012. Disponível em: <<http://www.irma-international.org/viewtitle/65988/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. Bookman, 2008.

TOMHAVE, B. **Alphabet Soup: Making Sense of Models, Frameworks, and Methodologies**. 2005. Disponível em: <http://www.secureconsulting.net/Papers/Alphabet_Soup.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2017.

TRIENEKENS, I. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Nobel, 1993.

UFSC. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Núcleo de Estudos Açorianos (NEA). 2016. Disponível em: <<http://nea.ufsc.br/sobre/>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

UNWTO. International Recommendations for Tourism Statistics. **International Recommendations for Tourism Statistics**. 2008. Department of Economic and Social Affairs Statistics Division. Madrid, New York, 2008. Series M No.83/Rev.1 Disponível em: <<http://unstats.un.org/unsd/trade/IRTS/IRTS%202008%20unedited.pdf>>. Acesso em: 26 set. 2016.

UNWTO. World Tourism Organization. **Understanding Tourism: Basic Glossary**. 2014a.. Disponível em: <<http://media.unwto.org/en/content/understanding-tourism-basic-glossary>>. Acesso em: 06 set. 2015.

UNWTO. World Tourism Organization. **Glossary of tourism terms**. 2014b. Disponível em: <<http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/Glossary+of+terms.pdf>>. Acesso em 06 set. 2015.

UNWTO. World Tourism Organization. **Panorama OMT del turismo internacional Edición**. 2015a. Disponível em: <<http://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284416875>>. Acesso em: 25 agos. 2015.

UNWTO. World Tourism Organization. **World Tourism Barometer**. jun. 2015b. Disponível em: <<http://mkt.unwto.org/barometer>>. Acesso em: 25 agos. 2015.

URAN, A. P. U.; SOZA, A. R. M. TIC, asociatividad y turismo, tres factores unidos para potenciar el Caribe colombiano. **Cuadernos de Administración**, Universidad del Valle, n. 43, Enero-Junio 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/n43/n43a10.pdf>>. 20 abr. 2017.

VALDUGA, M. C. **Desmistificando um modelo de desenvolvimento: a formação da sociedade do turismo na periferia do capitalismo**. 2007. 271 f. Dissertação (Mestrado em Turismo) – Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, Rio Grande do Sul, 2007. Disponível em: <<https://repositorio.ucs.br/jspui/bitstream/11338/229/1/Dissertacao%20Manoela%20C%20Valduga.pdf>>. Acesso em: 06 set. 2015.

VARGAS, M. **Proximidade territorial, aprendizado e inovação: um estudo sobre a dimensão local dos processos de capacitação inovativa em arranjos e sistemas produtivos no Brasil.** 256 f. Tese (Doutorado em Economia). Instituto de Economia – Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/nts/ts1/Tese_Vargas.zip>. Acesso em: 29 jul.

VERASZTO, E. V.; SILVA, D.; MIRANDA, N. A.; SIMON, F. O. **Tecnologia, buscando uma definição para o conceito.** 2008. Disponível em: <<http://revistas.ua.pt/index.php/prisma.com/article/viewFile/681/pdf>>. Acesso em: 19 abr. 2017.

VEIGA, J. E. A face territorial do desenvolvimento. **Revista Internacional do Desenvolvimento Local**, v. 3, n. 5, p. 5-19, set. 2002. Disponível em: <<http://wp.ufpel.edu.br/ppgdtsa/files/2014/10/Texto-Veiga-J.-E.-A-face-territorial-do-desenvolvimento.pdf>>. Acesso em: 28 jul. 2016.

G1. Centros para turistas têm problemas de infraestrutura em Florianópolis. Veja como era a praia de Canasvieiras, em Florianópolis, antigamente. 2017. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sc/santa-catarina/verao/2017/noticia/2017/01/centros-para-turistas-tem-problemas-de-infraestrutura-em-florianopolis.html>>. Acesso em: 06 jan. 2017.

VIA REVISTA. Smart Cities: como cidades inteligentes geram cidades sustentáveis. **Via Revista**, ano 1, n°1, set 2016. Disponível em: <<http://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/10/revistaVIA-1ed.pdf>>. Acesso em: 19 nov. 2016.

VISIT MEXICO. **Cluster de turismo médico.** Disponível em: <http://www.visitmexico.com/pt/>. 2015. Acesso em: 20 dez. 2016.

VIVENDO FLORIPA. **Histórico Cultural.** 2016. Disponível em: <<http://vivendofloripa.com.br/home/#>>. Acesso em: 7 nov. 2016.

WCED. World Commission On Environment And Development. **Our Common Future.** Oxford and New York: Oxford University Press, 1987.

WEIERMAIR, K. Threats and Opportunities of Information Technologies: The Case of Small-and Medium-sized Tourism Enterprises. In: MINISTRY OF CULTURE;

MINISTRY TOURISM KOREA (Eds.), **A New Era in Information Technology; Its Implications for Tourism Policies**, p.35-52. OECD-Korea Conference, p. 10-11 nov.1998

WEF. World Economic Forum. **Report 2015/2016**. 2015. Disponível em: <<http://reports.weforum.org/global-competitiveness-report-2015-2016/>>. Acesso em: 20 out. 2016.

WTTC. World Travel & Tourism Council. **Travel & Tourism Economic Impact 2015 Latin America**. 2015. Disponível em: <<http://www.wttc.org/-/media/files/reports/economic%20impact%20research/regional%202015/latinamerica2015.pdf>>. Acesso em: 25 agos. 2015.

XAVIER, M. **Polo Tecnológico de Florianópolis: origem e desenvolvimento**. 1Ed. Editora Insular, 2010.

APÊNDICE (S)

APÊNDICE A – Roteiros das entrevistas realizadas

AUTORIZAÇÃO DE GRAVAÇÃO/TRANSCRIÇÃO

Eu _____ autorizo a gravação de áudio/transcrição de minhas respostas para fins da pesquisa que propõe um **framework para análise da contribuição conjunta dos clusters de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial**, sendo seu uso confidencial e restrito.

CLUSTER DE TECNOLOGIA

- 1) Em sua visão, a formação do cluster de (tecnologia) de Florianópolis ocorreu de forma planejada ou de forma orgânica? Justifique.
- 2) Qual a representatividade (importância) das empresas e organizações do setor tecnologia para a localidade/território (PIB, empregos, arrecadação, etc).
- 3) Quais as principais ações adotadas pelo setor de tecnologia para fomentar o desenvolvimento local/territorial?
- 4) Qual a capacidade de penetração no mercado em particular no internacional, através da aplicação de conhecimentos internos gerados pelo setor?
- 5) Em sua visão, como a evolução do setor de turismo e sua diversificação ao longo dos anos tem impactado no setor de tecnologia?
- 6) Se percebe alguma contribuição do setor de turismo para o setor de tecnologia? Caso positivo. Quais seriam essas contribuições?
- 7) Como (recursos, iniciativas, canais de informações/comunicações) o cluster de tecnologia fomenta o desenvolvimento de ações coletivas/conjuntas entre os setores?
- 8) Já existe ou se prevê algum tipo de colaboração/cooperação ou estratégia firmada entre os setores de tecnologia e de turismo em Florianópolis? Caso positivo. Quais são essas iniciativas? Elas ocorreram de maneira contingente, planejada, formal ou informal? Se formal, solicitar acesso aos documentos.
- 9) Foi possível (ou seria possível) perceber aumento no número de inovações a partir do estabelecimento de interações entre os setores (se já tem ou caso houvesse)?

- 10) Qual o reflexo das ações conjuntas dos clusters para o desenvolvimento local/territorial (empregos, renda, cultura)?
- 11) Do orçamento total do cluster de tecnologia, quanto (percentual aproximado) é aplicado para área turística?
- 12) Os serviços ou produtos (infraestrutura, técnico, estratégico, etc.) ofertados pelo setor de turismo auxiliam de alguma forma o setor de tecnologia a ser mais inovador/competitivo?
- 13) Os investimentos realizados no clusters de turismo geram impactos no cluster de tecnologia?
- 14) O desenvolvimento do cluster de turismo influencia no desenvolvimento do cluster de tecnologia?

CLUSTER DE TURISMO

- 1) Em sua visão, a formação do *cluster* de turismo de Florianópolis ocorrerá de forma **planejada** ou de forma **orgânica**? Justifique.
- 2) Qual a representatividade (importância) das empresas e organizações do setor de turismo para a localidade/território (PIB empregos, arrecadação).
- 3) Quais as principais ações adotadas pelo setor de turismo para fomentar o desenvolvimento local/territorial?
- 4) Como é realizado o trabalho de captação dos turistas ou a capacidade de penetração/ no mercado em particular no internacional, através da aplicação de conhecimentos internos gerados pelo setor?
- 5) Em sua visão, como a evolução tecnológica ocorrida ao longo anos impactou no setor de turismo?
- 6) Se percebe alguma contribuição do setor de tecnologia para o setor de turismo? Caso positivo. Quais seriam essas contribuições?
- 7) Como (recursos, iniciativas, canais de informações/comunicações) que o *cluster* de turismo fomenta o desenvolvimento de ações coletivas/conjuntas entre os setores?
- 8) Já existe ou se prevê algum tipo de colaboração/cooperação ou estratégia firmada entre os setores de turismo e de tecnologia em Florianópolis? Caso positivo. Quais são essas iniciativas? Elas ocorreram de maneira contingente, planejada, formal ou informal?
- 9) Qual o reflexo das ações conjuntas dos *clusters* para o desenvolvimento local/territorial (empregos, renda, cultura)?

- 10) Foi possível perceber aumento no número de inovações a partir do estabelecimento de interações entre os setores?
- 11) Do orçamento total do *cluster*, quanto é aplicado no desenvolvimento de tecnologias/inovações?
- 12) Os serviços ou produtos (infraestrutura, técnico, estratégico, etc.) ofertados pelo setor de tecnologia auxiliam de alguma forma o turismo ser mais inovador/competitivo?
- 13) Os investimentos realizados no *clusters* de tecnologia geram impactos no *cluster* de turismo?
- 14) O desenvolvimento do *cluster* de tecnologia influencia no desenvolvimento do *cluster* de turismo?

INSTITUIÇÕES QUE TRANSITAM NOS DOIS CLUSTERS

- 1) Em sua visão, a formação dos clusters de tecnologia e de turismo de Florianópolis surgiram de forma planejada ou de forma orgânica? Justifique.
- 2) Qual a representatividade (importância) da interação destes dois setores (tecnologia e de turismo) para a localidade/território (PIB, empregos, arrecadação, etc).
- 3) Quais as principais ações adotadas por sua instituição (FIESC, FECOMÉRCIO) a partir setor de tecnologia e turismo para fomentar o desenvolvimento local/territorial?
- 4) Se percebe contribuições do setor de turismo para o setor de tecnologia ou vice-versa? Caso positivo. Quais seriam essas contribuições?
- 5) Como a sua Instituição (FIESC, FECOMÉRCIO) (recursos, iniciativas, informações) fomenta o desenvolvimento de ações coletivas/conjuntas entre os dois clusters (tecnologia e turismo)?
- 6) Já existe ou se prevê algum tipo de colaboração/cooperação ou estratégia firmada entre os setores de tecnologia e de turismo em Florianópolis? Caso positivo. Quais são essas iniciativas? Elas ocorreram de maneira contingente, planejada, formal ou informal? Se formal, solicitar acesso aos documentos.
- 7) É possível perceber aumento no número de inovações a partir do estabelecimento de interações entre os setores?
- 8) Se tem informações sobre o quanto os clusters aplicam do seu orçamento no desenvolvimento de atividades que envolvem os setores? Exemplo, quanto do turismo se aplica em tecnologias/inovações, quanto da tecnologia se aplica para geração de negócios para o turismo?

- 9) Os serviços ou produtos (infraestrutura, técnico, estratégico, etc.) ofertados pelo setor de turismo auxiliam de alguma forma o setor de tecnologia a ser mais inovador/competitivo e vice-versa?
- 10) Os investimentos e o desenvolvimento realizado no clusters de turismo geram impactos no cluster de tecnologia e vice-versa?

APÊNDICE B – Questionário de validação do *framework*

AUTORIZAÇÃO

Eu _____ autorizo o uso de minhas respostas para fins da pesquisa que propõe um ***framework* para análise da contribuição conjunta dos clusters de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial**, sendo seu uso confidencial e restrito.

O presente questionário visa elencar dimensões e variáveis consideradas adequadas para a analisar as contribuições geradas através da cooperação entre os *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial

Sinalize a cada linha sua opinião com base em suas experiências.

Framework para análise da contribuição conjunta dos clusters de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial

DIMENSÕES	CONCEITOS	REFERÊNCIAS	OPERACIONALIZAÇÃO DOS CONCEITOS
Contexto	Sistema de valores locais e suas singularidades	Beccatini (1990); Porter (1993)	Descrição das características históricas e culturais (tradições preservadas, influências gastronômicas), econômicas (emprego, renda, Impostos, PIB), geográficas (clima, vias de acesso, área) e demográficas (número de habitantes,) da localidade
Trajetória	Trajetória de desenvolvimento da tecnologia e do turismo	Lins (2000, 2007); Campos; Batschauer, (2006).	Descrição de linha temporal com os principais eventos ocorridos em cada <i>cluster</i>
	Porte das Empresas	Schimtz e Nadvi (1999).	Identificação do porte das empresas dos setores.
Maturidade	Formação dos <i>clusters</i>	Sölvell, Lindqvist E Ketels, (2003).	Caracterização da formação dos <i>clusters</i> (gradativa ou planejada)
	Estágios do CVC ou Nível de Maturidade	Pietrobon (2009); Manzini (2013); Romero e Brito (2013).	Classificação dos estágios/Maturidade via cenários e análise das Empresas/Organizações Redes/Fluxos e Mercado

Governança Territorial (Cooperação)	Sistema de agentes locais (Empresas, Universidades, Governo e Sociedade Civil).	Sábato e Botana (1968); Brusco (1990); Leydesdorff e Etzkowitz, (1995); Etzkowitz (2002); Aranha (2008); Carayannis e Campbell, (2011); Carayannis, Barth e Campbell (2012); Fiates (2014).	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
	Estrutura de relações dos esforços conjuntos e definição da estrutura de poder na rede (liderança e coordenação)	Fuini (2013); Silva Pires et al. (2011); Carayannis, Barth e Campbel (2012).	
	Proximidade (geográfica, organizada, institucional)		
	Capital social		
	Configurações institucionais formais entre <i>clusters</i> (Acordos/Agendas institucionais de cooperação/Ações coletivas planejadas)	Granovetter (1985); Lundvall (1985); Freeman (1987 1995); Nelson (1987); Dosi (1988); Guerrero (2004) Nadvi e Schmitz (1999).	
Configurações informais de cooperação entre <i>clusters</i>	Amaral Filho (2001).		

	Participação dos Atores em Fóruns de Discussões/Construção Social	Lundvall (1992, 2011), Freeman (1995), Cassiolato e Lastres (2000); Bignetti (2011); Silva Pires et al. (2011); Fuini (2013).	
	Tecnologia Social – formação de redes de cooperação (formais e informais).		
	O estabelecimento das políticas de relação (diretrizes e regras) – Normas e Convenções		
	Construção de propósitos (visão e objetivos que unem as diversas instituições, soluções à problemas da sociedade por exemplo)		
	Ações/políticas públicas, realizadas pelo governo para desenvolver a competitividade das empresas dos setores	Porter (1991).	
Inovação Tecnológica	Eficiência Econômica	Sachs (2002); Beni (2012)	Número de Emprego Diretos ou Indiretos e Renda gerados a partir da cooperação
	Institucionalização de estruturas de coordenação (governança) ou tecnologia social (redes)	Nelson e Sampat (2001)	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>

	Novos serviços/produtos/negócios	Schumpeter (1989);	Identificação de serviços/produtos/negócios constituídos nos <i>clusters</i> após o estabelecimento da parceria
	Incentivos financeiros/fiscais voltados para promoção de inovações nos <i>clusters</i>	Bignetti (2011)	Análise de programas e políticas públicas voltadas ao fomento para a inovação em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
Inovação Social	Aumento de bem-estar dos indivíduos e das coletividades através do atendimento das necessidades básicas		Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade)
	Aumento de participação da comunidade e de sua agenda social	Moulaert et al. (2005)	Análise das ações, iniciativas, políticas públicas e programas desenvolvidos de forma coletiva em cada <i>cluster</i> ou entre os <i>clusters</i>
	Problemas sociais solucionados a partir de transformações geradas pela cooperação	Bignetti (2011)	
Meio Ambiente	Preservação do capital natural	Sachs (2002)	Análise de políticas públicas voltadas para a preservação do meio ambiente
	Melhorias no ambiente urbano		
	Aplicação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis		
	Aumento de produção de produtos renováveis e limitação		Análise do ambiente regulatório (Legislação)

	do uso dos recursos não renováveis			
Sociedade/ Cultura	Qualidade de vida (Posição no <i>ranking</i> nacional de IDH)	Comissão Europeia (2001)	Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade)	
	Ações de preservação de identidades culturais, linguísticas e tradicionais da região (enraizamento local)	Lundvall (1985); Freeman (1987); 1995); Nelson (1987); Dosi (1988)	Análise de políticas públicas voltadas a preservação de identidades locais	
	Liberdade/ Potencial Humano e Coletivo	Capacidade de ser agente	Sen (2000, 2010); Max-Neef (2012), Sachs (2002).	Análise da participação dos indivíduos na sociedade
		Liberdades políticas		Análise das políticas públicas voltadas a equidade social
		Facilidades econômicas		Análise das políticas de inclusão social
		Oportunidades sociais		Análise da exposição dos resultados gerados a partir da cooperação
Garantias de transparência				
Condições Habilitadoras	Satisfação das necessidades básicas sem prejudicar as futuras gerações		Índice de desenvolvimento humano Municipal (Educação, Renda e Longevidade)	

Fonte: elaborado a partir da literatura e entrevistas, (2016/2017).

ANEXO (S)

ANEXO A – Questões para avaliação do grau de maturidade de clusters

DIMENSÃO 1 – ASPECTO: ACEITAÇÃO DO ASSUNTO

- 1) Em relação à aceitação do assunto “aglomerado produtivo” por parte da alta administração do setor (ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência);
- 2) Em relação à aceitação do assunto por parte do setor (no qual atua o aglomerado produtivo);
- 3) Em relação à aceitação do assunto por parte dos clientes (ou seja, dos setores internos ou externos à organização que recebem os produtos criados e comercializados no aglomerado).

DIMENSÃO 2 – ASPECTO: TREINAMENTO

- 4) Em relação ao nível de conhecimento técnico (ou da área do negócio) pela equipe de desenvolvimento / coordenação do aglomerado produtivo;
- 5) Em relação aos treinamentos internos (efetuados dentro do aglomerado produtivo);
- 6) Em relação aos treinamentos efetuados fora (tais como cursos de aperfeiçoamento, graduação, sequenciais, mestrado, MBA, certificação, etc.) para profissionais do setor envolvidos com gerenciamento, nos últimos doze meses.

DIMENSÃO 3 – ASPECTO: TREINAMENTO GERENCIAL

- 7) Em relação ao tipo e abrangência do treinamento fornecido aos gerentes;
- 8) Em relação ao tipo e abrangência do treinamento fornecido à alta administração ou seja, as chefias superiores que têm alguma influência nos projetos do setor.
- 9) Em relação ao entendimento da importância de aspectos organizacionais para o bom andamento das atividades do aglomerado;
- 10) Em relação ao treinamento em conjunto para gerenciamento de atividades (sequenciamento de tarefas, cronogramas, etc.).

DIMENSÃO 4 – ASPECTO: MAPEAMENTO E PADRONIZAÇÃO DE PROCESSOS

- 11) Em relação ao uso de metodologia de desenvolvimento do aglomerado por pessoas envolvidas no setor;
- 12) Em relação à informatização da metodologia;
- 13) Em relação ao mapeamento e padronização dos processos que envolvem as etapas para a criação/ comercialização dos produtos do aglomerado produtivo, abrangendo o surgimento da ideia, o estudo de viabilidade e suas aprovações (planejamento estratégico e/ou produtos);

14) Em relação ao planejamento de cada nova atividade do aglomerado e consequente produção do plano de atividades (plano de execução das atividades do aglomerado produtivo).

DIMENSÃO 5 – ASPECTO: ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

15) Em relação à estrutura organizacional implementada, relativa ao aglomerado; 16) Em relação à coordenação;

17) Em relação ao uso de COMITÊS para acompanhamento das atividades;

18) Em relação às reuniões de avaliação do andamento das atividades aglomerado (entre a coordenação, os comitês, os membros e outros agentes envolvidos);

19) Em relação ao acompanhamento da execução de cada atividade;

20) Com relação ao planejamento técnico do produto que está sendo desenvolvido (dentro das atividades em conjunto do aglomerado).

DIMENSÃO 6 – ASPECTO: PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

21) Em relação ao histórico de atividades já executadas em conjunto, no que toca aos aspectos: retorno do investimento; qualidade do produto/serviço que foi criado; qualidade do gerenciamento; armazenamento e lições aprendidas;

22) Em relação à gestão e de programas identificados no Planejamento Estratégico.

DIMENSÃO 7 – ASPECTO: MELHORIA CONTÍNUA

23) Em relação à Melhoria Contínua no modelo de gerenciamento;

24) Em relação às anomalias em tarefas que estão em andamento (compras

conjuntas, feiras, visitas técnicas, treinamentos, etc.) ou que acabaram de ser executadas;

25) Em relação às causas de fracasso de atividades já encerradas (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento às exigências de qualidade) oriundas do próprio aglomerado ou de fatores externos.

DIMENSÃO 8 – ASPECTO: RELACIONAMENTO

26) Em relação à estrutura organizacional existente, é possível afirmar que a estrutura implementada anteriormente para governar o relacionamento entre os membros e o aglomerado produtivo.

DIMENSÃO 9 – ASPECTO: GOVERNANÇA

27) Em relação à governança exercida pela coordenação do aglomerado os membros lhe estimulam no sentido de atingir as metas e de transparência das atividades.

DIMENSÃO 10 – ASPECTO: LIDERANÇA

28) Em relação ao aperfeiçoamento da capacidade dos membros, com ênfase em relacionamentos humanos (liderança, negociação, conflitos, motivação, etc.).

DIMENSÃO 11 – ASPECTO: CERTIFICAÇÃO

29) Em relação ao estímulo para a obtenção de certificação pelos membros do aglomerado;

30) Em relação ao alinhamento das atividades executadas no aglomerado com os negócios dos membros (ou com o Planejamento Estratégico).

DIMENSÃO 12 – ASPECTO: PARCERIAS

31) Em relação ao histórico de atividades já executadas em conjunto, no que toca aos seguintes aspectos (caso aplicáveis): retorno do investimento; qualidade do gerenciamento; qualidade técnica e desempenho do produto obtido / comercializado;

32) Em relação ao histórico de atividades já executadas em conjunto, no que toca a lições aprendidas;

33) Em relação à avaliação da estrutura organizacional implementada no aglomerado (comitês, governança, parcerias – REDE APL DO PARANÁ, SENAI, SEBRAE, IES, FIEP, etc.);

34) Em relação à visibilidade da organização deste aglomerado na comunidade

empresarial (e/ou outros aglomerados produtivos).

DIMENSÃO 13 – ASPECTO: CLIMA ORGANIZACIONAL

35) Em relação à capacidade dos membros em relacionamentos humanos (negociação, liderança, conflitos, motivação, etc.);

36) Em relação ao clima existente no aglomerado, relativamente aos seus membros.

37) Em relação ao programa de certificação (se houver) para os membros;

38) Em relação às causas de fracasso das atividades (atrasos, estouro de orçamento, não obediência ao escopo previsto, não atendimento a exigências de qualidade, desunião, falta de cooperação integrada, etc.), tanto internas como externas ao aglomerado.

DIMENSÃO 14 – ASPECTO: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

39) Em relação à informatização implantada;

40) Em relação ao alinhamento das atividades do aglomerado com os negócios dos membros (ou com o planejamento estratégico).

ANEXO B – Questionário para análise de maturidade/CVC

AUTORIZAÇÃO

Eu _____ autorizo o uso de minhas respostas para fins da pesquisa que propõe um *framework* para análise da contribuição conjunta dos *clusters* de tecnologia e de turismo para a inovação e o desenvolvimento territorial, sendo seu uso confidencial e restrito.

Dados do entrevistado

01. Nome:

02. Considerando os principais estágios de desenvolvimento de um *cluster*, assinale qual cenário melhor se enquadra ao *cluster* em questão.

nível 1/ inicial ou embrionário – o aglomerado produtivo inicia sua organização. As primeiras atividades são embasadas na “boa vontade” ou no “melhor esforço”, nem sempre havendo formalização, o controle é baixo e a estrutura predominantemente informal.	()
nível 2/ conhecido – realizam-se investimentos em treinamentos e desenvolvimento. Embora haja mais interação entre os membros e iniciativas isoladas de padronização de atividades, desencontros e desconfianças ainda persistem.	()
nível 3/ padronizado ou definido – com objetivos claros e definidos, o aglomerado possui neste nível, uma padronização/definição de atividades a serem desempenhadas. A participação é generalizada entre os membros e percepção dos benefícios mútuos das atividades organizadas.	()
nível 4/ gerenciado – há a consciência por todos os membros da importância da atuação conjunta e da necessidade da interação e da participação entre as empresas, pois as atividades realizadas em conjunto aperfeiçoam os aspectos críticos e amenizam as dificuldades. O grau de confiabilidade aumenta e os resultados também.	()
nível 5/otimizado – Consolida-se uma liderança, e crescimento de experiência, assim como surge a possibilidade de otimização dos resultados de atividades realizadas em conjunto. A regularidade aumenta e a compreensão sobre o aglomerado e os membros atinge elevados patamares.	()

Fonte: Pietrobon (2009).

03. Considerando os principais estágios de desenvolvimento de um *cluster*, assinale qual cenário melhor se enquadra ao *cluster* em questão.

ESTÁGIO	CARACTERIZAÇÃO	
1. Emergência	Existência de um número reduzido de firmas que agem, predominantemente, de maneira isolada, vinculadas a uma atividade econômica comum (indústria), que se aglomeram em um dado espaço geográfico, em função dos benefícios gerados pela colocalização	()
2. Crescimento	Aumento do número de firmas e da oferta de emprego, presença de outros agentes, tais como agências de fomento, institutos de pesquisa etc., utilização de mecanismos de colaboração entre as firmas e atividades de inovação/empreendedorismo decorrentes da aglomeração	()
3. Maturação	Ajuste do número de firmas e número de empregos à média da indústria, acesso a mercados globais, especialização, liderança tecnológica e relações cooperativas com outros <i>clusters</i>	()
4. Declínio	Volume de firmas e de emprego abaixo da média da indústria, reduzida colaboração entre as firmas, forte orientação interna, dependência de organizações públicas, necessidade de suporte financeiro e pouca ou nenhuma atividade de inovação	()
5. Mudança	Reorientação do negócio	()

Fonte: Manzini (2013).

04. Orientando-se pela coluna de componentes de análise, circule a resposta correspondente.

Componentes de análise	Emergente	Em desenvolvimento	Maduro
Empresas e outras organizações			
Proporção das empresas e de outras organizações no contexto do setor em questão	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Proporção do emprego gerado intra-cluster no contexto do setor em questão	Pouco significativo	Significativo	Muito Significativo
Complementaridade e dos agentes (ex. habilidades, produtos/serviços)	Empresas e outras organizações de grande dimensão/prestígio, diretamente relacionadas com o setor de atividade do cluster	Grandes e pequenas empresas e outras organizações diretamente relacionadas com o sector de atividade do cluster	Grande diversidade e heterogeneidade de empresas e outras organizações (ex. empresas, universidade, centros de I+D, instituições financeiras), numa lógica de “variedade relacionada” e complementaridade ao longo da cadeia de valor
Legitimação externa do <i>cluster</i> e imagem projetada do <i>cluster</i> e do território de implantação	Débil legitimação, débil percepção das atividades do cluster e do território onde está implantado	Moderada legitimação, vago reconhecimento do cluster e vaga associação do território ao sector em questão	Forte legitimação, reconhecimento do cluster enquanto entidade de referência no sector e forte associação territorial ao

			sector em questão
Redes e Fluxos			
Volume de projetos, empresas e de produtos/serviços inovadores desenvolvidos/criados conjuntamente por agentes do <i>cluster</i> (formal ou informalmente)	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Riqueza gerada internamente em trocas comerciais de produtos/serviços entre agentes do cluster	Pouco significativo	Significativo	Muito significativo
Fluxos de informação e conhecimento internos ao <i>cluster</i> : > Densidade > Qualidade	> Débeis > Mecânicos	> Moderados > Mecânicos e Orgânicos	> Densos > Orgânicos
Colaboração intra- <i>cluster</i> : > Tipo > Mecanismos > Estratégias > Condição > Intermediação	> Relações transacionais > Partilha do mercado > Comunicação > Cooperação com intermediação da Organização Gestora do Cluster/Grande empresa	> Relações transacionais e de coordenação > Partilha do mercado e subcontratação > Comunicação, confiança, compromisso > Cooperação com e sem intermediação da Organização Gestora do	> Relações transacionais, de coordenação e sincronizadas > Partilha do mercado e subcontratação, partilha de Informação e conhecimento, inovação e desenvolvimento > Comunicação, confiança, compromisso, coordenação e

		Cluster/Grande empresa	resolução de conflitos > Preponderância das relações de cooperação sem intermediação
Envolvimento das empresas/organizações do cluster em redes e projetos externos	Débil	Moderado	Forte
Mercado			
Cota de mercado regional e nacional no setor de atividade no qual o <i>cluster</i> opera	Pouco significativa	Significativa	Muito significativa
Escala do mercado no qual o <i>cluster</i> opera	Local	Local e Nacional	Local, Nacional e Internacional
Patentes/propriedade intelectual geradas pelas empresas/organizações a partir da aplicação do conhecimento gerado intra- <i>cluster</i>	Pouco significativas	Significativas	Muito significativas

Fonte: Romero e Nunes (2013).