Universidade de Brasília
Faculdade de Ciência da Informação (FCI)
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCINF)

LUCILEIDE ANDRADE DE LIMA DO NASCIMENTO

AMBIENTES E FLUXOS DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER: UMA ANÁLISE SOB A NOÇÃO DE REGIME DE INFORMAÇÃO

BRASÍLIA (DF)
2015

Lucileide Andrade de Lima do Nascimento

AMBIENTES E FLUXOS DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER: UMA ANÁLISE SOB A NOÇÃO DE REGIME DE INFORMAÇÃO

Tese apresentada ao curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília no âmbito do Doutorado Interinstitucional (DINTER) entre a Universidade de Brasília e a Universidade Federal do Espírito Santo como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Ciência da Informação.

Linha de pesquisa: Comunicação e mediação da informação.
Área de concentração: Gestão da informação.
Orientador: Profº Dr. Emir José Suaiden.

Brasília (DF)
2015

Ficha catalográfica elaborada automaticamente,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N244a Nascimento, Lucileide Andrade de Lima do
Ambientes e fluxos de informação sobre café no Incaper: uma análise sob a noção de regime de informação / Lucileide Andrade de Lima do Nascimento; orientador Emir José Suaiden. -- Brasília, 2015.
276 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciência da Informação) -- Universidade de Brasília, 2015.

1. Cafeicultura - Espírito Santo (ES) - Brasil. 2. Regime de informação. 3. Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). 4. Território e Informação. I. Suaiden, Emir José, orient. II. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título: "Ambientes e fluxos de informação sobre café no Incaper: uma análise sob a noção de regime de informação".

Autor (a): Lucileide Andrade de Lima do Nascimento

Área de concentração: Gestão da informação

Linha de pesquisa: Comunicação e mediação da informação

Tese submetida à Comissão Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Faculdade em Ciência da Informação da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do título de **Doutor** em Ciência da Informação.

Tese aprovada em: 04 de dezembro de 2015.

Prof Dr. Emir José Suaiden
Presidente (UnB/PPGCINF)

Profª. Drª. Marta Zorzal e Silva
Membro Externo (UFES)

Prof. Dr. Eduardo Amadeu Dutra Moresi
Membro Externo (UCB)

Profª. Drª. Elmira Luzia Melo Soares Simeão
Membro Interno (UnB/PPGCINF)

Profª. Drª. Lílian Maria Araújo de Rezende Alvares
Membro Interno (UnB/PPGCINF)

Prof. Dr. Renato Tarciso Barbosa de Souza
Suplente (UnB/PPGCINF)

Aos meus grandes amores:

Geraldo e Heloisa.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Gelson da Silva Junquilho pelo encorajamento e apoio incondicional ao projeto de Doutorado Interinstitucional em Ciência da Informação entre Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e Universidade de Brasília (UnB) durante a sua gestão como Diretor do Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas (CCJE) e, na atualidade, como um colega de trabalho indispensável.

À Comissão original que deu os primeiros passos para consolidação do Dinter: Prof. Dr. Gelson Junquilho, Profª Drª Sonia Barreto, Profª Drª Margareth Moraes, Profª Drª DuLcinea Sarmento Rosemberg e Prof. Dr. Attilio Provedel. Juntos fizemos o nosso melhor possível!

Aos professores Dr. André Porto Ancona Lopez e Dr. Cláudio Gottschalg Duque por acreditarem que a nossa parceria poderia frutificar.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa de estudos de Doutorado e financiamento do Dinter UnB-Ufes.

Aos docentes e gestores do PPGCINF/FCI, especialmente, às Professoras Drª Georgete Medleg Rodrigues e Drª Elmira Simeão pelos esforços dispensados ao Dinter. Temos muito a creditar do trabalho de cada um.

Ao Prof. Dr. Emir José Suaiden pela mediação do encontro entre Ufes e PPGCINF/UnB, no apoio à proposta de Dinter e acompanhamento como meu orientador. Meu sincero agradecimento.

Aos membros da Comissão Examinadora de qualificação e de defesa da tese pelas preciosas sugestões de melhoria da pesquisa e de revisão do texto.

Aos Professores da Ufes Dr. Aparecido José Cirilo do Centro de Artes e Ricardo Roberto Berh do CCJE, pela parceria valiosa durante o processo seletivo do Dinter.

Ao apoio direto do Prof. Dr. Francisco Guilherme Emmerich, à época Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG/Ufes), na condução dos trâmites legais, diligência no acompanhamento e elaboração conosco (eu e Dulcinea) das infinitas planilhas de custos e recursos exigidas pela Capes.

Ao atual Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG/Ufes) Prof. Dr. Neyval Costa Reis Junior pela disponibilidade e apoio em momentos estratégicos da trajetória do Dinter.

Ao apoio da Reitoria, na pessoa do Sr. Magnífico Reitor Reinaldo Centoducatte e da Srª Magnífica Vice-Reitora Aparecida Maria Aparecida Santos Corrêa Barreto (*in memorian*) por mobilizarem infraestrutura necessária objetivando a concretização e a consolidação do Dinter.

À equipe e gestores do Departamento de Biblioteconomia que se desdobraram durante estes últimos quatros anos, para cobrir a agenda de afastamentos dos quatro docentes-doutorandos do Dinter, além de outros quatro professores também em processo de formação em outras instituições, assumindo desde seu início a sobrecarga de trabalho decorrente desse processo de formação em serviço de seus docentes.

A Profª Drª Dulcinea Sarmento Rosemberg, pela constância em sonhar, acreditar e persistir na conquista de um sonho coletivo. Por acreditar em nossa parceria e na empreitada de consolidar o Dinter em Ciência da Informação. Tenho profunda gratidão e um carinho especial pela disponibilidade em assumir a gestão operacional do Dinter, como responsabilidade institucional, mas que na prática foi muito além e ofereceu de si muito mais do que precisaria: realizou a gestão da trajetória de cada um dos doutorandos.

Indistintamente nos acompanhou, defendeu, disciplinou, acreditou e incentivou a permanecermos firmes na caminhada.

Ao Prof. Dr. Hélio Zanquetto Filho pelo longo empréstimo de excelentes obras que orientaram o pensamento e a contextualização da pesquisa.

Aos colegas do doutorado, na atualidade amigos forjados por uma convivência respeitosa em meio às lutas e dilemas típicos desse processo. Cada um especialmente me qualificou, todos já são doutores na arte de respeitar e de caminhar a segunda milha mais difícil juntos. Foi uma honra conviver com vocês! Convivi mais intensamente com um trio ternura: Meri Nadia Marques Gerlin, Luzia Zorzal e Júlia Bellia Margoto, e que por força da contingência nos transformamos em um Quarteto Fantástico!

Ao Diretor do CCJE prof. Dr. Rogério Naques Faleiros que desde o inicio de sua gestão manteve com especial atenção o compromisso de apoiar e se fazer presente nas ações e não poucas demandas do Dinter.

Ao amigo britânico Kenton Keys pelas muitas colaborações nas traduções e revisões de fontes em língua inglesa durante o percurso de pesquisa.

Ao Incaper pelo acolhimento da proposta de pesquisa e apoio dos setores durante o seu desenvolvimento. Em especial à equipe que compõe a Coordenação de cafeicultura, pela disponibilidade e generosidade em compartilhar práticas, histórias de vida e reflexões.

Às amigas Eugenia Magna Broseguini Keys, Maria Cristina Figueiredo de Aguiar Guasti, Nadia Elôina Barcelos Fraga, Luzia Zorzal, Ana Lúcia Neves do Nascimento, Lucy Andrade Scardine Assis Barcelos (irmã-amiga) minhas sinceras e insubstituíveis correligionárias tenho muito a dizer, me faltam palavras que representem os gestos recebidos de paciência em ouvir os meus lamentos e incertezas, em compreender as minhas ausências, ler e revisar os textos, por se contentarem em tecer conversas apressadas e ansiosas, empréstimos de longo prazo e me ofertarem presentes que recebi e não pude retribuir. Dedico Vinicius de Moraes: *Um bicho igual a mim, simples e humano/ Sabendo se mover e comover /E a disfarçar com o meu próprio engano. O amigo: um ser que a vida não explica/ Que só se vai ao ver outro nascer/ E o espelho de minha alma multiplica...*

À toda a minha família em Vitória (ES): pais, irmãs, cunhados, sobrinhos, todos amados que, mesmo sem compreender com clareza as minhas ausências estiveram na torcida para ver o desfecho.

À minha família em Brasília (DF): Adelise, Neinha, Lúcia, Clóvis e tio Davi pelo acolhimento, apoio e abrigo seguro nas idas e vindas à Brasília (DF). Por receber com tanto carinho também meus amigos, propiciar momentos de alegria e refeições deliciosas!

A Erasmo Maia Vieira um líder inspirador que me renova a cada chance que tenho de ouvi-lo. Generoso na arte de renovar a visão, nos encher de esperança e relembrar a grandeza da vida e do Criador da vida.

Meu Pequeno Grupo em Morada, uma comunidade que me entende do inicio ao fim! Obrigada pela terapia das terças-feiras. Já voltei!

Aos meus pais por me ensinarem o valor do trabalho e da persistência!

À Geraldo, meu grande amor, é você que não me deixa esquecer quem sou e que silenciosamente me acompanha. Sua consistência e direção nos conduzem e mantêm a rota. Te amo muito!

À Heloisa minha doce e gigante menina. De onde vem tanta doçura e serenidade? Deus nos confiou uma pérola rara!

À Deus toda a honra e toda a glória!

Ora et labora!

(Grün e Assländer, 2010)

RESUMO

Analisa o ambiente de informação sobre café no Instituto Capixaba de pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) sob a noção de regime de informação. Parte do seguinte problema: Como funciona o ambiente de informação sobre café do Incaper sob um regime de informação? Explora o regime de informação dominante, as relações estabelecidas e a percepção de influencia da equipe que compõe a Coordenação de Cafeicultura sobre o ambiente de informação da Cadeia produtiva de Café (ES). Nesse sentido os problemas lógicos formalizados para regulação da pesquisa seguem três aspectos chaves: compreender o funcionamento desse ambiente de informação, a rede de relações entre os agentes e a percepção de influência tanto para a Cadeia Produtiva de Café (ES) quanto para o território à luz do conceito de regime de informação. Utiliza estudo de caso explanatório como recurso metodológico e um viés descritivo do tipo qualitativo para a apresentação dos dados analisados. Seleciona amostras não probabilísticas por conveniência com representantes significativos junto ao Incaper. Utiliza na pesquisa de campo como fontes de evidências a observação direta, série sistemática de entrevistas, pesquisa documental e visitas técnicas. Apresenta breve histórico sobre a emergência da cafeicultura capixaba e sequente conformação da Cadeia Produtiva de Café (ES) como base contextual da pesquisa. Discute aspectos das inter-relações entre território, cadeia produtiva e informação identificando as conexões entre informação e território. Conclui que, sob a perspectiva do território, a questão informativa assume sua matiz social na relação entre território e cadeia produtiva visto que, tanto a informação, quanto o conhecimento já acumulados e instrumentalizados pela cadeia produtiva relativos à cafeicultura estão enraizados no território, foram produzidos, organizados e processados entre atores locais, a partir de práticas informacionais e relações sociais instituídas na dinâmica desse território – significando dizer que existe um tipo de informação específica e que determina o valor da informação sobre o café para o território capixaba, neste caso estudado. O dimensionamento do regime dominante de informação sobre café junto ao Incaper revelou o modo de produzir informação dominante contemplando as escolhas prescritivas dos sujeitos, das instituições, das regras, das autoridades informacionais, dos padrões de excelência e dos critérios privilegiados de processamento seletivo de meios e recursos de informação. O Incaper como um agente influente deve dirigir-se a gestão dos seus ativos intangíveis considerando as estruturas externa e interna e as competências como seus principais ativos porque estabeleceu uma dinâmica singular que produz resultados também diferenciados e com valor agregado sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES) e os demais agentes no âmbito da cafeicultura nacional e do mercado mundial**.** Os gestores devem procurar observar a organização como se fossem estruturas de conhecimento. O regime de informação possibilita tal análise.

Palavras-chave: Cafeicultura – Espírito Santo (ES) – Brasil. Regime de informação. Instituto Capixaba de Pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). Território e Informação.

SUMMARY

An analysis of the information environment relating to coffee, in the Instituto Capixaba de pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) *(The Capixaba Institute of Technical Assistance and Rural Outreach Research),* within the construct of an Information System. Responding to the following question; **How does the information environment relating to coffee function in Incaper, under such an information system?** it explores the prevailing information regime, the established relationships and the understanding of the influence of the Coffee Group on the information environment within the Cadeia Produtiva de Café (ES). The formalised questions that guide the research follow three key threads: understanding 1. the workings of this information environment, 2. the network of relationships between the agents and 3. influence, both within the Cadeia Produtiva de Café (ES) and within the territory, in light of the Information regime concept. It uses explanatory case study as a methodological resource and qualitative descriptive bias for the presentation of the analysed data. It selects non-probability samples which, for convenience, have significant links to Incaper. In its field research it uses direct observation, a systematic series of interviews, document research and technical visits as sources of evidence. As a contextual foundation for the research it presents a brief history of the emergence of Capixaba coffee cultivation and the subsequent formation of the Cadeia Produtiva de Café (ES). It discusses aspects of the inter-relationships between territory, supply chain and the information that identifies the connections between information and territory. It concludes that in the relationship between territory and the supply chain, from the perspective of territory, the information question takes on a social tone, as both the information and knowledge already accumulated and exploited by the coffee supply chain are rooted in the territory, and were produced, organised and processed among local actors by means of the information practices and social relationships established within the dynamic of this territory - this means to say that, in this case study, there is a type of specific information that determines the value of information about coffee in the Capixaba territory. Quantifying the envelop of the prevailing information regime together with Incaper revealed a way to produce prevailing information which takes into consideration the prescriptive choices of subjects, institutions, rules, information authorities, standards of excellence and the preferential criteria of the process of selecting means and information resources. As an influential agent, Incaper must address the management of its intangible assets, considering their internal and external structures and skills as their main assets, because they form a unique dynamic that produces results that are differentiated and which add value to the Cadeia Produtiva de Café (ES) and the other stakeholders in the national and world coffee market. Managers should seek to view organisations as if they were knowledge structures. The information regime makes such an analysis possible.

Key words: Coffee cultivation – Espírito Santo (ES) – Brazil. Information Regime. Instituto Capixaba de pesquisa Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper). Territory and information.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Principais temas da política cafeeira no Brasil	48
Figura 2	Rede institucional da cafeicultura capixaba: principais atores	100
Figura 3	Mensagem do Presidente Florentino Avidos sobre Cultura do Café no ES (1926)	104
Figura 4	Organograma do Incaper	105
Figura 5	Bases físicas do Incaper	108
Figura 6	Consórcio Pesquisa Café e Pedeag 2007-2025	109
Figura 7	Parcerias institucionais do Incaper: nacionais e internacionais	110
Figura 8	Ambiente de informação sobre café do Incaper sob um regime de informação	121
Figura 9	Relações no ambiente de informação sobre café no Incaper sob um regime de informação	122
Figura 10	Percepção dos efeitos do ambiente de informação sobre café	123
Figura 11	O ambiente de informação sob um regime de informação	139
Figura 12	Atores sociais que atuam junto a Coordenação de cafeicultura do Incaper	142
Figura 13	Variáveis de análise dos atores no ambiente de informação sobre café do Incaper	143
Figura 14	Focos temáticos de atuação dos pesquisadores	147
Figura 15	Focos temáticos de atuação dos extensionistas	147
Figura 16	Artefatos de informação levantados	155
Figura 17	Variável para análise dos artefatos de informação	155
Figura 18	Dispositivos no ambiente de informação sobre café do Incaper	161
Figura 19	Ações de informação da equipe café do Incaper	170
Figura 20	Mapa estratégico da pesquisa do Incaper	172
Figura 21	Fluxo de geração de conhecimento do Incaper	173
Figura 22	Fluxo de ações do Fórum de Integração Pesquisa e Ater	176
Figura 23	Variáveis para análise de ações de informação sobre café do Incaper	178
Figura 24	Condições de produção e enunciação da informação sobre café do Incaper	183
Figura 25	As relações no ambiente de informação sobre café do Incaper	191
Figura 26	Percepção de influência do ambiente de informação	208
Figura 27	Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (I)	234
Figura 28	Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (II)	235
Figura 29	Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (III)	235
Gráfico 1	Perfil dos entrevistados por função desempenhada	116
Gráfico 2	Perfil dos entrevistados por formação	116
Quadro 1	Estudos recentes sobre regimes de informação	60
Quadro 2	Características metodológicas da pesquisa	113
Quadro 3	Relação entre os problemas lógicos, categorias de análise fontes de evidências	124
Quadro 4	Focos temáticos de atuação dos pesquisadores e extensionistas entrevistados	146

Quadro 5 Com quem se relacionam 149
Quadro 6 Ordem de preferência na busca de informação 151
Quadro 7 Canais de comunicação preferenciais 151
Quadro 8 Dispositivos de informação no ambiente de informação sobre café do Incaper 161
Quadro 9 Tipologias documentais por ordem de preferência 162
Quadro 10 Temas de pesquisas em andamento e instituições parceiras 187
Quadro 11 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos experimentadores 193
Quadro 12 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos articuladores ou reflexivos 194
Quadro 13 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos funcionais 195
Quadro 14 Relações informais estabelecidas pelos pesquisadores 197
Quadro 15 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (I) 211
Quadro 16 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (II) 212
Quadro 17 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (III) 213
Quadro 18 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (I) 215
Quadro 19 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (II) 216
Quadro 20 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (III) 217

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Acares	Associação de Crédito e Extensão Rural do Espírito Santo
APLs	Arranjos Produtivos Locais
BANDES	Banco Estadual de Desenvolvimento do Espírito Santo
BPA	Boas Práticas Agropecuárias
CBP&D/Café	Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café
CBP&D/Café	Consórcio Pesquisa Café
Cetcaf	Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café
CI	Ciência da Informação
Cooabriel	Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel
CRDR	Centros Regionais de Desenvolvimento Rural
DAP	Declaração de Aptidão
DAT	Declaração de Assistência Técnica
DCM	Departamento de Comunicação e Marketing
D-I-K-M	Dados, Informação, Conhecimento e Mensagem
DOT	Departamento de Operações Técnicas
ECT	Economia de Custos de Transação
Emater-ES	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural
Emcaper	Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
ES	Estado do Espírito Santo
FUNRES	Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo
GERCA	Grupo Executivo de Recuperação Econômica da Cafeicultura
GERES	Grupo Executivo para Recuperação Econômica do Espírito Santo
GetC	Grupo Técnico de Café
GT	Grupo de Trabalho
IBC	Instituto Brasileiro do Café
Incaper	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MICT	Ministério da Indústria e do Comércio e Turismo
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
P&D	Pesquisa & Desenvolvimento
Pedeag	Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba
PNP&D/CAFÉ	Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café
PPGCINF/UnB	Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Proater	Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural
Prodep	Programação de Demandas da Pesquisa
Recafé	Programa de Revitalização da Cafeicultura Capixaba
Seag	Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca
Siater	Sistema Informatizado de Ater
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFC	Universidade Federal do Ceará
Ufes	Universidade Federal do Espírito Santo
UFPb	Universidade Federal da Paraíba

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO **6**

PARTE 1

MARCO TEÓRICO: UMA REVISÃO DA LITERATURA

1 TERRITÓRIO, INFORMAÇÃO E CADEIAS PRODUTIVAS 28
1.1 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL 31
1.2 TERRITÓRIO E AGRICULTURA NA ATUALIDADE 33
1.3 TERRITÓRIO E CADEIAS PRODUTIVAS: OS MÚLTIPLOS ENFOQUES 37
1.3.1 Cadeias produtivas de cafés no Brasil 45
1.3.2 O Mercado de café brasileiro: aspectos do ambiente de informação 47

2 POLÍTICAS E REGIMES DE INFORMAÇÃO: AS INTERAÇÕES COM O TERRITÓRIO 51
2.1 POLITICAS DE INFORMAÇÃO COMO AMBIENTE PARA REGIMES DE INFORMAÇÃO 52
2.2 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE REGIME DE INFORMAÇÃO 56
2.2.1 Aplicações e estudos recentes sobre regimes de informação: uma visão panorâmica dos principais focos temáticos 59
2.3 A ABORDAGEM SOCIAL DE GONZÁLEZ DE GÓMEZ 66
2.4 AMBIENTES E FLUXOS DE INFORMAÇÃO SOB UM REGIME DE INFORMAÇÃO 70

PARTE 2

BASES DA PESQUISA: CONTEXTO E METODOLOGIA

3 A EMERGÊNCIA DA CAFEICULTURA CAPIXABA 75
3.1 PRINCÍPIOS DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL MODELADORES DA TERRITORIALIDADE: AS CIRCUNSTÂNCIAS HISTÓRICAS 75
3.1.1 A modernidade da cafeicultura no século XX 85
3.1.2 Pós-1964: momento de mudança 87
3.2 A FORMA DO HABITAT: A CONSOLIDAÇÃO DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL E DE GOVERNANÇA NA CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ (ES) 94
3.3 A IDENTIDADE E A NATUREZA PRODUTIVA DO LUGAR: CENÁRIO ATUAL DA CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ (ES) 100
3.4 A CRIAÇÃO DO INCAPER: UMA AÇÃO SUSTENTADORA DA CAFEICULTURA CAPIXABA 104
3.4.1 O papel do Incaper na Cadeia Produtiva de Café (ES) 106
3.4.2 Serviços de informação oferecidos 108
3.4.3 Interação com os demais agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) 109

4 OS COMPONENTES ESTRUTURANTES DA PESQUISA: CONFIGURAÇÕES METODOLÓGICAS 111
4.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA 111
4.1.1 Quanto aos objetivos da pesquisa 112
4.1.2 Quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados 112
4.2 UNIVERSO E AMOSTRA 114
4.3 ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO DOS DADOS 117
4.3.1 Caracterização do ambiente de informação dominante para fins de categorização dos dados de pesquisa 119
4.3.2 Caracterização da rede de relações no ambiente sobre café do Incaper 122
4.3.3 Caracterização da percepção dos efeitos do ambiente de informação sobre Café junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) 123
4.4 ESTRATÉGIAS DE ORGANIZAÇÃO DOS DADOS 124
4.5 ESTRATÉGIAS DE ANÁLISE DOS RESULTADOS OBTIDOS 129
4.5.1 Procedimentos adotados 130

PARTE 3

RESULTADOS DA PESQUISA

5 O REGIME DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL DO INCAPER 134
5.1 AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER SOB UM REGIME DE INFORMAÇÃO 138
5.1.1 Os atores sociais 140
5.1.1.1 Perfil 143
5.1.1.2 Necessidade de informação 149
5.1.1.3 Busca e uso de informação 151
5.1.1.4 Fontes de informação e tipologias documentais utilizadas 154
5.2 OS ARTEFATOS DE INFORMAÇÃO 154
5.3 OS DISPOSITIVOS DE INFORMAÇÃO 159
5.3.1 Os eventos como dispositivos de informação 163
5.4 AS AÇÕES DE INFORMAÇÃO 170
5.4.1 Condições de produção e enunciação de informação 181
5.5 AS RELAÇÕES NO AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER 191
5.5.1 As redes de relações (sociocomunicacionais) 192
5.5.2 As formas de interação 197
5.5.3 Direção dos fluxos de informação 198
5.5.3.1 Fluxos orientados à geração de conhecimento 200
5.5.3.2 Fluxos orientados à difusão e transferência de tecnologias 204
5.5.3.3 Fluxos orientados à integração social 207
5.6 A PERCEPÇÃO DE INFLUÊNCIA DO AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ DO INCAPER SOBRE A CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ (ES) 208
5.6.1 A percepção dos efeitos das ações de informação 210

5.6.2 A percepção sobre os limites das ações de informação 218
5.6.3 A percepção sobre a influência exercida 224
5.7 O REGIME DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ DOMINANTE NO INCAPER 230

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 249

REFERÊNCIAS 252

APÊNDICES
APÊNDICE A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 267
APÊNDICE B - Entrevista semiestruturada piloto com o Coordenador da Cafeicultura 268
APÊNDICE C - Matriz para identificação dos entrevistados e participantes dos Grupos Focais 1 e 2 269
APÊNDICE D - Matriz dos roteiros de entrevistas semiestruturadas 270

ANEXOS
ANEXO A - Aceite de pesquisa 276
ANEXO B - Despacho autorizativo e parecer 277

INTRODUÇÃO

Dados estatísticos recentes indicam que 93% dos brasileiros bebem café e que anualmente agregam-se aproximadamente 4,8% de novos consumidores. O Brasil é o maior produtor mundial e principal exportador atuando em mais de cem mercados (BRASIL, 2013; TENDENCIAS..., 2010). Estes dados por si chamam a atenção para o nível de inserção social do café na dinâmica de consumo e presença diária na vida do povo brasileiro. Trata-se de um fruto processado que acompanha a história de vida e define a identidade do brasileiro. Uma presença determinante de um ambiente de informação (da cafeicultura brasileira) que não está apenas inserido na estrutura social que demanda este produto, mas a informação mesma que nesse ambiente circula cria tal estrutura.

A história do Estado do Espírito Santo (ES) também está profundamente marcada pela dinâmica cafeeira em seu território. Destaca-se no cenário nacional como o segundo maior produtor de café, o maior produtor da variedade *conilon* cobrindo cerca de 70% da produção nacional, com uma rede produtiva que emprega mais de 330 mil trabalhadores, em cerca de 56 mil unidades produtivas (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). Diante dos dados apresentados podemos perguntar: *O que muda nesse arcabouço de regras e fazeres que estrutura a ambiência da cafeicultura quando se remete a um caso em que, a informação é o caso?* Ou, *O que organiza e desorganiza a política e a gestão da informação nessa ambiência de saberes sobre café socialmente organizado*?

Estas questões abrem possibilidades prático-discursivas tratando da produção social de informação: ações de informação - "[...] aquelas que estipulam qual é o caso em que a informação é o caso [...]" - serviços e produtos de informação organizadores ou desorganizadores do que se tem em comum, as ações ou práticas sociais sujeitas a certas condições comunicacionais e informacionais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 33). Qual seria o diferencial pragmático de geração e uso de informação que define a cafeicultura capixaba? Entendemos existir uma base de experiência determinante das ações entre política e informação capaz de estabelecer um modo de produção de informação dominante, seja em planos institucionais (de macro regulamentações como na esfera do Estado) ou em planos junto às organizações (em esferas locais, como em uma instituição específica). Em ambos os casos os aspectos políticos e de gestão da informação se entrelaçam. O desafio então seria encontrar um instrumento analítico para identificar esse modo dominante ou preferencial

de produzir ações ou práticas de informação sem desprezar as interseções entre dinâmicas sociais instituídas e ações produzidas em dado contexto ou organização porque objetivamente as ações de informação são situadas e contextuais, se revelam nas relações estabelecidas. O percurso analítico desta pesquisa partiu dessa referencialidade e seguiu sustentada pelas proposições teóricas e de respectivos vínculos anteriores apresentados por González de Gómez (1996; 1999a; 2003; 2012). As bases teóricas remetem ao conceito de regime de informação como um recurso analítico para responder ou subsidiar a análise pretendida.

Considerando estes breves aspectos apresentados como contexto para problematização da pesquisa, o recorte delineado parte da conjuntura que ambienta a Cadeia Produtiva de Café (ES) e analisa as práticas de um dos seus agentes: o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural, aqui designado como agente Incaper, e nos instiga a formular algumas questões com potencial investigativo como as questões anteriormente formuladas: Como o conhecimento[1] sobre café circula no ambiente organizacional do Incaper? Que práticas e relações, integradoras e ou colaborativas, são desenvolvidas por esse agente? Que aspectos informativos e comunicativos entrelaçam estas práticas e discursos? Quais fatores entrelaçam as experiências prático-discursivas (valores, domínio, práticas sociais sobredeterminadas, práticas anteriores, etc.)?

Entre as muitas questões investigativas possíveis delimitamos uma que consideramos válida justamente porque: a) permite a aplicação de metodologias de investigação no campo da Ciência da Informação, possibilitando um processo de leitura diferenciado das abordagens apresentadas por áreas afins; b) o reconhecimento de um regime de informação ou de um modo dominante de produzir informação permite a caracterização das condições preferenciais de produção, recepção e uso de informação – elementos promissores à definição de micropolíticas organizacionais; c) o estudo de matrizes de produção de conhecimento propiciam a definição de traçados modeladores de planejamentos e orientadores para a tomada de decisão. Com base nestes argumentos apresentados formulamos a seguinte questão problema: **Como funciona o regime de informação dominante sobre café do Incaper?** O problema levantado propõe a análise, pelo viés da

[1] Nesta pesquisa a palavra conhecimento representa "[...] tanto a significação do processo individual e mental quanto de um conjunto de saberes que se desenvolvem e evoluem continuamente e que são socializados em uma área, uma ciência ou um domínio da atividade humana" conforme conceituado por Lima e Alvares (2012 p. 25).

informação, de algumas complexidades que envolvem as organizações contemporâneas, neste caso restrito ao ambiente de informação sobre café do agente Incaper.

O ambiente de informação, no contexto desta proposta de pesquisa, compõe a estrutura sociocultural do Incaper no contexto de interação com a Cadeia Produtiva de Café (ES) e com a sociedade em geral, compõe no tecido social o conjunto de práticas político-discursivas, serviços, recursos, regras e normas relativas ao manejo e produção do café e os espaços que permitem a interação entre os atores, a produção de tecnologia, o compartilhamento de informações produzidas por este agente integrante do arranjo institucional da Cadeia Produtiva de Café (ES). Por natureza, os ambientes organizacionais impõem tipologias diversificadas de ambientes informacionais (VALENTIM, 2010) nos quais circulam os conteúdos que integram os saberes e fazeres das institucionalidades que compõem, nesse caso, a Cadeia Produtiva de Café (ES). A informação é geralmente percebida como um elemento natural a todas as processualidades humanas (ALBAGLI; MACIEL, 2004) e tem sido caracterizada como um operador de relação justamente porque, toda ação tem origem na informação.

Os fluxos de informação se manifestam como resultado das interações formalizadas e sistematizadas dos sujeitos (constituem as ações organizacionais) são influenciados pela estrutura organizacional, pelas condições ambientais (internas e externas) e dependendo da cultura organizacional estabelecida tendem a ser mais, ou, menos uniformes. Podem ser categorizados como formais (ou estruturados) e informais (ou não-estruturados). Os fluxos formais ou estruturados têm visibilidade, se caracterizam como produto das atividades sistematicamente desenvolvidas, são apoiados por normas e procedimentos, são registrados sob inúmeros suportes (papel, digital), circulam em meios e ambientes diversificados (correios, intranet, internet). Os fluxos informais ou não estruturados se caracterizam por sua invisibilidade, são resultantes das vivências e experiências dos sujeitos que atuam nas organizações. São de difícil reconhecimento e gestão, pois exigem uma cultura organizacional que propicie a sua ação efetiva, como enfatizado por Valentim (2010).

As características interdisciplinares e transdisciplinares que definem o fenômeno informação propiciam as condições de desvelamento dos ambientes e dos próprios fluxos informacionais inerentes aos saberes e fazeres de uma organização. Nestes termos pesquisar ambientes e fluxos de informação sob um regime de informação significa buscar as preferências quanto aos processos de organização da informação. A caracterização das

condições de produção, circulação e uso da informação significam também a possibilidade de observar como tais condições se relacionam com as formas de apropriação social da informação.

Sob uma perspectiva ampliada um regime de informação contempla a análise de práticas ou ações de informação objetivadas fundamentalmente às políticas de informação e à gestão da informação sob macro ou micro regulações, georeferenciadas e institucionalizadas com o objetivo de suprir necessidades comunicacionais e informacionais nas relações instituídas.

Para operacionalizar o percurso da pesquisa e a resolução do problema levantado definimos os objetivos estruturantes da pesquisa:

Objetivo Geral

Analisar o regime de informação dominante sobre café junto ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

Objetivos Específicos

❖ Caracterizar o ambiente comunicativo-informativo sobre café do Incaper sob um regime de informação.

❖ Relacionar as ações e políticas, de natureza comunicativo-informativa sobre Café do Incaper sob um regime de informação.

❖ Analisar as relações e interações da equipe que compõe a Coordenação de Cafeicultura do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) sob um regime de informação.

❖ Caracterizar a percepção de influência do regime de informação sobre café do Incaper junto ao ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Café (ES).

❖ Descrever o regime de informação dominante sobre café junto ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

Reconhecemos as limitações da pesquisa, há um aspecto aproximativo, porque não fazemos parte da reprodução social do cotidiano estudado (ou da organização tomada como o caso estudado) em si. Porém, entendemos que se há uma dimensão informativa significativa, se há nesse ambiente organizacional ações de informação fluindo, porque o trabalho de outros profissionais também contêm uma dimensão ou natureza informativa, cujas ações definem a estrutura do ambiente de informação, nestes termos não haveria então um distanciamento impeditivo entre a pesquisadora, que atua com práticas de

organização e mediação de informação e o contexto de pesquisa, porque há elementos de conexão e referenciáveis sob ótica da pesquisa em Ciência da Informação.

Nosso esforço foi de trazer à luz a perspectiva eminentemente informativa deste contexto pesquisado objetivando contribuir para uma melhor compreensão das dinâmicas e relações de produção, recepção e uso de informações sobre café no ambiente organizacional do Incaper, o caso a ser estudado.

Um dos elementos que definiram a escolha deste recorte temático de pesquisa refere-se ao alto grau de capilaridade que caracteriza tanto a Cadeia Produtiva de Café (ES), como o próprio agente Incaper no solo capixaba. Vilaschi Filho e Felipe (2010) dão destaque ao papel descentralizador dessa cadeia e à expressiva contribuição da cafeicultura para uma melhor distribuição espacial de renda, presente em 65 dos 78 municípios capixabas. O estudo do ambiente de informação sobre café do Incaper apresenta-se como um indicador de peso para formulação de políticas de informação e agrícola para o território capixaba dada a sua alta capilaridade e inserção na dinâmica social do Estado, uma presença definidora de arcabouços sociais de transferência de informação representativos do território e das práticas agrícolas desenvolvidas.

Neste recorte pesquisado o aspecto inovador remete à área temática: o ambiente de informação (de alta capilaridade e nível de inserção social) e respectivas interações, promovidas pelo agente Incaper. Os ambientes econômico, social, cultural e institucional influenciam a natureza e a intensidade em que ocorrem as interações entre os atores, sejam ligados à Cadeia Produtiva de Café (ES) ou aos municípios (agentes e organizações) com os quais o Instituto interage. Do ponto de vista da Cadeia Produtiva de Café (ES), esta interação é de alta relevância, pois a partir dessas relações sociocomunicacionais produzidas pelo agente Incaper são constituídas as diversas formas de aprendizado necessárias ao processo de tomada de decisão, prospecção, inovação e desenvolvimento das capacitações de ordem produtiva, tecnológica e organizacional, ou seja, definem o grau de enraizamento que propicia a produção de conhecimento junto no território.

Em observação à vasta literatura produzida sobre esta temática identificamos que a dimensão informativa encontra-se indiciada como um elemento chave, mesmo porque as discussões emergentes sobre arranjos produtivos ou cadeias produtivas operam com base na centralidade do conhecimento orientado à pesquisa, inovação e desenvolvimento (economia do conhecimento e do aprendizado), mas objetivamente não identificamos

estudo especificamente tratando dessa perspectiva de análise para o caso capixaba específico. A pesquisa da Cadeia Produtiva de Café (ES), a partir de um de seus agentes principais pela perspectiva eminentemente informativa nos pareceu um aspecto praticamente inexplorado, apesar de indiciado quando à sua necessidade de análise.

Na efetivação desta pesquisa também esperamos contribuir para: a) validar as metodologias utilizadas no campo da Ciência da Informação, no que se refere aos processos de análise de ambientes de informação; e b) auxiliar na consolidação da linha de pesquisa Comunicação e Mediação da Informação do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília (PPGCINF/UnB) nos aspectos que se dedicam aos estudos sobre o fenômeno informação considerando políticas, estratégias, planejamento, ambientes, fluxos e atores envolvidos nos processos de comunicação da informação.

A relevância desta pesquisa parece também se caracterizar pelo momento escolhido para realizar a análise, um período de alta capacidade produtiva do Agente Incaper e da Cadeia Produtiva de Café (ES). Pelo prisma da cadeia produtiva torna-se oportuno e visionário analisar a dinâmica instituída fora da crise para compreender a sua dinâmica desejável (observar aspectos dessa processualidade num momento de maior produtividade e de maior potência competitiva).

Mas a alta produtividade da cafeicultura capixaba nem sempre foi assim. A vasta literatura que analisa a cafeicultura no Estado sinaliza crises nas décadas de 1950 e 1960 e incertezas na agricultura (incluindo o plantio de café) da década de 1970, após a erradicação dos cafezais da variedade arábica e incentivos governamentais orientados à diversificação da agricultura capixaba e menos à monocultura do café. A década de 1970 marcou o período de sua recomposição e expansão em prol de uma nova cafeicultura, sustentada por iniciativas locais, nas pequenas e médias propriedades rurais, pelo enfrentamento e superação de grandes desafios. Na década de 1980 as experiências acumuladas situavam-se essencialmente entre os cafeicultores, neste período agências de pesquisa e extensão (Emcapa e Emater-ES) iniciaram pesquisas e a própria sistematização das práticas e manejos estabelecidos objetivando a inserção em maior escala de tecnologias mais eficientes para a exploração racional da espécie *conilon*. Após a fusão dessas agências de pesquisa e extensão, o Incaper, resultado dessa fusão, passou a desenvolver pesquisa e arranjos institucionais orientados a criação de inovações genéticas, técnicas e tecnológicas de produção com um saldo positivo. Os dados de produção indicam que, no período de 1993 a

2008, o aumento da produtividade média do café *conilon* foi muito significativo: saltando de 9,5 sacas por hectare para 26,6 por hectare, alcançando até 120 sacas por hectare em propriedades mais empreendedoras e dotadas de maior tecnologia (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010).

Na evolutiva da cafeicultura até a sua conformação em uma cadeia produtiva alguns fatos históricos se destacaram: o pioneirismo da atividade e vocação dos cafeicultores, as bases tecnológicas e institucionais de sustentação da cafeicultura, nível de interação entre os agentes, grau de inserção político-social e nível de sustentabilidade econômica (SILVA et al., 2007; VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010).

O cenário atual da Cadeia Produtiva de Café (ES) está caracterizado por uma rede institucionalizada de atores em diversos ambientes e etapas de produção: desde o produtor até consórcios, cooperativas, empresas inovadoras, governos locais, institutos de pesquisa como o Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) e Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café (Cetcaf), instituições ligadas ao ensino e de financiamento dentre outras (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). Estas institucionalidades caracterizam uma cafeicultura e respectiva cadeia produtiva em franca expansão, com avanços significativos nas redes de cooperação instituídas e em fase de compartilhamento das experiências com outras cadeias ou arranjos produtivos locais (APLs) capixabas – um caso capixaba bem sucedido, que nas palavras de Villaschi Filho; Felipe (2010, p.287) promoveu "[...] a transformação de elementos de crise em um ciclo virtuoso de conhecimento-inovação-produção, sustentabilidade econômica e social [...]". Não obstante as forças restritivas que historicamente tem norteado a produção agrícola e especificamente a produção de café, desenvolveu um grau de operosidade sustentado por uma institucionalidade que privilegiou a centralidade do conhecimento como seu maior ativo para romper com as forças restritivas.

Sob a perspectiva conceitual no campo da Ciência da Informação compreendemos a Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES) como um campo coletivo de conhecimentos, que produz processos de conhecimento cujas estruturas informacionais pertencem às comunidades discursivas compostas de atores distintos, mas presentes em interação com as estruturas de domínio, num processo relacional entre o individual e o social. O foco está dirigido para o modo de agir, de natureza informativa, desses atores – para a análise do

fenômeno social de informação coletiva ou das práticas informacionais (NASCIMENTO, 2006).

Por efeito a análise de ambientes de informação em um dos seus agentes não pode ser realizada sem considerar as inter-relações culturais, ambientais, sociais, econômicas e políticas que compõem o seu contexto de reprodução social. Um cenário socioespacial dinâmico, sujeito às transformações históricas e afetado cotidianamente por dinâmicas globais. Sob uma abordagem sociocultural a informação não pode ser dimensionada fora de um contexto cultural e social.

O conceito de conhecimento impõe uma delimitação espacial e temporal, exigindo um contexto econômico e sociocultural específico e sempre diferenciado: o conhecimento das pessoas (sujeitos individuais), das organizações públicas e privadas (grupos sociais), das comunidades, das populações, da indústria, etc. No paradigma social, o conhecimento é formado por esses campos coletivos de conhecimento (sujeitos, grupos sociais, organizações, dentre outros) ou domínios referentes às suas comunidades discursivas.

> Estas comunidades não são entidades autônomas, mas distintas construções sociais compreendidas por indivíduos sincronizados em pensamento, linguagem e conhecimento, e constituintes da sociedade moderna. Naturalmente, concatenadas às dimensões culturais e sociais (NASCIMENTO, 2006, p.29).

Os estudos desenvolvidos pelo campo da Ciência da Informação sobre informação, conhecimento, e inteligência em contextos organizacionais estão fundamentados em três paradigmas discursivos: o físico, o cognitivo e o social. O paradigma físico está direcionado também para os processos de organização e tratamento da informação mas, numa perspectiva sistêmica, fundada nos processos tecnológicos. Este paradigma opera com a distinção entre o conhecimento e a sua fixação nos documentos (NASCIMENTO, 2006, p. 31).

No paradigma social, a informação é percebida como um fenômeno histórico, social, cultural e da humanidade. A ancoragem teórica busca construir princípios que aperfeiçoem as práticas sociais de natureza informativa. Em linhas gerais, todo conhecimento é social e historicamente condicionado, está na essência das demandas da vida humana e depende da articulação coletiva. A colaboração de Hjorland ao paradigma social parte da premissa de que "[...] a unidade de análise da Ciência da Informação é formada pelos campos coletivos de conhecimento ou domínios de conhecimento concernentes às suas *comunidades discursivas* (*discourse communities*)" (NASCIMENTO, 2006, p. 31). Sob o paradigma social é exatamente

nas comunidades discursivas que ocorre o processo de comunicação organizado, valendo dizer que, as dinâmicas e estruturas informacionais pertencem às comunidades discursivas e não aos indivíduos que dela fazem parte. Exemplo prático dessa temática pode ser observado em publicação do autor tratando das organizações sociais de conhecimento (HJORLAND, 2002; 2007).

Outra abordagem significativa no campo da Ciência da Informação refere-se ao conceito de regime de informação desenvolvido por González de Gómez a partir das proposições formuladas principalmente por Frohmann, Braman e Ekbia sob o paradigma social da informação. Esse conceito permite associar as dimensões espaço-temporal e cultural das ações e informação que agem sobre certos domínios de atividades e organizações. Os estudos sobre o conceito de regime de informação evidenciam "[...] as configurações contemporâneas de práticas, meios e recursos de informação [...]" articulando poder, política e informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p. 1). Evidenciam as tensões nas relações entre os atores sociais, em dado regime de informação, atribuindo importância na análise aos elementos de ordem discursiva, normativa e cultural presentes nessa relação. Tal conceituação do ponto de vista prático trata da evidenciação, no processo de interação, das práticas informacionais e pragmáticas de informação, das estruturas jurídicas-normativas, técnico-instrumentais e econômico-metodológicas que definem o valor ou a validade da informação em determinados ambientes socioculturais (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a; 2012; CARVALHO, 2009b).

Cabe salientar em breves traços que os paradigmas a pouco discutidos apresentam caracterizações comuns aos enfoques também trabalhados no âmbito das teorias politicas contemporâneas, salientando o Institucionalismo como uma perspectiva teórica não unificada que se desdobra em enfoques ligados às Ciências Sociais, orientados aos aspectos também de ordem cognitiva (sociologia), normativa e histórica (política) e regulativa ou da escolha racional (economia). Do ponto de vista epistemológico os paradigmas operam como estratégias da ciência para interpretar a realidade.

Buscando bases filosóficas para o campo da Ciência da Informação (CI), Zins (2007) percebe esse campo como uma metaciência ou um conjunto de metaconhecimentos que fundamentam os demais campos de conhecimento. Sob essa concepção a CI se estabelece como um campo do conhecimento, percebível como uma ciência social, que explora as possibilidades e/ou perspectivas de mediação do conhecimento humano. Essa mediação

pode ser percebida a partir de seis modelos subdivididos em dois grupos: um grupo orientado a mediação dos fenômenos Dados, Informação, Conhecimento e Mensagem (D-I-K-M) e outro orientado a modelos inclusivos focando todos os aspectos do fenômenos (D-I-K-M).

Junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCinf/UnB) a linha de pesquisa *Comunicação e mediação da informação* se detêm de forma específica ao estudo dos fenômenos relacionados aos ambientes e fluxos de informação, seus atores, canais, fatores influentes e avaliação, acolhendo assim o tema pesquisado.

A descrição da pesquisa realizada foi estruturada em três partes: parte 1 marco teórico, parte 2 base da pesquisa: contexto e metodologia e parte 3 resultados.

A Parte 1 apresenta revisão da literatura sobre marco teórico que sustenta a pesquisa. Descreve as principais categorias utilizadas do geral para o específico e desdobradas, para fins descritivos, em dois capítulos. O capitulo 1 *Território, informação e cadeias produtivas* explora as interseções destes três conceitos como uma perspectiva interdisciplinar, no contexto desta pesquisa, para posicionar o olhar sobre fatos, relações e ocorridos, em dado momento e espaço histórico, sob um prisma mais unitário e coeso seguindo assim os dimensionamentos também da análise de regimes de informação. Na vinculação com o conceito de território tratamos não somente de ações de informação, mas de sistemas de ações de informação em contextos amplos como as relações entre território, agricultura e cadeias produtivas de cafés. O território foi tomado como um ambiente geográfico situado para a análise do lugar da informação na sociedade, ou sob a ótica do território, na socioespacialidade dessa sociedade por entendermos que a informação tem um papel singular na reprodução social da vida na atualidade.

O capítulo 2 *Políticas e regimes de informação: as interações com o território* analisa as conexões entre as políticas no território, as politicas de informação e regimes de informação as interações com cadeias produtivas, a especificidade do ambiente e as aproximações com processos de *governance*. Este capítulo também se desdobra para tratar especificamente do conceito de regime de informação abordando a sua evolução até a consolidação da abordagem social proposta por González de Gómez, utilizada nesta pesquisa com base conceitual e analítica. O capítulo também apresenta breve levantamento realizado de aplicações e estudos recentes sobre regimes de informação descrevendo sob uma visão panorâmica os principais focos temáticos utilizados pelos autores.

A Parte 2 apresenta o que consideramos como as bases da pesquisa. Desdobra-se em dois capítulos: um descrevendo o contexto da pesquisa com ênfase na perspectiva histórica desse contexto, outro expondo o percurso metodológico proposto. A Parte 3 propõe a descrição dos resultados da pesquisa empírica desenvolvida fazendo a análise dos dados e a articulação com o marco teórico. No fechamento da análise apresentamos um capítulo dedicado às considerações finais. Tratando de elementos pós-textuais apresentamos as referências utilizadas, a bibliografia levantada, os apêndices e os anexos.

PARTE 1

MARCO TEÓRICO:

UMA REVISÃO DA LITERATURA

1 TERRITÓRIO, INFORMAÇÃO E CADEIAS PRODUTIVAS

Os conceitos de território e de informação, dada a sua ampla utilização e possibilidades de representação se constituem polissêmicos impondo a qualquer perspectiva de análise uma localização também epistêmica, um contexto histórico e um ambiente geográfico de origem, ou como expresso por Haesbaert (2009), um ambiente geograficamente situado. O interesse pelos conceitos território, informação e cadeias produtivas encontra-se registrado em diversas disciplinas e enfoques teóricos ao longo do tempo.

O território é o espaço da ação, matriz da vida social. Uma categoria que representa, ou propõe-se a representar a totalidade do espaço usado pela sociedade. A informação, como o território, sempre existiu no espaço usado pelo homem. Em longo prazo, a história contada pela humanidade, se diz, é a história da informação tomando razão e consciência de si mesma (GLEICK, 2013). Duas obras reforçam o argumento de Gleick (2013) apresentado em sua última publicação totalmente dedicada à história da informação ao longo de séculos.

Pela perspectiva da sociologia do conhecimento Burke (2003) tematiza a história da informação e do conhecimento de Gutenberg a Diderot durante a Idade Média. Uma década depois Logan (2012) discute a centralidade da informação na modernidade e no século XXI. Particularmente analisa o papel da informação em quatro esferas de influência na vida social do homem: a biosfera (organismos vivos), a simbolosfera (linguagem, cultura e mente), a tecnosfera (tecnologia) e a econosfera (economia e governo). De forma exemplar, as cadeias produtivas revelam desafios ligados a gestão da informação nessas quatro esferas, uma condição indispensável ao seu processo produtivo e de alcance da competitividade e lucratividade desejada. Para além da dinâmica capitalista, o território propicia a compreensão em escala das múltiplas manifestações de realidade, inclusive a dinâmica de produção capitalista, mas não só essa dinâmica.

Território e informação somam-se duas amplas categorias de difícil desdobramento analítico, uma vez que, representam uma totalidade inalcançável: dizer tudo sobre algo, ou representar um todo: os casos pretéritos, atuais e os futuros em diferentes espaços, lugares e saberes. Nestes termos refletindo-se sobre os aspectos informacionais nesse território cabe perguntar sobre quais seriam as formas de vinculação social e epistemológica da informação? Como possível resposta nos parece exequível analisar e fazer representar, no

recorte estudado, a distinção da informação sob uma abordagem situacional[2] visto que, tais formas de vinculação social e epistemológica, conforme tratado por Wersig e Windel (1985, p. 17) remetem a "[...] complexos de atividades e situações ancoradas no tempo e no espaço que demandam uma diversidade de procedimentos e respostas gnoseológicas". Na vinculação com o conceito de território tratamos não somente de ações de informação, mas de sistemas de ações de informação em contextos amplos.

Não se trata de uma abordagem teórica em si, nem tão pouco de um método, mas de uma perspectiva interdisciplinar (no contexto desta pesquisa) para posicionar o olhar sobre fatos, relações e ocorridos, em dado momento e espaço histórico, sob um prisma mais unitário e coeso. Sob o prisma do território qualquer tematização ou categoria a ser discutida fica obrigada a incluir em sua dimensão analítica o viés do social, do coletivo, do holístico. Na perspectiva teórica de território provida por Santos (1988; 1994; 2006; SANTOS; SILVEIRA, 2006; 2008) o texto obriga-se ao unitário e coeso. Abrir análises a partir do território significa uma proposta de leitura generalizada do socioespacial ou de leitura do mundo.

Tal perspectiva buscando o unitário e coeso, orientada pelas lentes e leitura do geógrafo Milton Santos, minimiza os riscos de interpretação e de imprecisão (SANTOS, 1988; 1994; 2006; SANTOS; SILVEIRA, 2006; 2008). De onde partimos ou do ponto em que o nosso olhar transita com maior liberdade, o campo da Ciência da Informação, podemos dizer que a dimensão socioespacial (contida no território) se apresenta singular para análises sobre informação e processos mediadores de informação justamente porque o território é o espaço da ação.

Propusemo-nos assim a desenvolver uma articulação teórica sob enfoque territorial dada a sua condição de espaço da ação, também de espelhamento do movimento, da singularidade, da dinâmica, das modernizações, das mutações e transformações em curso. E por fim, da explicitação dos fenômenos que ao longo do tempo se estabelecem entre os atores ou sujeitos sociais que o dinamizam sob antigas ou novas racionalidades.

---

[2] Nos termos propostos por Wersig e Windel (1985) a abordagem situacional remete a conjuntos complexos de atividades e/ou situações, em dado espaço-tempo, que demandam uma diversidade de procedimentos e respostas de natureza gnoseológica ou relativas ao conhecimento humano.

Dentre os fenômenos possíveis nos orientamos para a análise do lugar da informação na sociedade, ou sob a ótica do território, na socioespacialidade dessa sociedade. A informação tem um papel singular na reprodução social da vida na atualidade. A informação é ubíqua, encontra-se no centro da vida social e funciona como um grande catalisador (comunicador, informador e formador) capaz de fazer convergir para si toda a atividade relacional dos sujeitos (BARRETO, 1994). O território opera como um lugar para a informação na sociedade considerando os conflitos presentes no ato de conhecer, informar, comunicar nesse ambiente contraditório, não linear e tão múltiplo que institui o conhecimento como um elemento antecedente (preparatório/norteador) e mediador de ações, relações e interrelações dos sujeitos (pessoas, grupos e organizações).

As mediações em informação nessa dinâmica relacional propiciam ao sujeito o suprimento de certas necessidades de informação para dar sentido às suas experiências de vida como repor a busca por informação para realizar as mudanças, dinamizar sua existência, orientar as escolhas (seleção) e atribuir sentido às próprias práticas e às do outro com quem interage (BARRETO, 1994; NASCIMENTO, 2006).

No território encontramos também certas disfuncionalidades abertas propiciadas pela dinâmica informativa instituída: a desterritorialização da informação, sua desigual distribuição, a manipulação do direito a informação, etc. Este capítulo representa um esforço de análise das matizes e do caráter histórico-social da informação na reprodução da vida, uma aproximação de sentido/significação quanto ao lugar que a informação ocupa e seu respectivo papel no território que a circunscreve.

A localização epistêmica para a discussão do conceito de território fomenta, para o mérito desta pesquisa, a formulação de uma pergunta de cunho prático: *qual a relevância conceitual e metodológica do conceito de território no âmbito desta pesquisa e para os interesses do campo da Ciência da Informação?* O território como espaço de construção social, política, econômica e simbólica (RIBEIRO, 2009) possui a plasticidade necessária capaz de abrigar a manifestação de processos de informação nas diferentes dinâmicas reprodutivas da vida social e especificamente das cadeias produtivas. O conceito abre-se como espaço para a compreensão do lugar da informação nas ações entre agentes que compõem o ambiente organizacional da Cadeia Produtiva de Café (ES). A junção entre território e informação contextualiza os ambientes e fluxos de informação nessa cadeia produtiva e expressa certa intencionalidade de re-significar a discussão sobre os

instrumentos de intervenção e de políticas de fomento às cadeias produtivas para além da lógica pragmática do mercado e dos enfoques funcionais à dinâmica capitalista acentuando o papel da informação nas práticas mediadoras desse contexto.

Trata-se de um conceito multifacetado e flexível para se abrir ao diálogo entre diferentes matrizes teóricas (RIBEIRO; LOIOLA, 2009). O conceito nesta pesquisa foi tomado como referência e não como solução para melhor compreender os processos sociais. O território quando tratado como um construto histórico-social se refere, segundo Solinís (2009, p. 269), "[...] de maneira aberta a relações concretas, materializadas, localizadas, enraizadas". Esses laços concretos da realização humana revelam três aspectos da territorialização estruturantes à analise dos ambientes organizacionais, incluído o ambiente organizacional de agentes nessa cadeia produtiva: 1) princípios de organização social modeladores da territorialidade em certos grupos ou contextos; 2) revelam as técnicas e formas que moldam o habitat; 3) explicitam o enraizamento que vincula, inclusive a natureza produtiva do lugar (SOLINÍS, 2009).

O conceito de cadeias produtivas se apresenta também sob múltiplos enfoques e depende do reconhecimento da disciplina e área de conhecimento que o analisa. Estas clarificações determinam o grau de complexidade na apropriação de conceitos tão amplos e flexíveis. O risco da generalização, se não percebido, pode empobrecer e tornar perigosa a compreensão da realidade analisada. Estas considerações justificam o recorte tratado nesta pesquisa, a análise na Cadeia Produtiva de Café (ES) do ambiente de informação sobre café do agente Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) utilizando um enfoque territorial como pano de fundo e contexto discursivo.

1.1 O MEIO TÉCNICO-CIENTÍFICO-INFORMACIONAL

Seguindo a perspectiva de Milton Santos, o território é o meio de expressão da nação. "Assim como a economia foi considerada como a fala privilegiada da nação por Celso Furtado, o povo por Darcy Ribeiro e a cultura por Florestan Fernandes, pretendemos considerar o território como fala privilegiada da nação" (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 27).

Segundo Santos e Silveira (2008), a história dos usos e da organização do território brasileiro podem ser amplamente dimensionados em três momentos relacionados: aos meios naturais, aos meios técnicos e ao meio técnico-científico-informacional, significando

que, através da apropriação de técnicas os usos e a organização do território foram se definindo.

No primeiro momento, o meio natural predominava porque faltavam instrumentos artificiais de domínio dos sistemas naturais. Um período pré-técnico de colonização europeia no solo.

No segundo momento, foi se constituindo o processo de mecanização ou os meios técnicos, um período de pré-máquinas, outro das técnicas da máquina[3] (para produção), outro de integração (circulação) das máquinas ao território (telégrafo, ferrovias, portos, etc.) caracterizando o inicio dos processos de urbanização e posteriormente, um último período de integração entre território e mercado.

No terceiro momento foi se constituindo o meio técnico-científico informacional, ainda circunscrito a certas áreas, na década de 1970 do século XX, inicialmente pela revolução das telecomunicações e posteriormente através da globalização. A consolidação do período técnico-cientifico-informacional foi se fazendo: a) através da modernização das comunicações criando as "[...] condições de fluidez do território" (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 49); b) a modernização da agricultura objetivando em si o desenvolvimento do capitalismo agrário pela expansão das fronteiras agrícolas.

O elemento determinante desse período foi a junção da ciência com a técnica que, desde o segundo momento adicionou ao território capitais fixos, criou regiões concentradas[4] de produção e de incremento tecnológico gerando as diferenças regionais junto ao território, tais "[...] diferenças regionais passam a ser diferenças sociais e não mais naturais" sob a base capitalista (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 52). Essa análise complementa estudo desenvolvido Szmrecsanyl (1985) tratando da história da produção científica no Brasil pela perspectiva social. O autor argumenta que a pesquisa científica no Brasil começou de forma tardia dada a sua condição de economia de colônia orientada para interesses externos ao território. A pesquisa começou como aplicada, mobilizada para "[...] benefício do sistema capitalista em expansão, e das atividades econômicas desenvolvidas nos países centrais"

---

[3] Santos e Silveira (2008) citam as infraestruturas de irrigação, as barragens, os portos e aeroportos, as ferrovias, as rodovias e hidrovias, energia elétrica, refinaria e dutos, as bases materiais das telecomunicações e os semoventes e insumos ao solo.

[4] Esta região concentrada era formada pelos estados Rio de Janeiro, Espírito Santo, São Paulo, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

(SZMRECSANYL, 1985, p. 167). Tal pesquisa desenvolveu-se dependente dos estágios de desenvolvimento das forças produtivas.

Com a globalização articula-se à ciência e à técnica, a informação engendrando o mercado global. Esta articulação produziu novos conteúdos para o território ligados ao comportamento, produção, uso de insumos e principalmente de ideias e informações, instalando-se em áreas contínuas no sudeste e sul e posteriormente em pontos pelo Brasil.

A constituição do meio técnico-científico-informacional remete a acréscimos contínuos de ciência, tecnologia e informação. Fluxos, volumes de informação variando de territórios bem informados a diversas gradações até chegar-se a territórios pouco informados. A essas gradações atribui-se maior ou menor densidade técnica para aqueles que possuem maior ou menor volume de recursos de conhecimento. As assimetrias de informação perfilam os territórios e as áreas que são mais ou, menos informadas. Sinteticamente, essas assimetrias são predominantemente relacionadas ao poder econômico, político e social. Segundo Ortega (2008) esses territórios economicamente fragilizados são objetivamente, territórios deprimidos, constituídos por municípios com baixo nível de desenvolvimento e de crescimento. Apresentam indicadores abaixo da média nacional e uma capacidade institucional também aquém da média nacional de promover a participação na gestão local, gerencial e financeira. A assimetria de informação diante desse contexto se manifesta como um fenômeno fragilizador desses territórios deprimidos porque não ocorre um processo de distribuição ou partilhamento com equidade.

1.2 TERRITÓRIO E AGRICULTURA NA ATUALIDADE

A modernização das fronteiras agrícolas ou como Santos; Silveira (2008) descrevem a cientificização da agricultura significou a incorporação dos progressos da ciência e da técnica e a circulação acelerada de informações.

A gestão agrícola no território brasileiro, em sua face mais contemporânea, pode ser contada a partir da atribuição de sentido produzida pela nova agricultura, ou pela nova face do desenvolvimento capitalista na agricultura brasileira, a partir também da década de 1970. Trata-se de estratégias ou de uma nova racionalidade que começou com um processo de modernização, nomeada como *modernização dolorosa* por Silva (1982) e que,

posteriormente também designou-se como *modernização conservadora* no ambiente organizacional da agricultura.

Essa nova agricultura orientada principalmente pelos interesses de expansão do mercado, sob a lógica da urbanização e industrialização, estabeleceu diferentes usos para o território, novos modelos de relações espaciais e de acumulação de capital em uma constante dinâmica modernizadora. Impôs também sucessivas mudanças, nos espaços e fazeres agrícolas, ligadas a um tipo de organização técnica, que na atualidade se apresenta sistêmica, complexa e orientada por fluxos produtivos ou tecnoprodutivos intensos e baseados em informação. Promoveu crescente integração entre a agricultura e a indústria visto que, os rendimentos passaram a ser obtidos a partir da elevação constante da produtividade, alcançada pela adoção de inovações tecnológicas de produção e organizacionais (PAULILLO, 2007). Essa nova lógica sob paradigma tecnoeconômico se estruturou orientada por três tendências: "[...]1ª a concentração e a centralização das decisões de caráter estratégico; 2ª a descentralização do gerenciamento organizacional, 3ª as inter-relações espaciais possibilitadas pelos fluxos informacionais" (ALBAGLI, 1999, p. 194). Esses fluxos de informação foram definidos pelas estruturas dominantes de poder e pelos limites da infraestrutura comunicativo-informativa disponível.

Ramos (2006, p. 384) descreve com precisão essa evolutiva como uma nova face da economia capitalista na agricultura, explicitada em periodizações no processo de modernização: nas décadas de 1960 e 1970 ocorreu o "[...] aprofundamento da modernização agrícola com acréscimos de novos objetos técnicos[5] [...]" e nas décadas de 1980 e 1990 se dedicaram a produção e sofisticação desses objetos e também a expansão para áreas ainda não incluídas na dinâmica de produção, conformando o meio técnico-científico-informacional descrito por Santos (1988; 1994; 2006) e Santos; Silveira (2006; 2008).

Esses novos objetos ou novos componentes técnicos embora permitissem a diminuição ou eliminação de condições naturais adversas (nos territórios) e de difícil

[5] Esses objetos técnicos segundo Santos (1994) referem-se a um conjunto de máquinas, implementos, componentes, insumos materiais e intelectuais utilizados para um tipo de consumo produtivo forjado para atender a demanda e aos interesses produtivos do mercado. "Os objetos já não trabalham sem o comando da informação, mas, além disso, passam a ser, sobretudo, informação. Uma informação especializada, específica e duplamente exigida: informação *para* os objetos, informação *nos* objetos" (SANTOS, 1994, p. 50).

controle, ao mesmo tempo, produziram distorções ou densidades técnicas desiguais decorrentes do uso de inovações técnicas e da concentração de ganhos, variáveis no tempo e no espaço, com áreas mais ou menos densas em conteúdo técnico (RAMOS, 2006). Seus traços gerais podem ser assim descritos (RAMOS, 2006):

a) Oferta de crédito e financiamentos, a partir de meados da década de 1960 e durante a década de 1970 para deslanchar o processo de modernização e subsidiar os investimentos, o custeio e a comercialização das safras;

b) Inicio do processo pela mecanização da produção através de incentivos para aquisição e uso de equipamentos como arados, aspersores, pulverizadores, colheitadeiras e tratores;

c) Utilização de derivados da indústria química (fertilizantes, agrotóxicos, herbicidas, inseticidas, fungicidas e corretivos para o solo) enquanto os centros de pesquisa trabalhavam para o desenvolvimento de biotecnologias e engenharia genética, já na década de 1980, dadas as preocupações sociais latentes sobre o meio ambiente e orientação para a agricultura orgânica;

d) Em sua fase mais recente desenvolveu a agricultura de precisão utilizando recursos tecnológicos para mapeamento, via satélite, de terrenos, para zoneamentos agroclimatológicos e melhoramento genético, dentre outras tecnologias. Nessa fase busca-se além do aumento da produtividade a redução do tempo e do espaço ocupado de produção.

Essa mudança evolutiva tem sido sustentada pelas políticas agrícolas nacionais que ainda conduzem, segundo Ramos (2006), o processo de modernização do atual sistema agroindustrial ou de agronegócios no país (EMBRAPA, 2014).

O traçado atual da agricultura brasileira decorre da abertura de mercado, no âmbito de processos globalizantes ou mundializados, durante a década de 1990, período no qual, sob o signo da reforma e da inovação (NOGUEIRA, 2005), foi instaurado um amplo processo de competição no mercado nacional, com concorrentes externos e sem a proteção das barreiras alfandegárias e fiscais até então existentes (CASTRO, [2001?]).

A globalização pela superposição não apagou os traços característicos do território brasileiro, mas modificou o seu significado, introduziu também novos objetos e ações que definiram a nova fase do capitalismo. Agravaram-se as diferenças e distorções por conta das

novas dinâmicas de controle e dominação. “Onde carregava a indústria esse papel motor agora é a informação que ganha tal poder” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p.253).

Dessa variante global de alto impacto foi cunhada a estrutura atual desse sistema agrícola, como uma nova conceituação para a agricultura permeada de preocupações com processos inovadores e de desempenho frente ao novo mercado emergente, reconhecendo também que, a modelagem da agricultura até aquele momento, em distintas disciplinas do conhecimento, não dava mais conta de produzir uma percepção clara dos processos em curso e se apresentava insuficiente para cunhar estratégias de gestão nesse novo cenário de mercado (CASTRO, [2001?]; CASTRO; LIMA; CRISTO, 2002).

A mudança estrutural ocorrida na lógica do mercado modificou a gestão da agricultura como um todo. Ocorreram rupturas nas fronteiras geopolíticas, institucionais e disciplinares até então delimitadas. Do ponto de vista da economia da informação os fenômenos, processos e atividades de informação foram posicionados na centralidade dos processos e reconhecidos como infraestruturas produtivas para a transmissão e geração de valor (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002). Tal posicionamento já havia sido identificado por Santos (1994, p. 20) quando assinalou que o “[...] território inclui obrigatoriamente ciência, tecnologia e informação”. Ocorreram inúmeras rupturas em um intenso processo de reestruturação produtiva (restauração do capital pela conjunção da globalização e do neoliberalismo) desde a década de 1970, de dimensão global na dinâmica da vida social. Na ambiência do mercado ocorreram três mudanças estruturais (DALL’ACQUA, 2003):

a) Emergência de um novo paradigma técnico-econômico baseado nas tecnologias da informação e da comunicação impondo processos produtivos essencialmente baseados em conhecimento produzindo, por consequência, novos padrões de consumo;

b) Aceleração de processos de terceirização no desenvolvimento econômico com remodelação da estrutura de produção, prestação de bens e serviços e manejo das transações econômicas;

c) A globalização, a mundialização ou internacionalização do capital em todas as suas dimensões.

Compreendemos que, a concepção dessa estrutura agrícola sob uma visão sistêmica (um grande sistema nacional, segmentado em subsistemas, dentre eles as cadeias produtivas) representa, na dinâmica de desenvolvimento capitalista, uma estratégia de

interpretação e compreensão dos processos de análise e manejo dos estoques de informação frente às demandas de desempenho e competitividade desse mercado à época emergente. Essa nova concepção, agora denominada de agronegócio ordenou uma infraestrutura de informação[6] articulada com a tecnologia e a economia (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002).

Em traços gerais podemos dizer que a agricultura brasileira vem se constituindo como um grande sistema nacional orientado à produção agrícola ou agroflorestal composto por subsistemas, dentre eles a cadeia produtiva, que também carrega em si outros subsistemas menores, como o sistema produtivo de certa especialidade ou na especialidade das cadeias produtivas (de soja, de café, de mamão, etc.) operando em diferentes ecossistemas (CASTRO, [2001?]; CASTRO; LIMA; CRISTO, 2002).

As cadeias produtivas, em seu ambiente externo ou de contexto, contêm um conjunto de instituições de apoio (organizações provedoras de crédito, assistência técnica, etc.), e de aparato legal e normativo. Tal ambiente define para as cadeias um volume de institucionalidades reguladoras, interventivas, instrumentais, técnicas e gerenciais objetivando a melhoria de desempenho. Sob a visão sistêmica todo esse aparato revela "[...] um conjunto de operações de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização de insumos e de produtos agropecuários e agroflorestais" (CASTRO, [2001?]).

1.3 TERRITÓRIO E CADEIAS PRODUTIVAS: OS MÚLTIPLOS ENFOQUES

O conceito de cadeia de produção sob uma base sistêmica tal qual pensada para a agricultura pressupõe que um processo de produção de bens pode ser representado como um sistema, cujos atores são interconectados por fluxos materiais, de capital e de informação objetivando suprir o seu mercado ou a sua lógica de reprodução social no mercado consumidor (CASTRO; LIMA; CRISTO, 2002).

Esta base sistêmica condiciona a participação, espera-se coordenada, de agentes (públicos e privados) como produtores, organizações de financiamento, transporte,

[6] Essa infraestrutura de informação designa, segundo González de Gómez (2002), a convergência das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e informática na internet.

industrialização, comercialização, distribuição e organizações de governo. Tal coordenação, orienta-se por cinco conceitos essenciais, segundo Batalha (2007):

- Verticalidade (os elos sofrem a influência e influenciam os outros elos);
- Orientação sob demanda (a demanda produz informações que definem o fluxo e dinâmica dos produtos e serviços ao longo da cadeia);
- Coordenação na cadeia (as relações verticais ligadas ao suprimento e comercialização e as formas alternativas de coordenação, como os contratos, são fundamentais para a funcionalidade da cadeia de produção);
- Competição entre sistemas (a competição influencia a melhoria de desempenho da cadeia de produção); e
- Alavancagem (o modelo sistêmico permite a identificação de estratégias na sequência produção-consumo que propiciam a maior eficiência de um conjunto de agentes a uma só vez).

Nas possíveis aplicações do conceito de cadeia de produção podemos classificá-lo como aplicável junto às abordagens que estudam a natureza de macroprocessos produtivos na agricultura ou na indústria. Identificamos junto à literatura representações a partir de modelos, uma estratégia da ciência para compreender e sistematizar a natureza dos fenômenos estudados. Entendemos que o conceito de cadeia produtiva, como uma derivação semântica dessa base conceitual, implica no reconhecimento dessas cadeias produtivas (CASTRO; LIMA; CRISTO, 2002):

- Como sistemas abertos compostos por elos representando as organizações (responsáveis pelo suprimento de insumos básicos para a produção), as fazendas e/ou agroindústrias (considerando o seu processo produtivo), as unidades de comercialização (atacado, varejo e consumidor final);
- Com todos os elos conectados por fluxos de capital, materiais e de informação;
- Como uma estrutura modelada por um ambiente organizacional (instituições de governo, de crédito e de assistência técnica, etc.) e regulada pelo ambiente institucional.

Em um modelo geral, considerando uma típica cadeia produtiva agrícola, então teríamos: organizações (com função produtiva direta ou próxima à processos produtivos, como a comercialização dos produtos); os fluxos de materiais (as transações institucionalizadas); os fluxos de capital; e os fluxos de informação. Os componentes mais comuns seriam:

> [...] o mercado consumidor, composto pelos indivíduos que consomem o produto final (e pagam por ele), a rede de atacadistas e varejistas, a indústria de processamento e/ou transformação do produto, as propriedades agrícolas, com seus diversos sistemas produtivos agropecuários ou agroflorestais e os fornecedores de insumos (adubos, defensivos, máquinas, implementos e outros serviços) (CASTRO, [2001?], p. 4).

Em seus desdobramentos podemos considerar que a universalidade do conceito se aplica também às atividades produtivas oriundas da indústria, identificando-se além dos fluxos de materiais, de capital e de informação outros elementos tais como: transações, fatores de desempenho, eficiência produtiva, qualidade e competitividade dos produtos e equidade na apropriação de benefícios gerados pela cadeia produtiva.

As diferentes abordagens tratando das cadeias produtivas apresentam pontos de tangência entre si: a) a percepção dessa ótica sistêmica, propiciada também pela abordagem orientada ao agronegócio, para avaliar as relações entre os atores nos diferentes setores da economia, b) reavaliação das tradicionais distinções realizadas entre setores agrícola, industrial e de serviços; c) para apoio à tomada de decisões corporativas; d) na percepção quanto à importância das instituições organizadas para oferecer suporte às atividades produtivas e ao seu influente papel na alocação dos recursos na economia.

Os custos de transação influenciam significativamente as estruturas de governança e o ambiente institucional onde a cadeia opera não é neutro. Estes pressupostos orientam o foco para o papel das instituições e para o conceito de eficiência[7] tratando das habilidades das cadeias se adaptarem às mudanças ambientais até novamente encontrarem uma forma eficiente de produção e de flexibilidade na condução dos contratos relacionais. Sob essa perspectiva é na estrutura de governança que acontecem as transações. Como matriz institucional tal estrutura considera também as bases culturais e institucionais que interferem nas transações. Basicamente as transações são realizadas de dois modos:

[7] A teoria fundamental da Economia de Custos de Transação (ECT) considera que as estruturas eficientes são aquelas capazes de minimizar custos (ZYLBERSZTAJN, 1995; NORTH, 1994).

mercado contratual e hierárquico (ZYLBERSZTAJN, 1995). Na estrutura de governança podem ocorrer quatro tipos de transações gerais:

- Transações realizadas entre o fornecedor de insumos e o agricultor;
- Transações realizadas entre o agricultor e a indústria de alimentos;
- Transações realizadas entre a indústria e um agente especializado na distribuição;
- Transações realizadas entre o agente de distribuição e o consumidor final.

Segundo Zylbersztajn (1995) existem duas dimensões para realizar-se a coordenação desses sistemas: a primeira dimensão refere-se aos modos de governança resultantes das transações; a segunda dimensão diz respeito às características de governança do ambiente organizacional e institucional. O estudo do ambiente institucional é de extrema relevância porque opera como um alterador influente nos custos de transação e, por decorrência, atua como balizador das estratégias definidas pelas corporações.

Sistemas agrícolas globalizados orientam-se pela demanda segundo padrões internacionais, por outro lado, os ambientes institucionais se diferem adaptando as tecnologias de produção, de flexibilização e harmonização das legislações alimentares no ambiente local em que opera. Zylbersztajn (1995, p.193) argumenta que nessa correlação de forças a pergunta que se coloca é: “Existem mecanismos institucionais que permitem o fluxo de informações e o apoio às adaptações necessárias, impostas pelas preferências dos mercados globalizados?”.

Do ponto de vista da sua coordenação os sistemas podem apresentar diferentes tipologias ou modos de desenvolver seu processo de governança (seja de mercado, hierárquicas ou híbridas) e, em geral, os sistemas analisados pela literatura se caracterizam por apresentarem uma composição de diferentes modos de governança demandando mecanismos externos de coordenação e orientados ao reconhecimento e controle dos ambientes institucional e organizacional onde atua.

Em geral tais sistemas são caracterizados por volumes de tensões nas transações entre agricultura e indústria e também entre a indústria de alimentos e sistemas de distribuição. Nesses circuitos de transações o controle de informações sobre o ambiente externo é de fundamental importância.

Produtos ou ativos com elevada especificidade exigem mais investimentos e pesquisas em informação. Por exemplo, na perspectiva analítica da Economia de Custos de Transação (ECT) a indústria de distribuição detém um ativo que apresenta elevada

especificidade que é a informação sobre as preferências do consumidor. As discussões produzidas sob a temática segurança alimentar têm sido predominantemente motivadas pela "[...] posição critica de grupos de consumidores educados e informados" (ZYLBERSZTAJN, 1995, p. 188).

A ECT inclui a informação como um dos fatores que mais interferem na diminuição dos custos de transação. A aquisição de informação e a sequente produção de conhecimento são condicionantes para alcance de níveis de eficiência junto ao mercado. Sob a ECT a informação é um recurso de produção para a organização, um ativo de alto valor agregado para reduzir as incertezas e aumentar as perspectivas de sobrevivência.

A vantagem objetiva de apropriação da informação como um ativo ou recurso de produção não se relaciona com o uso da tecnologia como vantagem estratégica, ou a sua posse, mas antes se relaciona com a capacidade de gerenciar o seu uso e transformá-la em um valor econômico (REZENDE; ROSADO, 2003; DAVENPORT, 1994). O conhecimento do mercado é essencial à tomada de decisão. Esta área do ponto de vista da ECT, considerando o contexto das cadeias produtivas e das organizações em geral, tende a receber maiores investimentos para a aquisição de conhecimentos porque se constitui em um nível de especialização capaz de aumentar as perspectivas de sobrevivência das organizações.

O nexo entre informação e cadeia produtiva pelo enfoque da ECT objetiva a gestão dos fluxos não só para alcançar a dimensão da racionalidade administrativa, mas para e principalmente ativar a informação como um vetor estratégico de desenvolvimento da cadeia produtiva (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012).

Tratando da presença do Estado na dimensão socioespacial das cadeias produtivas, e utilizando como referência a Cadeia Produtiva de Café (ES) percebemos o Estado, posicionado como um agente ativo nesta cadeia, diante de uma tensão: prover a constituição de um regime de informação, com a oferta de estruturas comunicativo-informativas entre os atores sociais e sob os pressupostos da racionalidade administrativa; e, ao mesmo tempo, diante das estratégias de informação típicas dos modelos competitivos de mercado (sob exigência de segredo e regulação estratégica de informação ou da desinformação). Um regime de informação também cobre os processos de distribuição de poder entre Estado e atores econômicos, principalmente, nos domínios intelectuais e tecnológicos da informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002).

Todas as operações de um sistema econômico estão sujeitas a custos de transação. Estes custos são definidos basicamente pela forma de organização do sistema econômico em determinado contexto, pela força de trabalho, pelo custo da quantificação dos atributos de valor dos bens e serviços produzidos, pelo desempenho dos agentes e pelos custos dos contratos. O fator agravante é que o "[...] custo de uma transação decorre dos altos custos da informação e do fato de que as partes de uma transação detém informação de forma assimétrica" (NORTH, 1994, p. 17-18).

Segundo North (1994) os fluxos de informações devem orientar-se à minimização dos custos de transação por meio da consideração de quatro variáveis:

- A primeira refere-se ao custo da quantificação dos atributos de valor dos bens e serviços ou do desempenho dos agentes, pressupondo avaliar nessa quantificação não só as dimensões físicas dos atributos do objeto de troca, mas também as dimensões dos direitos de propriedade envolvidos na troca. Estes custos, em geral, são altos e imprevisíveis;
- A segunda variável no processo de troca, refere-se ao tamanho do mercado, esse tamanho define a pessoalidade ou a impessoalidade desse processo de troca. Quanto mais impessoal, maior o custo dos contratos visto que, aumentam os riscos de uma das partes tirarem proveito da outra envolvida na transação. Quanto mais pessoal, menor a necessidade de provimento dos gastos com especificações e mecanismos para garantir a execução do contrato. O processo de troca mais pessoal está envolvido com fatores relacionados à amizade, parentesco, lealdade, contratos anteriores já estabelecidos, etc;
- A terceira variável refere-se ao cumprimento de obrigações assumidas. O mercado opera em um ambiente imperfeito sujeito a oportunismo, omissão e logro e não possui um sistema jurídico mediador que garanta o cumprimento das obrigações assumidas;
- A quarta variável diz respeito às atitudes ideológicas e percepções que os gestores recorrem para avaliar e explicar a conjuntura à volta das organizações. As percepções individuais afetam o desempenho econômico porque o processo de avaliação e de garantia contratual custa caro, por exemplo, as despesas com instrução, articulação com setores do sistema jurídico para garantir mais justiça às cláusulas contratuais, etc.

Considerando os custos de transação e a influência de tais variáveis resta às organizações se manterem flexíveis e adaptáveis para garantir níveis de eficiência mais perenes e duradouros. Ser flexível e adaptável depende da aquisição de conhecimentos para incentivar processos de instrução, promover dinâmicas inovadoras, estimular os riscos e a criatividade. O conhecimento se torna assim, um condicionante para alcançar a eficiência.

As cadeias produtivas também estão contextualizadas junto às análises e estudos da Economia Regional tratando dos circuitos regionais de produção. São formados por circuitos de atividades produtivas potencialmente capazes de criar as próprias condições de geração de sua demanda. A economia regional opera como um sistema intermediário entre a economia urbana e a nacional. A estrutura da economia regional dos circuitos produtivos é formada pelos seguintes elementos, segundo Perrin (1974 apud DALL'ACQUA, 2003):

a) Agentes: empresas, famílias, governo e resto do mundo;

b) As categorias que definem as transações econômicas: produção, consumo e acumulação;

c) Os fatores de produção do circuito regional: mão-de-obra, recursos naturais e capital.

A análise dos circuitos regionais de produção colabora para a compreensão da organização dos espaços socialmente estabelecidos e dinâmicas dos processos de desenvolvimento regional. Esses circuitos são dinâmicos e por ele circulam fluxos contínuos de ações (predominantemente econômicas) para assegurar as relações de troca. Das conexões estabelecidas resultam fluxos contínuos de geração de produtos e a renda obtida pelos sistemas econômicos. Os fluxos propiciam as trocas físicas, ou a troca de bens, serviços e mão-de-obra entre os agentes.

> Como descrito, as empresas, as famílias, o governo e o resto do mundo fornecem bens e serviços, oferecem empregos e consomem em suas inter-relações com as demais empresas, famílias, governo e o resto do mundo. As famílias fornecem mão-de-obra, bens e serviços e são consumidoras. A contrapartida ao fluxo real, o fluxo monetário, ou seja, ao pagamento pelos bens e serviços, pelo trabalho (salários e encargos sociais) e pelo uso do capital (lucros, juros e aluguéis), possibilita o consumo e a acumulação financeira (DALL'ACQUA, 2003, p. 65).

Sob a ótica da Economia Regional a ideia de fluxos incorpora uma dimensão metodológica de análise sistêmica importante, do ponto de vista da sua geografia, a regionalidade como espaço pode ser considerada como um conjunto de fixos e fluxos, segundo Santos; Silveira (2006), que na interação expressam objetivamente a realidade

geográfica. Os fixos são ativos que compõem o patrimônio global das sociedades: os recursos naturais, as instalações produtivas privadas (instalações de serviços e comerciais), as instalações produtivas sociais (a infraestrutura econômica e social como transportes, telecomunicação, energia, informação e conhecimento, meio ambiente e desenvolvimento social). “Os fluxos são um resultado direto ou indireto das ações e atravessam ou se instalam nos fixos, modificando a sua significação e o seu valor, ao mesmo tempo em que, também, se modificam” (SANTOS; SILVEIRA, 2006, p. 38).

Em uma economia regional as cadeias produtivas compõem a estrutura de produção junto à estrutura de repartição de renda e a estrutura de consumo definidas pelas transações econômicas que ocorrem. “No centro do aparelho produtor estão presentes os diferentes tipos de cadeias de produção e seus efeitos, para frente e para trás – ou a jusante e a montante da atividade produtiva” (DALL’ACQUA, 2003, p. 68).

Considerando a dimensão do desenvolvimento regional pode-se dizer que os diferentes tipos de cadeias produzem efeitos multiplicadores também diferentes nos circuitos regionais; e que, quanto melhor se estabelecerem o conjunto de ligações (principalmente intersetoriais) nos circuitos regionais, mais desenvolvidas serão tais economias regionais (DALL’ACQUA, 2003). Dessas assertivas depreende-se a importância de estudos orientados aos ambientes e fluxos operantes nas relações entre agentes de circuitos produtivos.

A observação de Santos (2006) considerando a regionalidade como espaço representa, na realidade, uma ampliação do conceito de circuitos regionais produtivos, vinculados às economias regionais. Não mais regionais, mas circuitos espaciais de produção sob a compreensão de que, na atualidade, o processo de reestruturação produtiva não comporta mais a repartição das atividades e da divisão do trabalho entre regiões, ou entre especializações regionais. A totalidade do espaço se relaciona com o território, percebido através do seu contínuo movimento, que segundo Santos e Silveira (2006, p. 144) “[...] esse movimento é comandado sobretudo por fluxos não obrigatoriamente materiais, isto é, capitais, informações, mensagens, ordens [...] mediante o aparecimento de verdadeiros círculos de cooperação”. Desde o século XIX até a atualidade esses fluxos têm sido influenciados por quatro focos geradores de valor, mas também de desigualdade: o capital financeiro, a informação, as novas tecnologias (meios) e o conhecimento técnico-científico (TILLY, 2006).

1.3.1 Cadeias produtivas de cafés no Brasil

As cadeias produtivas de cafés no Brasil considerando seus aspectos socioeconômicos de produção se apresentam no cenário internacional em uma posição privilegiada, maior exportador de café e em tempos próximos, o maior consumidor também, conforme análises recentes (CARVALHO, 2014). Os dados indicam que esse crescimento no consumo de café está relacionado ao processo de renovação do setor, a partir da década de 1980, período em que ocorreram processos de desregulamentação do setor e a abertura do mercado. Esta reorientação do mercado forçou a diferenciação, a melhoria da qualidade do café e atraiu o interesse de novos públicos, como os jovens.

Os novos públicos consumidores diversificaram também a maneira de consumir café. O café coado e adoçado ainda permanece como um consumo típico de residências. As padarias e bares estão reorientando as atividades para servir o café expresso com diversos sistemas de preparo. As cafeterias antes concentradas nos grandes centros urbanos agora já podem ser identificadas de forma mais distribuída nas cidades como ponto de encontros sociais e de trabalho. Nesse segmento de comercialização a crítica apontada por Carvalho (2014) refere-se ao resultado: produtores de cafés trabalham com intensidade, mas ainda predominam na comercialização os chamados intermediários que pouco agregam em termos de valor ao produtor e ao consumidor final. Estas distorções sinalizam para a necessidade de investimentos em sistemas mais evoluídos de comercialização que incorporem conceitos orientados a qualidade e logística.

Trata-se de um setor dinâmico que produz junto às cadeias produtivas mudanças constantes, principalmente relacionadas ao manejo de informação. A informação subsidia as políticas de sustentação da competitividade e posição no ranking do setor cafeeiro. As parcerias e a formulação de estratégias capazes de agregar valor ao processo produtivo, ao longo dos elos que compõem a cadeia produtiva, são os grandes desafios da atualidade.

Um breve panorama histórico da cultura no Brasil até os dias atuais indicia que o café encontra-se na centralidade da formação econômica brasileira (CARVALHO, 2014). Na agenda atual de exportações o café aparece na quinta posição entre os mais exportados, destacando-se nas condições de geração de divisas, com grande impacto social porque utiliza mão de obra com baixa qualificação (CARVALHO, 2014).

Considerando os investimentos em competitividade, sob a perspectiva do agronegócio, as soluções apontadas por Carvalho (2014) referem-se ao desenvolvimento de pesquisas e tecnologias objetivando a racionalização da produção, a redução dos custos das transações e o apoio a um modelo de cafeicultura heterogênea, com possibilidades de atender a diferentes públicos que demandam, na atualidade, uma maior diversidade quanto às origens do café.

Tomam cena os investimentos de empresas inovadoras nas atividades de comercialização e marketing nos mercados nacional e internacional. Segundo Batalha (2007), o Brasil apresenta uma diversidade de sistemas de produção de café que naturalmente tende a ocupar segmentos de mercado também diferenciados. Tal realidade define estratégias de mercado e de marketing também contextualizadas. A Indicação Geográfica[8] tem se apresentado como um recurso para definição das identidades dos cafés do Brasil, como o Café do Cerrado, o Café das Montanhas (ES), Café da Chapada de Minas, o Conilon Capixaba, Café de Rondônia, etc.

As atividades de comercialização também exploram os nichos de mercado dirigidos aos cafés orgânicos e especiais, esses segmentos ainda apresentam baixo volume de demanda, mas estão em franco crescimento. Dependem de controle, padronização e registro do processo produtivo objetivando certificação, definição de padrões de qualidade e de segurança alimentar, além de registros vinculados a Indicação Geográfica.

Os cafés especiais são diferenciados pela qualidade no processo produtivo e pelo valor agregado de natureza socioambiental definida pelo modelo produtivo adotado. São valorizados pelos seus atributos sensoriais (sabor, odor e aroma). A identificação desses atributos possibilita também a adaptação de sistemas de produção para ajudar a obtenção desses atributos. Existem normas internacionais desenvolvidas para medição acurada da qualidade do café. As normas e os sistemas de avaliação proporcionam, em certo nível, a redução de assimetrias de informação e de práticas oportunistas junto ao mercado, conforme constatado por Carvalho (2014, não paginado):

> Um dos principais reflexos do surgimento desses novos sistemas de avaliação da qualidade do café foi a democratização do conhecimento sobre avaliação de café, de tal maneira que os produtores rurais puderam saber de fato a real qualidade de seu café, podendo, assim, cobrar preço compatível com esse nível de qualidade.

[8] A Indicação Geográfica (IG) é o nome geográfico que distingue um produto ou serviço de seus semelhantes ou afins, considera a sua origem (seja geográfica ou pessoal) por que apresenta características diferenciadas que podem ser atribuídos à sua origem geográfica e aos fatores naturais e humanos (PIMENTEL, 2014).

> Muitos produtores rurais deixaram de ser enganados por compradores oportunistas que pagavam preços inferiores para cafés de qualidade superior.

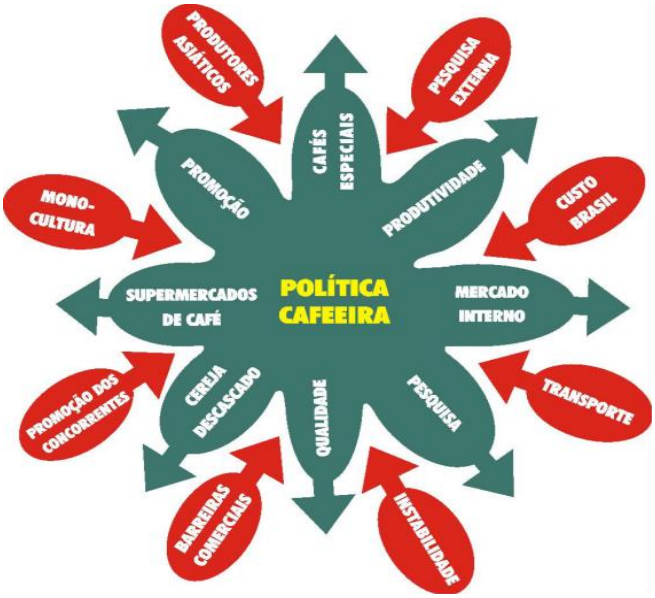
Na produção o aumento dos ganhos de produtividade depende do uso mais intensivo de tecnologias para mecanização e emprego de equipamentos sofisticados na colheita e processamento do café. Mas a realidade produtiva brasileira requer um repensar desse aspecto visto que, o seu modelo de agricultura familiar, conta com uma parcela significativa de pequenos e médios produtores com menor ganho de capital e menor capacidade de apropriação de novas técnicas produtivas.

O segmento industrial do café depende, na atualidade, da estratégia de produção para definir novos arranjos, produtos e consumidores. O conhecimento das operações desse mercado colaboram na organização e posicionamento das cadeias produtivas.

1.3.2 O Mercado de café brasileiro: aspectos do ambiente de informação

A informação que circula no mercado agrícola brasileiro, em traços gerais, apresenta-se de forma abundante e assimétrica, no tempo e no espaço entre os vários segmentos de mercado. Em um mercado de peso, intenso e influente como o mercado de café o volume de informações e fluxos que as conduzem também o são sob centenas de fontes de informação. A dificuldade estrutural remete às condições de assimilação dessas informações pelos agentes nesse mercado, dado também o seu excesso e assimetria (REZENDE; ROSADO, 2003). A Figura 1 revela as grandes preocupações dos agentes que atuam no contexto da politica cafeeira brasileira.

Figura 1: Principais temas da política cafeeira no Brasil



Fonte: Hemerly (2000).

Tal excedente de informações mobiliza esses agentes a continuamente elaborarem modelos mentais na tentativa de selecionar e assimilar as informações para, segundo North (1994), decifrarem a conjuntura no ambiente externo das organizações. No mercado agrícola brasileiro, incluído o mercado de café, a informação que circula, oriunda de atividade de pesquisa, tem se estruturado historicamente como um serviço provido principalmente pelo Estado porque custa caro e exige condições de produção que envolvem atributos de valor a serem aplicados à informação que é produzida. O papel do Estado provedor na atualidade ainda define os níveis de atuação, os programas instituídos, a disponibilização, uso e regulamentação dessa informação para minimizar os efeitos do mercado imperfeito (decorrente do oportunismo, omissão e logro de parte dos agentes que nele agem) e dos desvios de eficiência decorrentes das informações incompletas que circulam, do poder de mercado e das externalidades que afetam a dinâmica reprodutiva desse setor.

O ambiente de informação do mercado de café brasileiro, de forma geral, está composto de serviços de informação oferecidos pelo mercado, instituições, governos, agentes privados, dentre outros. O tipo de informação varia dependendo dos prazos (curto, médio e longo) para tomada de decisões (REZENDE; ROSADO, 2003).

As *informações de curto prazo* têm origem e cobrem aspectos demandados relativos a onde, quando e como comprar ou vender um produto. São informações correntes sobre: preços, ofertas, estoques e condições específicas de mercado. São coletadas e rapidamente

disponibilizadas aos usuários. Referem-se ao movimento e às condições de mercado com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão de produtores e intermediários quanto às oportunidades e as melhores condições de compra e venda. As cotações na bolsa de valores são úteis para apoiar as decisões recorrentes e minimizar os riscos de perdas, mas estudo realizado por Rezende e Rosado (2003) indicou que esta fonte de informação ainda encontra-se subutilizada pela maioria dos agentes que compõem o mercado de café.

As *informações de médio e longo prazo* decorrem principalmente das informações correntes (de curto prazo) acumuladas propiciando a produção de informações analíticas sobre evolução de preços, volume de compras e vendas, quantidade e qualidade e tipologias de produtos mais demandados. Tais informações servem de base para a projeção de tendências para esse mercado. Têm como foco os produtores, empresários, governo, consumidores e estruturam-se nas características de produção, preço, demanda e níveis de comercialização, seja no presente e no futuro, como por exemplo a previsão de safras. Segundo Rezende e rosado (2003) os riscos de uso desses conjunto de informações têm relação com as metodologias utilizadas e acrescentamos, também têm relação com a direção ideológica e interesses de quem a produz.

Informações bem assimiladas podem definir significativos ganhos e melhorias na posição competitiva das organizações. O contexto sociopolítico atual exige das organizações alto grau de flexibilidade e adaptabilidade no seu processo de gestão para enfrentar as forças que influenciam os negócios. Estas forças surgem do ambiente externo e interno. No ambiente externo os fatores mais influentes são de ordem social, tecnológica, econômica, legal, comercial e cultural, dentre outros. No ambiente interno interferem fatores de natureza organizacional ligados ao marketing, finanças, pessoal e de produção (REZENDE; ROSADO, 2003).

Os resultados de pesquisa realizada por Rezende e Rosado (2003) para avaliar o sistema de informação de preço, safra e seus impactos sobre a cadeia produtiva de café no Brasil identificaram que, especificamente tratando dos fluxos de comercialização no mercado de interno de café, a comunicação entre agentes e instituições tendia a ser dispersa, competitiva e com pouca ou nenhuma coordenação verticalizada no fluxo de informações objetivando a integração e desenvolvimento dessa cadeia produtiva. Analisando a comercialização, com objetivo no mercado internacional, os resultados indicaram tendência a menor dispersão, maior competitividade, além de apresentar

melhores níveis de coordenação verticalizada no fluxo de informações para alcançar padrão de qualidade mais uniforme no produto comercializado. Sobre os preços de café, a pesquisa evidenciou que as cotações de preços de café disponibilizadas pelas instituições não apresentavam terminologia comum, utilizavam uma diversidade significativa de linguagens e modos de apresentar as cotações, além de evidenciar níveis de imprecisão nos dados apresentados. Acrescentam os autores que, estes resultados quando relacionados ao excessivo número de fontes de informação disponíveis e ao perfil dos usuários se tornam "[...] em sua maior parte, inócuas, uma vez que a universalidade de compreensão não foi implementada ou estabelecida" (REZENDE; ROSADO, 2003, p. 16).

A análise das principais fontes de informação utilizadas por produtores, corretores, torrefadores e exportadores indicou que estes agentes, na ocasião da pesquisa, não dispunham de informação suficiente sobre classes e padrões de cafés especiais, pouco conheciam dos padrões tradicionais de classificação oficial dos cafés, pouco utilizavam as fontes eletrônicas e/ou digitais de informação, como a internet, além de não utilizarem os dados das bolsas de valores para acompanhar as cotações de preços e monitorar as oscilações do mercado (REZENDE; ROSADO, 2003).

Os cafeicultores, segundo a pesquisa em questão, têm pouca capacidade de transformar os sinais e informações de mercado em informação útil para subsidiar as decisões durante a comercialização do café. Sinais evidentes dos altos níveis de assimetria de informação existente entre os agentes desse mercado (REZENDE; ROSADO, 2003).

Esse breve conjunto de problemáticas evidenciado sobre a informação que circula no mercado de café aponta para os desafios de ampliar e gerar fluxos de informação com maior equidade em sua produção, organização e disseminação ao longo da cadeia, desde o produtor até o consumidor.

As discussões até aqui levantadas ambientam o recorte delimitado na pesquisa: o estudo de um agente que compõe a Cadeia Produtiva de Café (ES), o agente Incaper. As ações desse agente refletem a problemática levantada, as escolhas realizadas e o seu papel atual além de, exemplificar de forma pontual, como os fatores históricos e discursivos, as escolhas sociopolíticas definiram a atuação e direção organizativa desse agente junto à Cadeia Produtiva de Café (ES). De outra perspectiva entendemos que as concepções de território, de cadeias produtivas e de políticas fornecem um reconhecimento tangível e circunstanciado do papel desse agente junto à Cadeia Produtiva de Café (ES).

2 POLÍTICAS E REGIMES DE INFORMAÇÃO: AS INTERAÇÕES COM O TERRITÓRIO

A discussão sobre o conceito de informação cada vez mais parece crescer e apresentar-se inesgotável em suas possibilidades analíticas. Fato é que dificilmente encontraremos abordagens tratando da vida social e dos fazeres humanos sem tangenciar ou analisar aspectos e manifestações desse fenômeno. Trata-se de um fenômeno reincidente nas dinâmicas da vida, das experiências comuns até às análises mais profundas de especialistas conforme discutido na obra instigante de Logan (2012) tratando do papel da informação na propagação da vida.

Abordagens sociais sobre o fenômeno informação exploram e aceitam como natural esta capilaridade, permeabilidade e ubiquidade da informação porque sua presença designa uma operação de natureza relacional que permeia as experiências e vivências dos sujeitos (LOGAN, 2012; BERGER & LUCKMANN, 1985; GLEICK, 2013). O seu valor semântico existe na relação, nos processos seletivos e interpretativos que ocorrem na singularidade das experiências e das redes de interação produzidas pelos sujeitos (individuais ou coletivos). A ação informativa ou as ações de informação sustentam um tipo de conhecimento e possibilidades múltiplas de sentido dependendo dos sujeitos que as interpretam (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a).

Considerando nosso contexto de pesquisa assumiremos esta abordagem social como uma definição estrutural a partir da qual desenvolveremos as articulações das categorias analíticas. O capítulo 1 tratando das relações entre território, informação e cadeias produtivas explicitou esta perspectiva.

O debate sobre politicas e regimes de informação é convergente (BRAMAN, 2006; GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013; FROHMANN, 2008). Sob diferentes abordagens permanece a caracterização relativa ao status de co-ocorrência em mesmo domínio mantendo relações complementares, concorrenciais ou de substituição. Em ambos os conceitos permanece a polissemia (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013).

Políticas e regimes de informação compõem as configurações do poder das ações, fluxos e recursos de informação. Nessa articulação a informação não é somente afetada pelo seu ambiente, mas também afeta esse ambiente (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013).

2.1 POLITICAS DE INFORMAÇÃO COMO AMBIENTE PARA REGIMES DE INFORMAÇÃO

O regime de informação dá ancoragem às novas políticas de informação que se definem como o ambiente no qual o estado exerce seu poder e se autonomiza como estado informacional fortemente sustentado por tecnologias digitais de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013). O regime de informação do Incaper, um ente estatal e agente ativo junto a Cadeia Produtiva de Café (ES), de forma ampla, representa um tipo de estrutura de informação capaz de criar as condições objetivas sobre as quais as atividades do Estado ocupam lugar e definem seu domínio de intervenção.

No contexto atual se torna importante compreender as politicas de informação como poder porque desde a década de 1990 têm ocorrido mudanças qualitativas quanto ao nível de dependência de tecnologias de informação e no volume de atividades que se configuram como informativas. Segundo Braman (2006) nesse século 21 a inovação no âmbito da política de informação tem transformado na essência a natureza das tecnologias na medida que, também as sociedades têm se apresentado cada vez mais dependentes dessas tecnologias, porém as funções de comunicação têm sido relativizadas quanto ao papel que exercem ou poderia exercer junto às tecnologias. Conteúdos políticos e não políticos podem ser instrumentalizados como meios para o exercício de poder em suas formas simbólicas, estruturais ou instrumentais.

Em meio a relações ambientadas por tecnologias e fluxos predominantes de informação o Estado persiste porque as configurações políticas existentes não foram totalmente substituídas: o Estado continua com forte presença desempenhando seu papel; ainda mantém níveis de poder sobre os processos de tomada de decisão, sejam globais ou locais. Embora considerando que nos processos de *governance* tal tomada de decisão seja resultante do compartilhamento entre agentes públicos e privados.

Partindo da perspectiva de Braman (2006) foi somente com a transformação do Estado Burocrático para o Estado Informacional que a discussão sobre o tema política de informação pode ser retomado de forma mais completa. O uso de informação como forma ou recurso dominante de governança não é novo, mas na evolução, nas mudanças ocorridas nas ações do Estado, ou nas formas socialmente manifestadas, pode-se depreender que, objetivamente, ocorreram antes mudanças relativas ao controle da criação, processamento,

fluxos e usos de informação para exercitar o poder em seus diversos níveis (BRAMAN, 2006; GLEICK, 2013; LOGAN, 2012). Historicamente falando, já por mais de um século e meio tecnologias vêm sendo substituídas por meta-tecnologias que reorientam as estruturas das organizações até chegar-se ao que se define na atualidade como economia baseada em informação em substituição às clássicas economias industriais e agrícolas. Conforme observado por Logan (2012, p. 98): "[...] existe uma relação íntima entre informação e organização para os sistemas bióticos e para os elementos da cultura humana que, incluem a linguagem, a tecnologia, a ciência, a economia e o governo".

Os governos contemporâneos usam informação e tecnologias sob novos modos ou novas práticas que também têm reorientado a natureza do poder e de seu exercício através de políticas de informação (BRAMAN, 2006). As tecnologias não são autônomas e o seu agenciamento é dirigido pelo homem que na interação estimula desenvolvimentos diferentes, sob novas ideias em um ambiente dinâmico, em constante revisão: meios e mensagens são constantemente reproblematizados (LOGAN, 2012; BRAMAN, 2006). De forma mais global, muitos problemas ligados à política de informação na atualidade, sintetiza Braman (2006) têm natureza duradoura, são rotulados como questões tradicionais que prosseguem no percurso histórico, como a censura, a privacidade de dados, fóruns públicos presenciais e os fóruns atuais na web. Como também novos problemas ou questões ligadas às políticas de informação emergem por decorrência de novas capacidades tecnológicas absorvidas socialmente. Da mesma forma modificam-se os modos de pensar as políticas de informação. Estruturalmente, os domínios da política de informação incluem (BRAMAN, 2006):

- Governo (*government*) – instituições formais constituídas;
- Governança (*governance*) - tomada de decisão com efeito estruturante no público ou no privado, formal ou informal;
- Governamentalidade (*governamentality*) – predisposições culturais e objetivas que produzem as condições de exercício de formas particulares de *governance* e de governo.

Estes aspectos permanecem nas distintas formas de um Estado (previdenciário, Estado nação). Essas diferentes formas de Estado ainda mantêm elementos constitutivos, novas formas de governo dão solução de continuidade a processos anteriores, tradicionais. Segundo Koiman (1994), tem ocorrido o deslocamento de muitas questões entre Estado

(governo) e sociedade, tal como indiciado também por Frohmann (1995). Podem ser observados novos padrões de interação, por exemplo, nas áreas de bem-estar, proteção ambiental, educação e planejamento físico.

Estes novos padrões estão orientados à descobertas de possibilidades de governança (co-regulações, co-direções, co-produções, parcerias público-privado em níveis nacional, regional e local). Esses novos padrões apontam primeiro para os limites, já tratados, da capacidade de gestão politico-administrativa do Estado; segundo, para os novos níveis analíticos dessa interação: o *governing* e a *governance.* O *governing* busca formas sociopolíticas de governar a partir de co-arranjos, codireções evitando a dissociação plena entre o público e o privado. A *governance* procura entender as formas sociais de construção coletiva do processo de tomada de decisão, das práticas de tomada de decisão coletivas (KOIMAN, 1994; CHHOTRAY; STOKER, 2009).

No Estado informacional, proposto por Braman (2006), a política de informação é a chave para compreensão das mudanças ocorridas a partir da análise de como o Estado surgiu. O Estado informacional se distingue das demais formas de Estado por sua ênfase no uso do poder informativo (BRAMAN, 2006), sendo perceptíveis as tendências à emergência de políticas de informação como manifestação de mudança na natureza das práticas de *governance* ao longo do tempo. A autora argumenta que a fragilidade que circunda a política de informação é que ela não propicia uma consciência do que seja informação, ou da informação em todas as suas formas. Braman (2006) justifica o argumento indicando que diferentes definições de informação têm sido apropriadas por diversos grupos: informação como: recurso, mercadoria, como percepção de padrão, como bacia de possibilidades, como agente e como força constitutiva da sociedade. A escolha de tais definições é política. Definir a perspectiva de informação como uma força constitutiva em uma política de informação é uma abordagem desafiadora, pois cobre de forma ampla um número significativo de problemas fundamentais junto aos processos decisórios, engloba preocupações de todas as partes envolvidas e seus respectivos valores, além de revelar os efeitos políticos da informação, e seu processamento, fluxos e uso.

O valor das políticas de informação e do papel do Estado se imprime como reflexo da duplicidade de efeito das tecnologias de informação e comunicação: cada vez mais indispensáveis ao efetivo exercício das funções do Estado e por outro efeito, deixando o Estado mais vulnerável pela emergência de novas situações, modos de interação e

reprodução social que fogem do seu controle pleno, abrindo novas fronteiras digitais mais vulneráveis. Estas novas fronteiras podem ser exemplificadas pela forma como a informação e as TIC têm ocupado praticamente todas as dimensões da vida social assumindo um caráter transversal (econômica, social e cultural) com alta capilaridade e facilidade de imersão, como indica González de Gómez (2012), não mais se restringindo às jurisdições midiáticas (rádio, TV, jornais, bibliotecas) e nem às jurisdições de natureza administrativa (ligadas à gestão).

Nesse ambiente as relações, nos processos econômicos, são mediadas por ações orientadas para a cooperação e coordenação no mesmo nível que aquelas baseadas na competição. Tal ambiente social acolhe disputas pela governança das ações de informação. Um regime de informação seria então, significativo nos estudos orientados às políticas e também aos processos administrativos de informação.

Para melhor compreensão desse predomínio de processos e fluxos de informação caberia perguntar *quais seriam os critérios de valor associados à informação e à dimensão simbólica da cultura no ambiente do Incaper e especificamente sobre o ambiente organizacional orientado à cafeicultura capixaba?*. Na caracterização desse ambiente de informação podemos observar que praticamente toda a atividade principal da equipe orientada à cafeicultura capixaba é desenvolvida a partir da atividade de pesquisa para desenvolvimento de tecnologia e inovação. A pesquisa é um recurso de valor para referendar e dar status às atividades, uma situação já prevista: “A cientificização da agricultura brasileira” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 127). A técnica e a tecnologia estão claramente definidas para promover valores do coletivo (cafeicultores do café tipo arábica e do tipo conilon), de uma identidade (agricultura familiar). A comunicação científica dá credibilidade à técnica e à informação produzida: “Um discurso científico para ajudar a transformar os padrões de consumo” (SANTOS; SILVEIRA, 2008, p. 130). Um regime de informação sobre café no Incaper estaria ligado ao modo de produzir tecnologia de informação orientada ao manejo dos principais domínios de referência com os quais têm que se relacionar: política (institucional), administração (metodologia) e economia (tecnologia).

Pelo olhar a partir do território tais escolhas estão orientadas ao que Milton Santos designa como uma constituição do meio técnico-científico-informacional na gestão do território (SANTOS; SILVEIRA, 2008). O que visualizamos na contemporaneidade como um

regime de informação não se constituiu ou evoluiu de forma isolada, mas faz parte de uma evolução global. Sob o enfoque territorial proposto por Milton Santos as feições de um regime de informação expressam a sucessão dos meios geográficos no Brasil: os meios naturais, os meios técnicos e o meio técnico-científico-informacional.

No contexto das cadeias produtivas a relação entre informação e território constitui um ambiente coletivo para troca de informações, de conhecimento e de aprendizado que favorecem as relações de cooperação entre os agentes. Pela perspectiva econômica a correlação de forças entre concorrência-cooperação, na medida desejada de equilíbrio, de articulação coordenada e em níveis de confiança coletivamente orquestrados, propiciam ganhos nos custos das transações (NORTH, 1994). Reconhece-se que a organização das relações entre agentes na cadeia produtiva exige infraestrutura, sistemas de informação e coordenação baseada em informação fluida, rápida e controlada para propiciar ganhos.

2.2 A CONSTRUÇÃO DO CONCEITO DE REGIME DE INFORMAÇÃO

González de Gómez (2012) atribui a Bernd Frohmann a proposição do conceito de regime de informação, em 1984, como uma resposta crítica às abordagens reducionistas, a seu modo de ver, sobre politicas de informação praticadas no campo da Ciência da Informação. A crítica concentrava-se na abrangência e escopo, pois consideravam as politicas de informação como uma das políticas governamentais e orientada para documentos desse ambiente, restritas à problemática que envolve a produção, organização e disseminação de informação cientifica e tecnológica. Essa caracterização estadocêntrica das políticas de informação estava contextualizada em um momento histórico em que, nas Ciências Sociais, também predominavam críticas ao modelo funcional de sociedade sob o governo de regimes estatais centralizadores.

O argumento utilizado por Frohmann (1995) apontava para estudos indiciadores da "[...] crescente equiparação da informação aos bens de consumo (*commodities*) [...]" desde a década de 1970 e consequente deslocamento das "[...] questões informacionais às esferas da economia e do mercado, as informações que estariam entre as mais relevantes, ficariam fora do alcance e jurisdição direta do Estado e suas agências" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p. 50). Esses dados suscitaram reflexões e o reconhecimento da plausível insuficiência do

Estado em gerir sistemas de informação tão amplos, sob a sujeição do mercado e, portanto metricamente conformados às condições do privado. Por consequência restaria ao Estado um papel muito mais de mediador tendente a facilitação de processos de produção e acesso a informação sob os moldes de produção capitalista. Segundo Frohmann (1995) tal contingência implicaria no esvaziamento da discussão ou de manifestação das políticas de informação, pois o seu protagonista, o Estado, já não detinha um papel decisório. Mesmo que ao Estado ainda coubesse o papel de gestor político das informações produzidas na esfera pública do governo, o enfoque discursivo estaria esvaziado em sua dimensão política, apesar de manter-se próximo e com conteúdo nos aspectos da gestão. Tal orientação desviaria a atenção de um fator de peso na discussão das políticas, das implicações de poder que se estabelecem nas relações sociais mediadas por informação (FROHMANN, 1995).

Um regime de informação sob a perspectiva de Frohmann (1995) considera que em algum lugar, mesmo sem a ação direta do governo, poder e controle são exercidos através das relações mediadas por informação. Assim, um regime de informação definiria sistemas ou redes de informação relativamente estáveis no qual as informações fluem através de canais determináveis, de produtores específicos e através de estruturas organizacionais específicas para usuários ou consumidores também específicos. As redes seriam híbridos, ao mesmo tempo reais, discursivas e sociais. Os elementos sociais seriam os produtos oriundos das práticas de construção e sustentação das redes (SILVA; GARCIA; LOUREIRO, 2013). Em um regime de informação bibliotecas, rádio, televisão, publicações acadêmicas, por exemplo, funcionam como nós de redes de informação ou elementos de regimes de informação específicos que determinam as relações sociais com formas específicas de poder exercidas dentro e através deles. Em sua definição conceitual Frohmann (1995) utiliza a Teoria Ator-Rede de Latour, definindo as bases analíticas e metodológicas para orientar a construção do conceito e utiliza Foucault para melhor análise das redes e das relações de poder.

A discussão acima serve de contexto para situar o conceito de regime de informação como proveitoso às análises das relações que ocorrem entre pluralidades de atores, práticas e recursos, em meio a diferentes esferas da cultura, da economia, do território e que implicam em relações de informação e poder.

Em rápida reconstrução do domínio histórico e discursivo do conceito, González de Gómez (2012) indica que o termo tem sido utilizado por diferentes autores também para expressar as relações entre política, informação e poder. No domínio discursivo os significados do conceito, em geral, agregam dois eixos interpretativos: um referente ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e outro, referente a critérios de valor associados à informação em sua dimensão simbólica vinculada à cultura. Durante o século XX o conceito esteve associado ao fenômeno de informacionalização, ligado às lógicas de produção de tecnologias da informação. Dessa derivação teríamos algumas contextualizações socialmente realizadas tais como economia da informação, cadeia produtiva de informação, modo de informação e infraestrutura de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012).

A abordagem de Sandra Braman propõe o conceito de regime global emergente de informação se referindo a uma esfera discursiva no campo da política internacional. Segundo Braman (2004), na atualidade, existiria apenas um regime de informação global e emergente. Neste regime o Estado informacional seria caracterizado pela interdependência em relação a outros atores (estatais e não estatais) demandando uma infraestrutura global para processo, fluxo e uso de informação. O controle da informação (poder informativo) permitiria a reconstituição da esfera de poder e autonomia no ambiente de rede. De forma estrita, um regime de informação determinaria o *governo* (as instituições formais, as regras e práticas de entidades geopolíticas já constituídas), a *governança* (instituições formais e informais, regras, uma rede ampliada de atores estatais e não estatais influentes sobre a sociedade e programas de governança) e "[...] o contexto cultural e social, onde se estabelecem as condições de *governabilidade* e a partir do qual surgem e são sustentados os modos de governança" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p. 52; BRAMAN, 2004).

A informação sob esse regime teria como principio de valor duas condições: como commodity, sujeita aos jogos do mercado ou como força constitutiva, sujeita à ordem das politicas e das estratégias do Estado informacional. O poder informativo assumiria a precedência sobre outros três: instrumental, estrutural e simbólico, definindo uma estratégia de controle baseada em informação. Assim a informação seria, na interpretação de González de Gómez (2012, p. 54) um atrator e operador de convergências para "[...] sobredeterminar e redistribuir meios, regras e significados".

Um terceiro autor revisitado por González de Gómez (2012) é Hamid Ekbia tratando da relação entre informação e ação. Ekbia trabalha o conceito de regime de valor[9] para reformular o conceito de regime de informação sob dois direcionamentos: primeiro para uma direção mais distanciada de macro contextos organizacionais atribuindo prioridade às práticas situadas e à vida cotidiana, o regime de informação daria visibilidade às ações de informação e, portanto, a medida de valor da informação ficaria sujeita também às prioridades do mundo da vida, além das demais atividades de macro contextos organizacionais; uma segunda direção analítica propõe uma reflexão sobre um ponto de tensão entre os modos de interação plurais e os situados, os plurais demandando sistemas complexos, padronizados, em escala e descontextualizados (tratando de estruturar e formalizar os processos de comunicação e produção da informação) e os situados com ênfase no local voltados para o "[...] caráter intersubjetivo e situado das práticas de informação, e seus diferenciais pragmáticos de produção de sentido" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2012, p. 55).

2.2.1 Aplicações e estudos recentes sobre regimes de informação: uma visão panorâmica dos principais focos temáticos

Diversos esforços e estudos têm sido conduzidos orientados a avaliação e aplicabilidade do conceito de regime de informação em variados contextos, principalmente objetivados à análise de práticas e ações de informação (UNGER, 2006; WILKE; JARDIM, 2006; DELAIA; 2008; GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008; CARVALHO, 2009a; CARVALHO, 2009b; LIMA et al., 2009; DELAIA; FREIRE, 2010; FERNANDES, 2011; MAGNANI; PINHEIRO, 2011; ZANETTI; SILVA, 2012; FEITOZA; SILVA, 2012; BRASILEIRO, 2013; BRASILEIRO; FREIRE, 2013; FREIRE, 2013; LEAL; FREIRE; SOUZA, 2013; SERAFIM; FREIRE, 2013; SILVA; GARCIA; LOUREIRO, 2013; ARAÚJO, 2014; FREIRE, 2014; NASCIMENTO; SUAIDEN, 2015).

Estas pesquisas revelam abordagens especializadas, críticas em contextos de descobrimento, de demonstração e de aplicação dos fundamentos teóricos sustentadores

[9] Ekbia parte do conceito de regime de valor proposto por Boltanski e Thévenot. Estes autores propuseram uma teoria construtivista de análise da ação social, a teoria da justificação ou teoria dos regimes de ação e das operações críticas privilegiando a capacidade crítica e reflexiva dos indivíduos (MARTINS; AMARAL, 2009).

do conceito e que têm modulado tanto o processo de construção como também a sua constituição em si como uma das categorias contemporâneas que tratam das práticas, dos meios e dos recursos de informação. O Quadro 1 estrutura o perfil destas análises levantadas, além de distinguir as principais abordagens e contextos de aplicação.

Quadro 1: Estudos recentes sobre regimes de informação

Ano	Titulo	Autores
2006	Regimes de informação na Sociedade da Informação: uma contribuição para a gestão da informação.	Unger (2006)
	Dispositivo de informação contemporâneo: considerações preliminares para uma arqueogenealogia do horizonte informacional em nossa contemporaneidade.	Wilke & Jardim (2006)
2008	Subsídios para uma Política de Gestão da Informação da Embrapa Solos – à luz do Regime de Informação.	Delaia (2008)
	A mudança de regimes de informação e as variações tecnológicas.	González de Gómez & Chicanel (2008)
2009	Novos enfoques no campo da Ciência da Informação: uma discussão sobre a aplicabilidade do conceito de regime de informação em arranjos produtivos locais.	Carvalho (2009a)
	Conformação de um regime de informação: a experiência do arranjo produtivo local de eletrônica de Santa Rita do Sapucaí – Minas Gerais	Carvalho (2009b)
	Regime de informação e esfera pública em arranjos produtivos locais.	Lima et al. (2009)
2010	Subsídios para uma política de gestão da informação da Embrapa solos: à luz do regime de informação.	Delaia & Freire (2010)
2011	Ações de informação e práticas documentárias como políticas difusas de memória	Fernandes (2011)
	"Regime" e "Informação": a aproximação do dois conceitos e suas aplicações na Ciência da Informação.	Magnani & Pinheiro (2011)
2012	Regime de informação: contribuições para implementação de políticas institucionais de desenvolvimento da Pós-Graduação stricto sensu e para atendimento à avaliação da Capes.	Zanetti & Silva (2012)
	Regime de informação dos sistemas de arquivos das universidades públicas do Brasil	Feitoza & Silva (2012)
2013	Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi	Freire (2013)
	O processo de mediação no contexto do regime de informação: a construção de um espaço virtual de comunicação na web para a CPAD/UFPB	Brasileiro (2013a)
	O processo de mediação da informação nas organizações a partir do contexto do regime de informação	Brasileiro; Freire (2013c)
	Rede virtual de comunicação da informação na perspectiva do regime de informação.	Leal; Freire; Souza (2013)
	Regime de informação para mapeamento das competências em informação na educação superior	Serafim & Freire (2013)
	Regime de informação: uma perspectiva analítica para a gestão da informação.	Silva; Garcia; Loureiro (2013)
2014	Atores e ações de informação em redes sociais na internet: pensando os regimes de informação em ambientes digitais.	Araújo (2014)
	Tecendo uma rede conceitual na Ciência da Informação: tecnologias intelectuais para competências em informação.	Freire (2014)
2015	Território e informação: uma breve articulação sob a noção de regime de informação.	Nascimento & Suaiden (2015)

Fonte: Dados produzidos pela autora durante a pesquisa.

A pesquisa de Unger (2006) sobre o conceito de regime de informação foi realizada no ambiente discursivo da Ciência da Informação como um esforço de aproximação desse conceito a três outros intensamente analisados: sociedade da informação, sistemas de informação e linguagens documentárias concluindo que ambientes dimensionados sob a concepção de regimes de informação estão mais propensos a atender com melhor precisão às demandas informacionais.

A discussão apresentada por Wilke e Jardim (2006) explora as possibilidades de análise do fenômeno informação a partir do conceito de dispositivo formulado por Michel Foucault e posteriormente situado por diversos pesquisadores junto a outros conceitos no campo da Ciência da Informação como B. Frohmann e Maria Nélida González de Gómez discutindo o conceito de regime de informação. A base analítica discutida objetiva a construção de um conceito de dispositivo de informação contemporâneo filiado à base discursiva de Foucault.

González de Gómez e Chicanel (2008) desenvolveram uma descrição pormenorizada de aspectos que envolvem as relações estabelecidas entre os modos de integração social, as ações de informação e as mediações tecnológicas em regimes de informação. O objetivo da análise se volta à compreensão de como ocorreriam as interseções entre as tecnologias digitais de informação e as dinâmicas sociais. Do ponto de vista prático se volta à dimensão das ações ou movimentos seletivos dos regimes de informação para analisar as tecnologias digitais de informação nos contextos argumentativos e em processos reflexivos registrados no Cadastro e diretório de projetos de pesquisa da plataforma Lattes, do CNPq buscando as ”[...] orientações praxiológicas de grupos de pesquisa e pesquisadores [...]” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008, p. 10) da Ciência da Computação e da Ciência da Informação.

Delaia (2008) e Delaia e Freire (2010) utilizaram o conceito de regime de informação em instituição de pesquisa (Embrapa Solos) como subsidio à formulação de uma politica de gestão da informação em Ciência e Tecnologia apontando que tal aplicação permitiu o reconhecimento dos recursos informacionais, tecnológicos, humanos e normativos de uma instituição orientada à Pesquisa & Desenvolvimento (P&D).

Carvalho (2009) e Lima et al. (2009) desenvolveram estudos orientados ao ambiente organizacional de arranjos produtivos locais, com o objetivo de compreender o lugar da informação nesses ambientes complexos. De forma elucidativa o trabalho de Lima et al. (2009) orienta o olhar para as relações entre regime de informação e esfera pública

(sustentado pelas proposições de Habermas) tratando das relações sociais, das conexões e dos espaços de interação que modelam, por sua vez, os espaços de produção e compartilhamento de informação. Esta articulação teórica permitiu o reconhecimento dos modos de produção das ações de informação que constituem os ambientes de informação sem perder de vista os condicionantes oriundos das relações de poder existentes em constante correlação de forças na esfera pública. Segundo González de Gómez (1999b) é na esfera pública que são construídos os discursos de emergência coletiva, permitindo o exercício da comunicação: um locus onde aspectos da relação entre a política (em suas múltiplas variantes), a informação e o poder também podem ser categorizados e reconhecidos em suas singularidades.

A análise de Carvalho (2009a; 2009b) busca junto ao Arranjo Produtivo Local de Santa Rita do Sapucaí (MG) o levantamento de categorias analíticas para conformação de um quadro teórico para análise de regimes de informação em contextos de inovação. Estabelece conexões entre regime de informação e aspectos da territorialização do conhecimento sob o paradigma social da informação. As categorias analíticas instrumentalizadas foram: atores envolvidos; o arcabouço sociocultural existente no território; a interação entre os atores envolvidos; serviços de informação, bases de dados, mecanismos informacionais; Interação entre os atores, compartilhamento de informação e de conhecimento; regras, normas, ações, valores, cultura e identidade presentes no território com um enfoque orientado às dinâmicas relacionais (CARVALHO, 2009a).

Fernandes (2011, p.223-224) utilizou como base teórico-epistemológica as proposições de González de Gómez e Frohmann sobre ações de informações no contexto das práticas documentárias. Articulou reflexões produzidas por historiadores (da historiografia) e estudiosos orientados à memória social. Argumenta que da justaposição entre ações de informação e práticas documentárias os documentos e artefatos informacionais se apresentam não somente como "[...] recursos para consulta e uso, que permitem desvendar o passado ou produzir algo no presente, mas como 'realidades' resultantes da tensão constituinte do passado e do presente, da memória e da narrativa histórica". Evocam, portanto, nessa complexidade campos de estudos do documento e da informação no presente para constituir "[...] uma política difusa de memória".

Magnani e Pinheiro (2011, p. 608) desenvolveram uma interlocução entre os conceitos de *regime* e *informação* na busca de possíveis aplicações no campo da Ciência da

Informação norteadas por noções de regime de informação propostas por Frohmann e Braman. Como produto da análise enfatizam que tais noções validam também a noção de regime de informação proposta por González de Gómez e que em seu conjunto são pertinentes e condensam "[...] um conceito estrutural e estruturante para a Ciência da Informação" objetivando uma melhor compreensão de politicas de informação na atualidade, cabendo esse mérito às condições objetivas de estudo que proporciona sobre o "[...] conjunto de relações que a informação estabelece ao redor dos múltiplos interesses de atores e pela adoção específica de artefatos direcionados pelas práticas informacionais desses sujeitos" e não sobre a informação em si mesma.

Feitoza e Silva (2012) elegeram a ambiência de vinte e seis sistemas de arquivos de universidades públicas (estaduais e federais) brasileiras como objeto empírico para aplicar o conceito de regime de informação e identificar os seus elementos. Os resultados evidenciaram que, em uma perspectiva ampla, nos Sistemas de Arquivos pesquisados predominam Recursos, Canais, Atores e Mensagens, cujos elementos são percebidos como valores diferenciados ou assimétricos, conforme expectativa dimensionada dos respondentes. Sob um regime de informação a estrutura atualmente constituída dos sistemas de arquivos que poderiam evoluir para uma estrutura baseada em redes, uma rede de arquivos mediada pela web 2.0.

Zanetti (2012) e Zanetti e Silva (2012) aplicaram a noção de regime de informação ao processo de avaliação dos programas de pós-graduação s*tricto sensu* da Universidade Estadual de Londrina (UEL). A pesquisa produziu subsídios para melhoria do processo de informação da Capes e também para o planejamento de políticas orientadas à qualificação e desenvolvimento dos programas de pós-graduação, da produção científica e tecnológica na instituição pesquisada.

Brasileiro (2013b) e Brasileiro e Freire (2013c) também desenvolveram pesquisa aplicada em instituição de ensino superior federal, a Universidade Federal da Paraiba (UFPb) objetivando a construção de um espaço virtual de comunicação como estratégia de disseminação de informação no campo da arquivística. A ênfase foi aplicada ao processo de mediação no contexto de um regime de informação salientando a existência de relação lógica entre redes sociocomunicacionais vinculadas a um dado regime de informação e as potenciais formas de mediação utilizadas, implícitas e explícitas. Estabelecem a vinculação da metodologia como uma estratégia de reflexão sobre questões informacionais

contemporâneas baseadas em tecnologias digitais de comunicação e informação. Utilizam como base teórica a pesquisa realizada por Delaia (2008), Delaia & Freire (2010), as postulações de Frohmann e de González de Gómez, tratando de regimes de informação. Para discutir o processo de mediação utiliza a abordagem de mediação proposta por Almeida Junior (2009) para consolidar um quadro representativo do processo de mediação nas organizações sob um regime de informação.

Leal; Freire e Souza (2013) relataram resultados de pesquisa realizada junto ao Programa Boas Práticas Agropecuárias - Bovinos de Corte (BPA) da Embrapa para caracterizar o regime de informação e nesse regime identificar elementos e atores em dada rede virtual de comunicação da informação. Segundo relatado a exploração do conceito de regime de informação propiciou o alcance dos objetivos, apresentou potencial para o desenvolvimento de ações de inteligência coletiva no ambiente estudado e criação de outras redes virtuais de comunicação em outros ambientes e comunidades de aprendizagem.

Serafim e Freire (2013, p. 56) utilizaram a noção de regime de informação a partir de Frohmann e González de Gómez para mapear o desenvolvimento de competências em informação na Educação Superior junto ao corpo docente do curso de Agronomia, Universidade Federal do Ceará (UFC, Campus Cariri). Na especificidade da pesquisa buscaram elementos do regime de informação local considerando a percepção e desempenho em competências de informação. Contextualizaram a pesquisa na ambiência da gestão da informação científica. Na síntese apresentada argumentam que a análise do regime de informação local foi útil para tratar de competências em informação, dos processos de formação (modos e limitações das práticas desenvolvidas) em ambiente acadêmico e "[...] observar a dinâmica e os elementos que influenciam a participação das comunidades acadêmicas no contemporâneo fluxo de informação científica".

Araújo (2014) articula as temáticas redes sociais na internet, disseminação da informação e cibercultura a partir da teoria ator-rede para conceber os regimes de informação em ambientes digitais. Enfatiza o meio digital como uma estrutura mediadora ativa com aproximações às funções dos dispositivos seja pelo aspecto regulatório e das políticas de uso que o definem, seja pelas funcionalidades desse meio que condiciona as ações de informação. Discute também a possibilidade de diferenciar atores e ações de informação do regime no emprego da pirâmide de engajamento.

Freire (2014) explicita a experiência de aplicação de modelo conceitual, baseado em um quadro teórico-conceitual fundamentado pelos aportes teóricos de Wersig e nevelling tratando da responsabilidade social da ciência da Informação na atualidade. Utiliza o Laboratório de Tecnologias Intelectuais (Lti) para a aplicação de um modelo de rede conceitual na abordagem de problemas em um dado regime de informação, mediante uso de tecnologias intelectuais. A atividade consistiu, conforme narrado, do desenvolvimento de ações utilizando tecnologias em suporte digital para promover competências em informação, especialmente orientadas à busca, organização e disseminação da informação em um laboratório que opera sob um regime de informação. A partir de um modelo conceitual exercitou outro modelo de intervenção orientado à inclusão de usuários, pelo uso de competências em informação, na sociedade em rede. Argumenta que o uso de um modelo de rede conceitual na abordagem de problemas mediado por tecnologias intelectuais em um regime de informação contribui para o desenvolvimento de competências em informação nos sujeitos.

Nascimento e Suaiden (2014) realizaram uma revisão bibliográfica tratando de regimes de informação sob um enfoque territorial como contexto de leitura generalizada do socioespacial que ambienta as cadeias produtivas no Brasil situando a informação como uma materialidade que constitui o território e o define. Nas definições apresentadas ao longo da revisão caracteriza as ações de informação e suas estruturas relacionais como uma prática social e coletiva, que se estabelece na relação entre sujeitos e entre o sujeito e o seu meio (território usado pela sociedade) com base no paradigma social da informação. Discute a noção de regime de informação como um conceito analítico que propicia maior visibilidade às ações, meios e recursos de informação. Articula a noção de regime de informação, em sua relação com o território para designar um modo de produção de informação dominante em uma dada formação social ou território. Sintetiza a discussão enfatizando que no contexto das cadeias produtivas um regime de informação permite associar a dimensão socioespacial da informação e do conhecimento aos contextos regulatórios, tecnológicos e relacionais que estruturam as cadeias produtivas.

As aplicações e focos temáticos justapostos explicitaram em seu conjunto as vias preferenciais de abordagem do conceito de regime de informação: os autores discutiram o conceito seguindo as trilhas de sua conformação histórica pelos autores antecessores a González de Gómez como Frohmann, Braman e também as bases teórico-epistemológicas

utilizadas: a teoria ator-rede de Latour, os dispositivos de Focault e as conexões com Habermas. As instituições utilizadas para aplicação do conceito de regime de informação estão predominantemente situadas na esfera pública, sob a égide ou sob níveis de regulação do Estado.

2.3 A ABORDAGEM SOCIAL DE GONZÁLEZ DE GÓMEZ

A abordagem de González de Gómez (2012; 1999a; 2003) para o conceito de regime de informação utiliza como nexo inicial os referentes conceituais anteriormente detalhados, mas também introduz novos referenciais analíticos para abordar as relações entre política, informação e poder.

Na busca de conceitos operatórios desenvolve a discussão sobre as teorias da ação social e ação de informação a partir da seguinte questão: Quais são as formas de vinculação social e epistemológica dos conhecimentos? Para tratar a questão utiliza a teoria da ação de Wersig e Windel (1985) clarificando aspectos da ação de informação sob uma abordagem situacional salientando a conduta informativa dos sujeitos (os atores sociais) e a provisão de documentos ou de conhecimentos (dispositivos e artefatos de informação).

Nesta abordagem a informação assume um caráter relacional entre o singular (atores sociais) e os processos (dispositivos e artefatos), sendo esses últimos os responsáveis pela estabilização dos significados a partir de operações relacionais vinculadas à memória, transmissão, aferimento (avaliação e acompanhamento) e controle (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008). Segundo a autora e, seguindo como Wersig a Teoria da Ação Comunicativa de Habermas, a ideia de ação da informação poderia ser caracterizada pelas formas de integração social que se constituem nos usos sociais da linguagem (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a; GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008). Toma sentido as distinções entre ação de informação (como aquelas protagonizadas pelos participantes em determinados espaços sociais buscando o entendimento mútuo, a confiança e a cooperação) e os sistemas e redes de informação (orientados ao contexto de poder, aos custos e à administração).

Sob inspiração de Foucault reformula a base conceitual apresentada por Frohmann (1995) salientando os dispositivos de Foucault. A força do dispositivo ou o poder do dispositivo espera-se que seja exercido em todos os níveis de modo uniforme e maciço, a partir de narrativas reproduzidas em leis, em censuras, em diretrizes, normatizações,

manuais, modelos, etc. que possibilitem escoar tal poder sobre o tecido social para determinar um modelo de perceber certa realidade, coisa ou processo. O dispositivo sempre terá uma função estratégica dominante, encontra-se circunstanciado em relações e jogos de poder sustentados por tipos de saberes. Indica que um regime de informação não tem a configuração de um sistema de informação, mas antes um domínio amplo e exploratório que designa uma morfologia de rede definida somente durante a sua operacionalização, nunca plenamente constituída a priori. Nestes termos remeteria

> [...] a uma equação entre potencialidades e forças de diferentes origens e direções que, combinadas, definem os modos de distribuição – entre diferentes atores sociais, atividades e regiões - da potência construtiva e do poder seletivo que se manifestam na geração, circulação, acesso e uso de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008, p. 5).

O desenho e as regras assumem a organização das experiências discursivas gerando a regularidade pela mediação da linguagem e carregam as marcas das condições objetivas de sua emergência: tecnológicas, organizacionais, econômicas, culturais. Nestes termos um regime estaria configurado, em cada manifestação ou caso, por "[...] plexos de relações plurais e diversas intermediáticas [...]" como as TV's, os jornais, as conversas informais, a Internet etc.; interorganizacionais como empresa, universidade, domicílios, associações etc.; e intersociais se referindo aos atores comunitários, coletivos profissionais, agências governamentais, entre outros (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 35).

Na aplicação dos dispositivos de Foucault (como um conceito operatório)[10] um regime de informação então, estaria constituído assim, desse plexo de práticas discursivas e não-discursivas (produzindo os modos de existência) atuando como aparelhos, ferramentas, ora constituindo os sujeitos, ora organizando-os em um conjunto

> [...] mais ou menos estável de redes sociocomunicacionais formais e informais nas quais informações podem ser geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários ou receptores, sejam estes usuários específicos ou públicos amplos (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 34).

---

[10] Em Foucault os dispositivos são heterogêneos e incluem: "[...] discursos, instituições, organizações arquitetônicas, decisões regulamentares, leis, medidas administrativas, enunciados científicos, proposições filosóficas, morais, filantrópicas. Em suma, o dito e o não dito são os elementos do dispositivo. O dispositivo é a rede que se pode tecer entre estes elementos" (FOUCAULT, 2004, p. 244). Tudo em único aparelho que reúne poder (contínuo e desordenado) e saber (dá organicidade e sistematização) com a intencionalidade de revelar algo sobre as práticas sociais.

Ora, o que se espera de um dispositivo é a rede que é capaz de estabelecer entre os elementos heterogêneos. Em um regime de informação o dispositivo define como o poder é exercido por meio desse dispositivo. Os dispositivos midiáticos proporcionam visibilidade ao processo de transversalidade específica que define as ações, os meios e os recursos de informação, permitindo inclusive a coexistência de regimes de informação a partir de iguais arranjos de tecnologia, serviços e conteúdos informacionais. Objetivamente o conceito de regime designaria:

> [...] um modo de produção informacional dominante em uma formação social, conforme o qual serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, p. 34).

Trata-se de modo de produção de informação dominante porque na relação são realizadas escolhas prescritivas do que será reconhecido como os constituintes ou dispositivos: os sujeitos, as instituições, as regras e autoridades informacionais, os padrões de excelência e os critérios preferenciais de processamento seletivo de meios e recursos de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008). Tais escolhas definem a distribuição de poder, formativo e seletivo, entre atores e organizações, setores, regiões, redes (locais e globais). Em sua morfologia, em seu organizar-se, se definem, se constroem, estabilizando as zonas e recursos de visibilidade através dos atos seletivos que realizam. Um ambiente dinâmico sujeito a mudanças de parâmetros sobre os espaços de interação e cooperação conforme também se modificam os interesses, as ênfases e relevâncias dos atores que nela desenvolvem as ações de informação.

A informação funciona, sob um regime de informação, como um operador de relação que conecta simultaneamente duas redes: a rede primária e a rede secundária. A rede primária articula informações geradas, de forma intersubjetiva, nas ações de informação (processos comunicativo-informativos) que constituem as práticas de geração de conhecimento e aprendizagem entre os atores sociais. Tem como objeto a informação gerada que nela circula. Esta rede sustenta as redes orientadas ao conhecimento, interação e identificação dos atores sociais.

As ações de informação atuam sob duas dimensões: *da dimensão da ação de informação em si* através da interação para entendimento mútuo no espaços sociais e práticas relacionais instituídas para transmissão cultural (espaço para as narrativas e

manifestações de saberes), integração social (espaço para a solidariedade e cooperação) e socialização (espaço para a formação das identificações e identidades entre os atores sociais); *da dimensão dos serviços, sistemas e redes formais de informação* orientadas à produtividade, ao poder e a gestão, nesta dimensão entram em cena as organizações, o estado e as ações de coordenação, todas relacionadas aos processos comunicativo-informativos. Todas as atividades desenvolvidas apresentam zonas de interseção com as tecnologias de informação utilizadas nos dispositivos e artefatos de informação nas redes primárias e secundárias (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008).

A rede secundária ou rede de metainformação faz parte das redes relacionais e de cooperação (contratuais, institucionais e organizacionais). A metainformação refere-se a informação sobre informação, aos dados processados (bases de dados, estatísticas, indicadores, sites e homepages) e respectivas infraestruturas sob um nível mais analítico e sistematizador das informações produzidas na rede primária e selecionadas do ambiente externo.

Segundo González de Gómez (1999a) a existência apenas de redes secundárias de informação condiciona a produção de metaconhecimentos imperfeitos produzindo a formação de uma política formal esvaziada de micropolíticas de sustentação.

González de Gómez (1999a) enfatiza que um regime de informação apresenta maior autonomia informativa quando apresenta

> [...] um bom desenvolvimento e articulação de suas redes primárias e secundárias de informação, de modo que podem gerar e aderir a testemunhos de informação confiáveis e pertinentes, com a máxima potência de relação e com a maior transparência metainformacional e contextual (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a, p. 30).

Esta autonomia informativa ou de informação refere-se a uma condição de comunicação da informação dentro de um determinado grupo, organização ou estrutura social, uma condição para viabilizar a satisfação de necessidades de informação e propiciar as condições de geração de conhecimentos e de aprendizagem nos atores sociais. A autonomia informativa vincula-se aos atores sociais. “É na conectividade e densidade de relações entre essas redes que um indivíduo, grupo ou sociedade realiza seus projetos de autonomia, mantendo ao mesmo tempo seus vínculos com os outros e com os mundos conhecidos” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a, p. 29).

Um regime de informação apresenta alguns elementos constituintes e essenciais ao funcionamento e articulação das redes sociocomunicacionais primárias e secundárias:

a) Os dispositivos de informação referem-se aos meios (produtos e serviços de informação e práticas de transferência de informação). Os dispositivos seriam o recurso de flexibilização e mobilização facilitadores das operações nas redes primárias e secundárias. Definem os critérios e padrões selecionados para processamento de meios e recursos de informação.
b) Os atores sociais são aqueles que realizam as ações de informação, sujeitos sociais em atividades ligadas ao seu contexto e identidades.
c) Os artefatos de informação - Modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e de transmissão de dados mensagem-informação.
d) As ações de informação – são as formas de integração social adotadas pelos atores sociais para acionar os processos comunicativo-informativos. González de Gómez; Chicanel (2008) definem dois níveis de ações: aquelas produzidas pelos atores sociais em suas práticas cotidianas de interação e cooperação; e as ações de informação de segundo grau, configurando um plano de metainformação que ficaria vinculado aos poderes seletivos das instâncias mediadoras e reguladoras (organizações, agentes econômicos) e pelos profissionais de informação. A intervenção ocorreria sobre as ações, processos e produtos das redes primárias, pelas demandas e interesses dos atores e também por referentes do ambiente externo. Esse processo seletivo sustentaria as redes secundárias de informação sendo formalizada em serviços, sistemas e redes formais de metainformação (bancos de dados, bibliotecas digitais, serviços analíticos de informação, etc.).

2.4 AMBIENTES E FLUXOS DE INFORMAÇÃO SOB UM REGIME DE INFORMAÇÃO

O ambiente de informação, no contexto desta pesquisa, compõe a estrutura sociocultural existente nos espaços de interação do Incaper, compõe no tecido social o conjunto de práticas político-discursivas, serviços, recursos, regras e normas relativas ao manejo e produção do Café e os espaços que permitem a interação entre os atores, a produção de tecnologia e o compartilhamento de informações definindo o papel do agente

Incaper e as ações da equipe café junto ao arranjo institucional da Cadeia Produtiva de Café (ES).

A análise do ambiente de informação e respectivos fluxos de informação propiciam a produção de indicadores e o reconhecimento de fatos da realidade que podem contribuir para a sua sustentação e para o desenvolvimento das organizações. Por natureza, os ambientes organizacionais impõem tipologias diversificadas de ambientes informacionais em que circulam os conteúdos que integram os saberes e fazeres (VALENTIM, 2010). A informação é geralmente percebida como um elemento natural a todas as processualidades humanas (ALBAGLI; MACIEL, 2004) e tem sido caracterizada como um operador de relação justamente porque, toda ação tem origem na informação.

Os fluxos de informação se manifestam como resultado das interações formalizadas e sistematizadas dos sujeitos constituem as ações organizacionais, são influenciados pela estrutura organizacional, pelas condições ambientais (internas e externas) e dependendo da cultura organizacional estabelecida tendem a ser mais, ou, menos uniformes. Podem ser categorizados como formais ou estruturados e informais ou não-estruturados.

Os fluxos formais ou estruturados têm visibilidade, se caracterizam como produto das atividades sistematicamente desenvolvidas, são apoiados por normas e procedimentos, são registrados sob inúmeros suportes (papel, digital), circulam em meios e ambientes diversificados (correios, intranet, internet). Os fluxos de informação formais sustentam a gestão da informação nos sistemas de informação gerenciais que por sua vez são nutridos pelos documentos. A gestão da informação é responsável por gerenciar os fluxos formais e garantir aos sujeitos o acesso, a mediação e a disseminação de informação (VALENTIM; TEIXEIRA, 2012).

Os fluxos informais ou não estruturados se caracterizam por sua invisibilidade, são resultantes das vivências e experiências dos sujeitos que atuam nas organizações. São de difícil reconhecimento e gestão, pois exigem uma cultura organizacional que propicie a sua ação efetiva, como enfatizado por Valentim (2010). Nas organizações incentiva-se recursivamente o desenvolvimento de ações que possibilitem a transferência de conhecimento individual para gerar novos conhecimentos, em outros indivíduos ou para os coletivos. A premissa dessa ação de transferência é que todo conhecimento é uma construção subjetiva e que necessita dos fluxos de informação informais para constituir o seu significado e possibilitar o compartilhamento e uso. O seu uso e apropriação depende de

condições cognitivas de recepção, interpretação, assimilação e uso. A Gestão do conhecimento é responsável por criar um ambiente e desenvolver ações (convergentes e sistemáticas) que estimulem tais práticas de transferência (ALVARES; BAPTISTA; ARAÚJO JÚNIOR, 2010). Os fluxos informais dependem de pessoas e de um ambiente de comunicação mediador, formal (reuniões, fóruns, chats) ou informal (conversas durante o cafezinho, gestos, sinais, happy hour). O que se busca é a diminuição de barreiras no processo de comunicação (VALENTIM; TEIXEIRA, 2012).

As características interdisciplinares e transdisciplinares que definem o fenômeno informação propiciam as condições de desvelamento dos ambientes e dos próprios fluxos informacionais inerentes aos saberes e fazeres da organização. Nestes termos pesquisar fluxos de informação significa buscar a essência dos processos de organização da informação. Essa busca constitui os fluxos como caminhos ou vias sobre as quais certos níveis de incerteza são reduzidos. Busca-se nesta perspectiva a informação para reduzir certos níveis de incerteza. Redução de incerteza pode significar redução de custo e aumento de produtividade (BRAMAN, 2006).

A caracterização das condições de produção, circulação e uso da informação significam também a possibilidade de observar como tais condições se relacionam com as formas de apropriação social (informação como bem público ou como insumo) e com o valor que atribuem a essa informação.

Esse modo de produção define os sujeitos, os papéis atribuídos, as organizações, as regras, os meios e recursos preferenciais, os padrões, os modelos e práticas de interação e distribuição e as autoridades informacionais. Conforme descrito por González de Gómez (1999a, p. 27) um regime de informação

> [...] desdobra-se, logo, num conjunto de redes formais e informais nas quais as informações são geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações a diferentes destinatários ou receptores de informação, sejam estes usuários específicos ou públicos amplos.

Tal noção permite o reconhecimento de um ambiente de informação com os aspectos políticos e de poder no manejo da informação para além dos limites do Estado como provedor alcançando a complexidade e baixa transparência típica decorrente dos conflitos, jogos de interesse, vontades díspares, efeitos adversos oriundos das dinâmicas globalizantes e de trato tecnológico. As organizações contemporâneas têm atuado com mais

autonomia, menos vinculadas às grandes interpretações institucionais por conta das mudanças na gestão do Estado tratando das políticas e principalmente sobre as políticas de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a).

Na dinâmica tradicional o Estado provedor agia como um observador privilegiado no papel de unificador, integrador de políticas e fluxos de informação definindo regras, normas, formatos padronizados, metrologia sob uma visão sistêmica. Diferentemente a dinâmica social atual opera sob duas forças prevalentes: a globalização e a democratização, obrigando a revisão de práticas, implicando no reconhecimento de que a centralidade da interação entre governo e atores fora do governo está orientada para os processos de comunicação e tomada de decisão de forma mais coletiva.

A interação, nessa contemporânea dinâmica de *governance*, não está dirigida pelo uso do Estado (poder e autoridade), mas pela capacidade de lidar/conduzir um complexo conjunto de ferramentas de governo (hardware e software), de negociação e pela rede de relacionamentos que reflete a dinâmica de poder entre os atores para construir as práticas de tomada de decisão mais coletivas (CHHOTRAY; STOKER, 2009).

> Hoje, os fluxos de informação parecem desvincular-se daqueles arcabouços institucionais na medida em que ficam imersos nos novos planos de integração tecnológica e da ordem globalizadora dos mercados. Tais mudanças do quadro institucional, a fragilização dos contratos sociais e a redefinição em curso das esferas de intervenção do Estado, reformulam as questões da autonomia informacional dos atores sociais e gnoseológicos e colocam novos desafios (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 28).

Nos tangenciamentos e complementariedades que a análise de fluxos de informação promove com o conceito de regime de informação explicitamos aspectos ligados a gestão da informação e do conhecimento e também ligados às questões mais amplas de natureza política orientadoras de ações macropolíticas. Estas ações impõem aos fluxos de informação nas organizações novos elementos modeladores para as tecnologias que, na prática, reestruturam ou criam ambiências tecnológicas que reorientam a dinâmica desses fluxos, as condições de produção e enunciação e as condições de recepção e uso da informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a; 1999b).

PARTE 2

BASES DA PESQUISA:

CONTEXTO E METODOLOGIA

3 A EMERGÊNCIA DA CAFEICULTURA CAPIXABA

Para melhor compreensão dos fatos, dinâmica relacional dos processos econômicos, sociais e políticos faz-se necessário reconhecer e pensar as mudanças, movimentos e vínculos que gradualmente se estabelecem nas instituições ou em sua sociabilidade. As circunstâncias históricas pavimentam o percurso: "[...] a mudança é constrangida pela dependência da trajetória [...]" (SILVA, 2010, p. 35).

Objetivando a coerência metodológica esta etapa de descrição histórica objetiva, sob o enfoque territorial proposto, enunciar três aspectos do processo de territorialização, tratados por Solinís (2009), que consideramos estruturantes também à analise do ambiente organizacional da Cadeia Produtiva de Café (ES) e do agente Incaper: princípios de organização social modeladores da territorialidade em certos grupos ou contextos; as técnicas e formas que moldam o habitat; e o enraizamento que vincula, inclusive a natureza produtiva do lugar. Solinís (2009) os denominam como laços concretos da realização humana.

3.1 PRINCÍPIOS DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL MODELADORES DA TERRITORIALIDADE: AS CIRCUNSTÂNCIAS HISTÓRICAS

O ciclo do café modificou o território. Modificou a estrutura social e econômica do Brasil e em particular a região do Espírito Santo. No Brasil as condições naturais do país favoreceram a cafeicultura e os aspectos relativos ao comércio internacional que, em sua dinâmica expansiva, alcançou o solo espírito-santense. A cafeicultura no Espírito Santo foi determinante para a propulsão do processo de modernização da região e de ruptura com a chamada economia de sobrevivência[11] no período colonial (BITTENCOURT, 1987a, p. 15). A

[11] A economia de sobrevivência refere-se a uma economia situada numa região à época considerada secundária e atrofiada (uma capitania), proibida de ser explorada, com grandes vazios populacionais, baixa densidade demográfica, economia de monocultura e com precárias vias de comunicação (BITTENCOURT, 1987a, p.15). A exploração decorreu do ciclo do ouro em Minas Gerais, no século XVIII. O ouro, por forças políticas e legais, tinha que ser escoado pelo Porto do Rio de Janeiro. A capitania do Espírito Santo atuava como defesa natural (além da povoação de indígenas) para impedir o acesso de intrusos à região de Minas Gerais (SILVA, 1995). Esses fatos históricos explicam também porque a ocupação do território não obedeceu a planos de ocupação territorial, mas decorreu da dinâmica instituída no Brasil de exploração dos recursos naturais (ARAUJO, 1985).

expansão da cafeicultura propiciou ao Estado "[...] libertar-se da letargia sócio-econômica resultante do aprisionamento a que fora submetido" (SILVA, 1995, p. 46).

Fontes documentais pesquisadas por Bittencourt (1987a) contam do aparecimento do café em 1800 na região de Linhares, próximo ao Vale do Rio Doce datando seu incremento a partir de 1812 na proximidade de Vitória e no litoral do Estado. Tal característica geográfica de cultivo culminou em sua denominação como Capitania, ou Café Capitania, objetivando diferenciá-lo do tipo produzido em Minas Gerais. "Os ensaios de sua plantação teriam sido realizados abrigados sob a sombra de árvores, preferencialmente as ingazeiras, cujas copas protegiam melhor o cafeeiro dando-lhe o arejamento e a luz indispensáveis para evitar seu atrofiamento" (BITTENCOURT, 1987a, p. 26).

Ao inicio do século XIX o café existia em processo produtivo de pequena escala no ES regido ainda pela lógica da agricultura açucareira e dos incentivos propiciados pelo Governador Rubim (1812-1819) que, por solicitação de Dom João VI, concluiu a estrada entre Vitória (ES) e Ouro Preto (MG), com o objetivo de promover o desenvolvimento comercial entre as capitanias e expandir as fronteiras agrícolas da Capitania do ES (SANTOS, 2005). Também estimulou a plantação de café ao recomendar "[...] a substituição pelo café das mamonas dos quintais de Vitória" (BITTENCOURT, 1987a, p. 23). Este interesse foi influenciado pelas plantações de café do Vale do Rio Doce que, posteriormente, proveram as primeiras remessas de café destinadas à exportação.

Segundo Sartório (2007) as novas aberturas de vias de comunicação para o interior do Estado foram realizadas, ao começo, para atender os tropeiros, posteriormente, objetivando a circulação de veículos automotores ferroviários e rodoviários sob o estímulo da cultura de café, além de outros produtos. Dois fatores definiram o processo crescente de viabilização de estradas e modais para escoamento da produção: a ocupação do solo inicialmente pelos mineiros e fluminenses e posteriormente, pelos imigrantes em processo simultâneo ao crescimento do cultivo de café. Em 1828 o café se fazia representar com 94% das exportações capixabas e em 1850 já ocupava o primeiro lugar na economia do Estado (BITTENCOURT, 1987a; ALMADA, 1993). Em 1875, o relatório do Governo Monteiro sobre a Província registrou 46,5 km de estrada construída (BITTENCOURT, 1987a).

A estrutura agrária da cafeicultura consolidou-se pela participação hegemônica de pequenos proprietários, no modelo de agricultura familiar, dada a existência de grandes

extensões de terras devolutas que foram vendidas ou doadas pelo governo aos imigrantes no período colonial (NONNENBERG; REZENDE, 2010; ALMADA, 1993).

Argollo Ferrão (©2004) analisando a cafeicultura paulista e a sua contextualização no solo brasileiro enfatiza que a experiência prática dos cafeicultores iniciou o processo evolutivo do ciclo do café. Os erros e acertos buscavam um modo peculiar de produção mais adequado à realidade das regiões do Brasil. O conhecimento obtido das experiências bem sucedidas dos pioneiros era transmitido por meio da demonstração. Os lavradores de café, os pequenos agricultores, se preocupavam com "[...] a integração do processo de beneficiamento do grão ao de produção rural" (ARGOLLO FERRÃO, ©2004, p. 59). Existia preocupação em organizar-se o espaço de produção. A evolução das técnicas e das tecnologias de produção e de comercialização em todo o Brasil partiu dessa orientação empírica.

O comércio expansivo e crescente do café capixaba começou na praça do Rio de Janeiro, como Café Capitania, oriundo das plantações litorâneas e, posteriormente, foi acrescido da produção de café do interior da então província. Sua expansão sofreu ápices e declives típicos: a rápida expansão foi como uma febre, ocasionando à época, a escassez de certos gêneros alimentícios; tempos depois muitos agricultores retomaram as plantações tradicionais. Este retorno não significou estagnação, mas antes a germinação de uma semente que se estabeleceria no solo e que seria indutora do desenvolvimento[12] sob a ótica do Estado, mas aos olhos críticos do ambientalista Augusto Ruschi, tal desenvolvimento foi metaforicamente caracterizado como um conquistador inimigo que entrou e matou (as florestas), destruiu (os animais) e dizimou (as tribos indígenas) para que brilhassem os cafezais (RUSCHI apud BITTENCOURT, 1987a). Sobre este aspecto Cano (1985) relata que o fluxo migratório na década de 1860, concentrado na região sul, desenvolveu o cultivo do café de encosta, num modelo predatório e erosivo.

Após a proclamação da independência do Brasil, o ES elevou-se da condição de Capitania para Província, em 1824. Os relatos do primeiro presidente da Província, Inácio Acioli de Vasconcelos, quando assumiu o governo, davam conta de "[...] estradas cobertas de matos e pontes caídas" (DERENZI, 1995, p. 110). Estes relatos revelaram as dificuldades

[12] Influenciando o desbravamento da floresta, a emigração europeia não portuguesa e a sua fixação, construção de estradas, instalação de rotas de navegação e de ferrovia – significando um tipo de "[...] aparelhamento material do Espírito Santo no século XIX" (BITTENCOURT, 1987a, p. 27).

de ocupação populacional no ES e também a necessidade de promover-se o "[...] desenvolvimento populacional e comercial de Vitória e de toda a região servida pela estrada [...]" de Vitória a Ouro Preto (MG) concluída entre 1819-1820 (SANTOS, 2005, p.52).

Nesse período da transição do Estado do Espírito Santo (ES) de Capitania para Província, a agricultura de exportação foi a estratégia utilizada para a mudança dessa economia de sobrevivência (BITTENCOURT, 1987a, p. 21), o café novamente fez a diferença ao sustentar a economia local após a decadência da economia mineratória, seguida pela crise da economia açucareira (SILVA, 1995). Cano (1985) relata que, na década de 1840 o café era cultivado em substituição à cultura da cana-de-açúcar sob regime de trabalho escravista, nos grandes latifúndios situados na região sul da província e próximos ao litoral. O período de 1840-1860 representou a fase inicial em que o café substituiu a cana-de-açúcar. Segundo Cano (1985, p. 299) paralelo aos núcleos de colonização (de pequena propriedade) existiam os latifúndios escravistas, mas com reduzidas porções de terra cultivadas, apenas aparentando uma estrutura fundiária dual. Predominando, "[...] portanto, a pequena dimensão dos estabelecimentos cafeeiros". A análise realizada por Cano (1985) aponta que, tanto o tamanho (pequenas áreas cultivadas) como as relações de produção (escravistas e colonato) inibiram o processo de desenvolvimento com maior desenvoltura do setor cafeeiro.

Apesar do lento crescimento da cafeicultura, sua implantação definiu o marco de desenvolvimento também da agropecuária no ES, por volta de 1850. Apesar das características físicas da região, especificamente do solo, apresentarem desvantagens naturais como declives acentuados, excesso de alumínio e restrição de drenagem, seu processo evolutivo reforça a premissa de que o esforço tecnológico de cultura do café no solo capixaba superou e compensou estas desvantagens naturais (NONNENBERG; REZENDE, 2010). Para melhor dimensionar a importância da cafeicultura como caracterizador da identidade do ES basta observar junto à história que, a evolução da agropecuária no estado coincide, em amplos aspectos, com o desenvolvimento da cafeicultura (NONNENBERG; REZENDE, 2010). Sartório (2007) descreve que sob o ímpeto do café as regiões das margens fluminenses do Rio Itabapoana receberam a ocupação dos emigrantes mineiros e fluminenses – como, por exemplo, a Vila de São Pedro de Itabapoana (iniciada em 1852) e Conceição do Castelo (fundada em 1849). Outras aglomerações emergiram no sul/sudeste

serrano do Estado, na região ao norte de Vitória, nas regiões de Colatina, Linhares e de Santa Leopoldina.

Por volta de 1872 a cafeicultura, em crescente processo produtivo, sofria dos efeitos da falta de planejamento, mas resistia insistindo na implantação de modais de comunicação principalmente para escoar a produção nos portos marítimos objetivando a sua exportação. O quadro de deficiência na infraestrutura viária persistia (BITTENCOURT, 1987a; SARTÓRIO, 2007).

Na segunda metade do século XIX a cafeicultura do Espírito Santo influenciada pelos movimentos sociopolíticos relacionados ao abolicionismo e posterior regulamentação do fim da escravatura (em 1888), à proclamação da República (1889) e à Assembleia Nacional Constituinte (1890-1891) passou a ser desenvolvida em um Estado em formação, realizando a transição do escravismo, como modo de produção dominante, para novo modo capitalista, além disso, recebendo contingentes populacionais de imigrantes incentivados e subsidiados pelo então governo (central e das províncias). Esses acontecimentos propiciaram mudanças na atuação econômica e política no poder do Estado, principalmente aquelas relativas ao provimento dos gastos dirigidos às necessidades da região, menor intervenção do governo federal, maior liberdade na definição de impostos, captação de recursos e empréstimos. A expectativa era buscar compensações para o atraso econômico do Estado. A expansão significativa da cafeicultura ocorreu a partir da Primeira República resultando em incrementos na receita, geração de renda para desenvolvimento de infraestruturas (principalmente de transporte e comunicação) e maior dinamismo na economia (FELIPE, BERTOLANI, 2014).

No Brasil, o cenário de transição para o regime político republicano federativo foi constituído por novos Estados federados com características territoriais e sociais diferenciadas. Os estados apresentavam como traço comum constituírem-se como unidades primário-exportadoras de matérias primas e dependentes do mercado internacional. O consenso ou pacto concertado ocorreu como um "[...] pacto das oligarquias rurais com aquelas vinculadas ao capital mercantil exportador e as do emergente capital industrial, cuja forma de articulação marcou o caráter oligárquico e elitista do Estado vigente na Primeira República" (SILVA, 1995, p. 43).

No fim do escravismo Beiguelman (1978) constatou que, para além dos limites da atividade inglesa que reprimiu o tráfico internacional de escravos, já existia no Brasil a

emergência de certa tensão de setores da economia açucareira e do setor cafeeiro que, respectivamente, encaravam o encerramento do tráfico como recurso para valorizar a propriedade e a produção. E no caso específico do setor cafeeiro, já se identificava comportamento diferenciado para resolver o problema da produção por outras vias divergentes da via escravista, tendentes a se organizarem na base do trabalho imigrante (BEIGUELMAN, 1982).

O movimento de imigrantes para o ES já ocorria, em pequena escala, desde 1813 oriundo dos Açores[13], das Ilhas Canárias, Estados Unidos, Prússia, Alemanha e, mais tardiamente, da Itália (em 1874). Porém, com relação ao café esse inicio de reposição de mão de obra imigrante não redundou em ganhos econômicos significativos. Estes dados também foram confirmados por Beiguelman (1982) registrando que, o processo imigratório incentivado pelo governo brasileiro não alcançou o êxito esperado, também do ponto de vista econômico. Durante todo o século XIX a questão da imigração permeou o debate na sociedade brasileira (BEIGUELMAN, 1982; SALLES, 2011).

No Espírito Santo, segundo Silva (1995) algumas características decorrentes da sua formação histórica singularizaram o processo de imigração europeia e a expansão cafeeira, esta expansão apresentou as seguintes distinções:

- A expansão decorreu de duas regiões produtivas diferentes: a região sul (influenciada pela dinâmica da província paulista, sustentada pelo escravismo nos latifúndios e pelo colonato após a imigração, polarizada pelo porto de Itapemirim); e a região central, polarizada pelo porto de Vitória, ocupada pelos imigrantes europeus para incremento das atividades produtivas e principalmente do café, com pequenos proprietários, com agricultura de subsistência, além de um produto excedente, o café e o açúcar;
- Diferente da província paulista, o ES apresentava reduzida economia, baixo desenvolvimento de sua força produtiva e pouca infraestrutura (ferrovias, estradas, armazéns e portos), poucas regiões urbanas para dinamizar as atividades produtivas e o processo de desenvolvimento. Sob tal condição o

[13] Santos (2005) relata a iniciativa de Paulo Fernandes Viana que trouxe para o Espírito Santo os primeiros imigrantes estrangeiros, cerca de cinquenta casais açoreanos alocados em terras próximas à capital, no município de Viana.

processo de expansão da cafeicultura ocorreu de forma lenta e em condições menos vantajosas que a província paulista;

- A imigração no ES atendeu a interesses diferentes daqueles propostos pelo Governo Imperial e por São Paulo: no ES a política imigratória assumiu o papel de elevação do contingente populacional, promoveu a ocupação territorial, expandiu a sua capacidade produtiva e elevou a receita da província (SILVA, 1995); nessa direção surgiu o esforço de ocupação da denominada região central.

A imigração italiana, com um dos menores contingentes de imigrantes para o ES, representou, em longo prazo, um significativo fator de crescimento para a cafeicultura. O Café Capitania, à época, já se impunha como um vetor econômico populacional, mesmo apresentando um volume de produção inferior às cafeiculturas fluminense e paulista (BITTENCOURT, 1987a).

O surgimento das colônias de emigrantes e imigrantes além de, em certo grau, minimizarem o problema da carência de mão de obra ajudaram na caracterização dos polos sobre os quais se desdobraria a ocupação populacional e econômica do Estado. Bittencourt (1987a) elenca os polos de São Mateus e de Cachoeiro de Itapemirim e Almada (1993) indica três regiões predominantes que definiram no estado suas fronteiras agrícolas e o próprio crescimento da população nas regiões de produção cafeeira: Vale do Rio Doce (Vitória, no Centro), Vale do Itabapoana (São Mateus, ao Norte) e Vale do Itapemirim (Itapemirim, ao Sul). Tal distinção remete ao período estudado por Almada (1993), de 1890-1950, enquanto Bittencourt (1987a) descreve apenas o século XIX. Silva (1995) descreve três regiões econômicas na composição da estrutura social ao final do século XIX e inicio do século XX: as regiões sul, central e norte.

Na região sul a classe dominante era agrofundiária constituída por fazendeiros cariocas e mineiros, em sua maioria, produtores de açúcar e café oriundos e movidos pelo processo de expansão das fronteiras agrícola carioca e mineira, reproduzindo a forma escravista de mão-de-obra e posteriormente à abolição assumindo relações de parceria por meio da ampliação do sistema de colonato. Nessa região os exportadores provenientes do Rio de Janeiro adquiriam o café diretamente dos fazendeiros e, por consequência, a maioria das transações comerciais e financeiras eram também realizadas no Rio de janeiro. Essa prática impediu a consolidação, nessa região, de classes sociais advindas da "[...] atividade mercantil-exportadora de maior expressão e peso político como a existente na região

central" (SILVA, 1995, p. 58). Coexistiam nessa região, de forma subalterna, o pequeno proprietário (o camponês imigrante), o pequeno comerciante (distribuidor de mercadorias) e as classes médias urbanas (comerciantes proprietários de meios e serviços, transportes, armazéns e máquinas de beneficiamento) e os profissionais liberais (médicos, farmacêuticos e advogados). Os não proprietários de terras eram ex-escravos, colonos parceiros e trabalhadores temporários.

A região central, diferentemente, foi ocupada via imigração estrangeira incentivada pelo Governo Imperial para suprir, inicialmente, a oferta de mão-de-obra, como já visto. Porém, no ES foi instrumentalizada para resolver problemas de ocupação territorial e de elevação das condições produtivas do território capixaba. Silva (1995, p. 54) ressalta que "[...] essa forma de assentamento e de produção dos imigrantes, na região central, caracteriza as raízes que deram origem ao encadeamento da subordinação da produção cafeeira capixaba ao capital mercantil-exportador". Nessa região o processo de comercialização reproduziu também uma estrutura de pequenos comerciantes: pequenos proprietários vendiam a produção ou o excedente a pequenos comerciantes locais, que vendiam ao comerciante médio, esse conduzia a produção para as grandes casas exportadoras e importadoras de mercadorias junto ao mercado externo. As classes sociais dominantes eram mercantil-exportadoras (tinham como apoio as empresas estrangeiras), agrofundiárias (fazendeiros com latifúndios oriundos da colonização portuguesa) e os imigrantes assentados. As classes subalternas eram definidas pelo pequeno proprietário rural, o pequeno comerciante, os proprietários de meios, serviços e transportes e os profissionais liberais. Os não proprietários eram compostos por ex-escravos rurais e urbanos, trabalhadores do comércio e funcionários públicos.

A região norte foi povoada por classes sociais remanescentes da ocupação territorial colonizadora (fazendeiros donos de escravos e classes vinculadas ao capital mercantil-exportador). A região constituiu uma base mercantil agrofundiária mais solidária aos interesses da Corte Portuguesa. As classes subalternas eram compostas por proprietários de meios, serviços, armazéns e transportes e os profissionais liberais. As classes não proprietárias eram compostas por ex-escravos rurais e urbanos, trabalhadores do comércio, do porto e de serviços em geral.

Almada (1993, p. 16) esclarece que, até 1940 os chamados vales dos rios Itabapoana e Itapemirim se mantiveram vigorosos e com "[...] força de atração populacional [...]", mas

posteriormente, passaram a sofrer perda populacional. Diferente com o Vale do Rio Doce que se manteve em "[...] plena expansão [...]".

A traços largos os registros históricos indiciam que o Estado do Espírito Santo, ao longo do século XIX, emergiu de uma condição de desequilíbrio regional e de baixa expressividade no cenário nacional para um processo lento, mas contínuo de crescimento e desenvolvimento regional. Ao inicio do século XIX a economia local estava basicamente caracterizada pela produção em pequena escala de açúcar, próximo a capital e no litoral sul e também pela pesca, principalmente para o autoconsumo. Na região de São Mateus havia também a produção de mandioca (CELIN, 1984). O desenvolvimento proporcionado pelo café foi tributário, segundo Celin (1984), da terra em abundância e da mão de obra incrementada pela chegada dos imigrantes. O território foi ocupado em pequenas propriedades, de caráter familiar, consideradas como unidades produtivas que desenvolviam a agricultura de subsistência e o café como única fonte de renda. Os ambientes social, político e econômico estimulados pela cafeicultura foram preponderantes para a definição e melhoria da dinâmica de desenvolvimento e minimização das carências regionais típicas do Estado durante o período colonial.

A segunda metade desse século XIX foi marcada por fatos históricos importantes para o Estado como a independência política (ascensão da condição de Capitania para Província), a construção de estradas, ferrovias, implementação da navegação a vapor e investimentos na valorização do Porto de Vitória criando conexões significativas para escoamento da produção cafeeira, a formação dos núcleos coloniais de imigrantes e emigrantes favorecendo a interiorização e ampliação das fronteiras agrícolas, anteriormente reduzidas à estreita faixa litorânea. Essas ações objetivavam reter no território capixaba os dividendos da dinâmica econômica proveniente da cafeicultura e aumentar a participação e a presença do Estado na dinâmica socioeconômica nacional (FELIPE, BERTOLANI, 2014). Nos últimos anos do século XIX (1895 a 1899) já existia claro reconhecimento da fragilidade de uma estrutura econômica baseada ou fortemente sustentada pela monocultura do café, sendo o caso do Brasil e do próprio estado do ES (BITTENCOURT, 1987b). Da última década do século XIX até 1930 a pequena propriedade foi consolidada como unidade de produção, a ocupação da região norte passou a colaborar na economia propiciando a expansão cafeeira e permitindo ao estado "[...] chegar à década de 1940 produzindo o equivalente a 15% do café brasileiro" (CELIN, 1984, p. 74). Da monarquia à república o café no Brasil teve seu apogeu

durante o período monárquico, no segundo reinado (entre 1840 e 1889). Durante a república também aconteceu participação expressiva dos grandes produtores de café, os fazendeiros e os barões (MARTINS, 1990). Segundo Oliveira (2008, p. 420) havia "[...] paralelismo entre o decréscimo na exportação do açúcar e o acréscimo na do café [...]", emergindo barões do café: barões de Itapemirim, Aimorés, Timbuí e Guandú. A produção do café tipo arábica estabeleceu-se na região centro sul, em áreas de maior altitude, enquanto que o café tipo robusta ou conilon se adaptou às regiões mais quentes e baixas do estado tardiamente, na segunda metade do século XX.

Por volta de 1900 a população do estado encontrava-se dedicada à terra, às culturas de café, cacau, algodão, cana-de-açúcar, milho e arroz (OLIVEIRA, 2008). Em 1920 o café estava presente em 78% das propriedades agrícolas (CELIN, 1984). A cafeicultura continuou predominante até a década de 1960 (NONNENBERG; REZENDE, 2010). O desenvolvimento agropecuário que ocorreria mais intensamente no século XX aconteceu por estímulo da cafeicultura e dos resultados obtidos até esse período (NONNENBERG; REZENDE, 2010). Tal desenvolvimento coincidente com a cafeicultura justifica-se pelas seguintes razões: o baixo potencial do solo em parte significativa do território, o papel que a imigração europeia exerceu no final do século XIX no ES e a característica da estrutura agrária do território basicamente constituída pelas pequenas propriedades rurais. Nas duas primeiras décadas do século XX as condições de produção se mantiveram constantes com o predomínio de pequenas e médias propriedades.

No ES foram realizadas políticas e esforços para promoção da diversificação agrícola, da própria base econômica, sustentada pelo café, e posteriormente de um setor industrial capaz de absorver a produção agrícola. Como em boa parte dos demais estados no Brasil existia no ES a produção da cana de açúcar e do algodão, este último para prover a pequena indústria têxtil. Durante o governo de Moniz Freire ocorreram investimentos e incentivos à indústria, mas com resultados pouco significativos (BITTENCOURT, 1987b) neste sentido. O Governo de Gerônimo Monteiro (1908 a 1912) realizou investimentos para implementação de um centro industrial em Cachoeiro do Itapemirim sustentado pela produção de cana de açúcar, algodão, óleo de algodão e indústria têxtil, também realizou investimentos para construção de fábricas (de tecidos, produtos sílico-calcáreos, estrada de ferro, e beneficiamento da mandioca) em um esforço industrializante, conforme caracterizado por Bittencourt (1987b). Segundo interpretação de Bittencourt (1987b, p. 129-130):

> Não havia uma aspiração em se promover uma sociedade urbano-tecnológica gerada pela indústria, mas sim criar meios para uma agricultura diversificada e aumentar a renda pública com a saída de produtos manufaturados resultantes da matéria-prima local transformada, promovendo-se também, o aumento da renda per capita eliminando a dependência exclusiva do café.

Investiu também na modernização da agricultura com a aquisição de duas fazendas experimentais destinadas ao estudo do cacau e ao ensino de mecanização e práticas agrícolas.

A década de 1920 caracterizou-se pelos esforços industrializantes de colocar em processo de desenvolvimento (minimizando prejuízos já acumulados) os empreendimentos industriais implantados, os investimentos no planejamento urbano e na diversificação agrícola, em fase anterior à Primeira Guerra Mundial. A sociedade capixaba porém, ao final dessa década, ainda se apresentava monocultora e rural. Apresentava baixa capitalização, artificialidade nos investimentos ligados à indústria, dificuldade de mão de obra definindo por fim, a incipiência do mercado local (BITTENCOURT, 1987b). Considerando a análise realizada por Cano (1985), estes fatores demonstram que não se formou no ES um complexo econômico dinâmico, a partir da base cafeeira, como ocorreu em São Paulo e em Minas Gerais. Faleiros (2010, p. 22) complementa que "[...] a cafeicultura capixaba não foi capaz de gerar uma acumulação de capitais em grandes escalas e muito menos de criar um amplo mercado de bens-salários, sendo os impulsos à industrialização muito reduzidos".

3.1.1 A modernidade da cafeicultura no século XX

O Estado do ES ao inicio do século XX apresentava os seguintes caracterizadores sociais e conjuntura: do ponto de vista demográfico, nas regiões cafeeiras sua população havia crescido, em relação ao século anterior, concentrada nos vales do Rio Doce, do Itapemirim e do Itabapoana; a política imigratória de estrangeiros para as fazendas de café foi significativa para os municípios dotados de núcleos coloniais (ALMADA, 1993); o Vale do Rio Doce se manteve em crescimento durante todo o século XX; a população de cor negra e mulata participou de forma decisiva no crescimento da cafeicultura, não só no povoamento, mas como força de trabalho tanto no sul, como no centro-norte do Estado (ALMADA, 1993); ao inicio do século os estrangeiros estavam concentrados nas regiões do Vale do Rio Doce e do Vale do Itapemirim nas regiões cafeeiras. A maioria tornou-se proprietária de terras. A

posse da terra e a mão de obra estabelecida nessas regiões cafeeiras definiu a burguesia comercial e industrial do Estado (na segunda metade do século XX), mas não se estruturou somente pela "[...] grande propriedade monocultora de café da região sul, mas, antes, resultou das atividades comercial e industrial ligadas ao setor cafeeiro da região centro-norte" (ALMADA, 1993, p. 33).

Se por um lado o cultivo do café redundou em avanços no processo de desenvolvimento da região, por outro lado, sua expansão contínua sob a égide de um modelo capitalista conservador resultou na dependência econômica do Estado a esse produto durante todo o século XX. No balanço econômico da primeira metade do século XX identificamos então, o Estado dependente da cafeicultura e pouco mobilizado rumo a outras atividades de natureza econômica sofrendo os impactos e desequilíbrios causados por essa economia baseada na monocultura, pouco capitalizado segundo Almada (1993), mas contando com reservas de terras para propiciar a expansão das fronteiras agrícolas num sistema de cultivo extensivo.

O ES, similar ao mercado nacional, desenvolveu-se a partir de atividades primário exportadoras em diversas regiões, não havia ainda nesse período um mercado nacional integrado. Na especificidade do ES, a atividade de base foi o café. Assim, esse desenvolvimento instituído se deu a partir da agricultura de exportação. Sobre esta base se instituiu o capitalismo industrial no Brasil, uma estratégia de complementaridade entre a oligarquia cafeeira e a burguesia industrial. Esta articulação perdurou durante os anos de 1930 a 1950, deflagrada para enfrentar a crise mundial de 1930 e que, posteriormente, sustentaria o inicio da industrialização nacional.

Nos âmbitos nacional e internacional a cafeicultura capixaba demonstrou-se capaz de promover superações diante de crises relativas à mão de obra, como já citado, quedas de preço no mercado internacional, efeitos da crise mundial de 1929 e durante o período da segunda guerra mundial.

Enquanto no Brasil o problema agrário estava relacionado a alto nível de concentração fundiária, no ES o problema agrário relacionava-se ao alto nível de desconcentração fundiária, ou seja, a pequena propriedade familiar – cuja mão de obra ainda distava do trabalho assalariado apresentando baixa liquidez financeira e, portanto, pouco consumo e menor dependência do mercado nacional (ALMADA, 1993). O quadro social e econômico indicava uma problemática relativa à debilidade do capitalismo em curso:

> Do exposto, concluímos que a falta de liquidez financeira da maioria dos fazendeiros do Espírito Santo para o pagamento de salários, aliados a exiguidade do mercado interno e ao apego desses fazendeiros à monocultura cafeeira, propiciaram as condições históricas estruturais que levaram o incipiente capitalismo capixaba a adaptar-se para sobreviver, e, ao fazê-lo, criar relações de produção intermediárias entre o trabalho escravo e o trabalho assalariado típico (ALMADA, 1993, p. 36, 39).

A década de 1950 se apresentou, em sua primeira parte, como um tempo de expansão para a cafeicultura: alta de preços, ampliação das fronteiras agrícolas e do quantitativo de fazendeiros cafeicultores, mas também de condicionamento do desempenho dessa commodity no mercado externo. Nesse período o café, além de sustentar a composição da renda estadual também era responsável por parte da formação do produto industrial ligado ao seu beneficiamento: comércio, atividades portuárias e bancos, dentre outros componentes do setor terciário.

A segunda parte da década, de modo diferente, foi marcada por um longo período de retração deflagrada pela queda abrupta de preços do café no mercado internacional (resultado de uma superprodução incentivada, de políticas de restrição à comercialização como estratégia para sustentação política de controle de preços) provocando o inicio de uma fase de recessão na economia local: retração do consumidor, aumento dos estoques e redução da renda (SAES; NAKAZONE, 2002; ROCHA; MORANDI, 1991).

3.1.2 Pós 1964: momento de mudança

Na década de 1960 constatou-se no Espírito Santo que as políticas para propiciar a diversificação agrícola não foram suficientes para minimizar os efeitos das crises periódicas decorrentes da dependência à monocultura. Nesta década as ações empreendidas foram reguladas por ideias desenvolvimentistas promovidas pelo regime militar como estratégia para acelerar o desenvolvimento do capitalismo no Brasil. Para garantir a reprodução do capital em todas as regiões havia o requisito de superação do passado agroexportador rumo a um processo inevitável de industrialização sob a regulação do Estado. Esses fatos revelam que os determinantes amplos das mudanças que se processaram estavam muito mais condicionados por fatores exógenos/externos às chamadas forças sociais e políticas que moviam a vida socioeconômica do Estado (SILVA, 2010).

Neste mesmo período a cafeicultura enfrentaria também outra grande conjuntura: as determinações da política agrícola nacional de erradicação de café como estratégia de enfrentamento dos desequilíbrios gerados pela monocultura no país e pelo "[...] pequeno desenvolvimento capitalista de sua cafeicultura" (ALMADA, 1993, p.57).

> Incapaz de tecnificar-se ou diversificar suas atividades econômicas, os cafeicultores capixabas criaram 'fórmulas próprias' para obter de seus cafezais maior produtividade, expandiram constantemente seus cafezais em busca de terras novas e, principalmente, mantiveram inalterados, pelo menos até 1960, os sistemas de 'parceiros' e 'diaristas permanentes', com os quais exploraram – através do endividamento e da dependência pessoal – os trabalhadores nacionais, notadamente os ex-escravos e seus descendentes (ALMADA, 1993, p. 57-58).

O governo federal implementou uma nova estratégia para enfrentar a crise: a erradicação dos cafezais – considerados antieconômicos a partir de então, - a diversificação de cultura nas áreas assim autorizadas e um programa de estímulo à industrialização e aparelhamento de infraestrutura para as regiões produtoras (ROCHA; MORANDI, 1991). Saes & Nakazone (2002) explicam que foi somente a partir da década de 1960 que o Instituto Brasileiro do Café (IBC), diante de uma supersafra e de grandes estoques, decidiu implementar também uma campanha para aumento do consumo de café e oferecer incentivos à criação da indústria do café solúvel. O programa de erradicação foi executado: 22% do total erradicado no país situava-se no estado do Espírito Santo, significando a liberação de 71% da área plantada com café, resultando em uma massa imediata de 60 mil desempregados na área rural, um grande êxodo para a cidade desse contigente e a instalação de outro problema estrutural: diagnosticar quais substitutos seriam viáveis a implementação da recomendação de diversificação da estrutura produtiva?

Segundo Rocha e Morandi (1991) os anos da década de 1960 foram emblemáticos para a economia do Estado: crise cafeeira e sequente desestruturação do setor, ausência de políticas para definição de culturas substitutivas do café, debilidade do setor industrial sem um volume de atividade econômica capaz de suprir e recuperar o nível de renda e emprego. Nesse período, diante das incertezas, a economia capixaba foi revista e diagnosticada minunciosamente na tentativa de reorientar e reformular as próprias práticas para enfrentamento da crise instalada. Os esforços dos governos estaduais e da comunidade empresarial foram incessantes[14]. A crise e suas consequências se mantiveram ao longo de

[14] Rocha e Morandi (1991) citam duas análises: uma produzida em 1966 sob a coordenação de José Arthur Rios que recomendava a retomada do crescimento pela via de desenvolvimento do setor industrial; outra

vinte anos (1955-1975), concomitante ao conjunto de esforços também para preparação do ambiente favorável ao processo de urbanização e de crescimento da indústria. A ausência de um complexo industrial e de aglomerados urbanos já havia impactado a economia capixaba há muitos anos, desde a abolição da escravatura, conforme sintetizado por Almada (1993, p. 154): "[...] a ausência no Espírito Santo de um complexo industrial, bem como de grandes aglomerados urbanos, impediu, no final do século XIX e inicio do XX, a absorção de uma quantidade expressiva de ex-escravos em atividades produtivas dos setores secundários e terciários".

Ao final da década de 1960 foram criados a partir do Decreto-Lei nº 880, de 18 de setembro de 1969, o Fundo de Recuperação Econômica do Espírito Santo (FUNRES) e o Grupo Executivo para Recuperação Econômica do Espírito Santo (GERES) para prestar assistência financeira, administrar e disciplinar os recursos e incentivos fiscais advindos da aplicação do mencionado Decreto-Lei (ROCHA; MORANDI, 1991).

A década seguinte foi marcada pelo inicio do processo de industrialização pós-crise cafeeira e também pelo esforço de reorientação da produção cafeeira, visto que o Estado não poderia sublimar uma de suas grandes vocações. Entre crise e transição econômica as mudanças politico-institucionais gestaram "[...] um projeto de desenvolvimento para a economia capixaba ancorado na industrialização, tendo a siderurgia como carro chefe" (SILVA, 2010, p. 36).

Nos limites da década de 1970 a estrutura social do Estado ainda era relativamente homogênea, constituída de pequenos e médios produtores rurais e poucas indústrias refletindo os baixos índices de urbanização e um setor terciário quase inexistente (SILVA, 2010).

Ainda por ocasião da erradicação dos cafezais foi criado o Grupo Executivo de Recuperação Econômica da Cafeicultura (GERCA) que em parceria com o IBC executou a erradicação, mas também estabeleceu os primeiros marcos do Plano de Metas para implantação e expansão do setor industrial por influência de um ciclo de investimentos e expansão da indústria nacional, deflagrado pelo governo federal (no período de 1956 a 1961). Estes investimentos financiaram o Programa de Diversificação Econômica das Regiões

análise realizada em 1968, a cargo do Grupo Interdisciplinar de Trabalho envolvendo ministérios, órgãos federais e governo estadual que nas conclusões apresentadas também apontavam para o soerguimento da economia pelo setor industrial com destaque para: siderurgia, atividades florestais, indústrias de insumos para a construção civil, indústria de café solúvel e frigoríficos.

Cafeeiras com predomínio de investimentos para produtos alimentares, madeira e mobiliário. A indústria de café recebeu aproximadamente 17% do montante de recursos (ROCHA; MORANDI, 1991). Assim, a partir de 1970 o Estado contava com a operação do Banco Estadual de Desenvolvimento (BANDES), do GERES e do FUNRES gerenciando os financiamentos e incentivos fiscais já agenciados. Os investimentos foram concentrados principalmente em produtos alimentares, minerais não metálicos, metalúrgicos e têxteis. Em resumo podemos dizer que, essa primeira fase de industrialização foi desencadeada pela crise do café, com grandes sequelas sociais, mas como esforço de recuperação foram realizados investimentos para superação, favoráveis à industrialização e à urbanização. Do ponto de vista do capital, os fatos ocorridos e as políticas adotadas pelo Estado favoreceram "[...] a acumulação privada dos grupos econômicos locais, que lideraram e comandaram o processo de crescimento industrial até a década de 70" (ROCHA; MORANDI, 1991, p. 47).

Rocha e Morandi (1991, p. 93) relatam que em meados da década de 1970 a economia capixaba já estava mais madura para absorver investimentos produtivos porque dispunha de facilidades geográficas naturais, infraestrutura portuária, de transportes e de abastecimento energético. Também já havia consolidado um mercado consumidor urbano, um parque industrial de boas proporções, ainda que concentrado na região da Grande Vitória. Um Estado apto a avançar rumo a novos processos de desenvolvimento, nesta outra fase marcado pela hegemonia do grande capital causando "[...] profundas alterações na estrutura produtiva da economia [...]".

Se na fase de maturação o predomínio do processo de crescimento foi atribuído ao capital local (de pequeno porte, protegido pelo Estado e apoiado em financiamentos e incentivos fiscais) e com pouca diversificação econômica; na segunda fase de hegemonia do grande capital o comando deixou de ser local e, em sua maioria foi capitaneado por grandes grupos, estatais e privados (nacionais e estrangeiros), agora totalmente integrados à dinâmica da economia internacional, submetendo o capital local aos ditames da concorrência do mercado nacional.

No setor agrícola nacional o diagnóstico apontava ainda para uma precária situação do sistema de pesquisa agrícola[15], mas em vias de ampliação. O processo de crescimento

[15] Conforme descrito por Grupo de Trabalho (GT) instituído pelo Ministro da Agricultura em 1972 objetivando a definição de funções da pesquisa agrícola nacional e que resultou na criação, em 1973, da Embrapa e posteriormente, de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária. A Emcapa, como parte deste sistema e com atuação no Espírito Santo, foi a primeira empresa estadual de pesquisa criada no Brasil. De forma

econômico foi acompanhado de ampla modernização, passou pela expansão da empresa rural e pela utilização de novas tecnologias de manejo e uso de insumos industriais recentes objetivando o aumento da produtividade. Na cafeicultura o desenvolvimento de instituições e instrumentos de política agrícola foi alcançado através do uso de créditos, incentivos fiscais e financiamentos subsidiados. Ainda em 1970 com a implantação do Plano de Emergência e do Plano de Renovação e Revigoramento de Cafezais os incentivos a expansão do plantio foram canalizados para áreas ecologicamente favoráveis, com forte orientação técnica, sempre buscando a alta produtividade. Somente em 1985 a Emcapa passou a absorver a pesquisa sobre café, por decorrência da extinção do antigo IBC (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014).

Na década de 1980 o Estado já acumulava diversas safras recordes de café, entre os anos de 1983 e 1985, um volume triplicado de cafezais e quintuplicado em termos produtivos. Salienta-se que tal retomada aconteceu de forma predominante junto às pequenas propriedades rurais com força de trabalho de base familiar e/ou sistema de parceria, seguida de contribuições também das empresas rurais capitalistas operando sob modelo de trabalho assalariado e em escala de produção.

> A principal característica da 'nova cafeicultura' foi que, tanto a pequena produção familiar como a grande produção capitalista, passaram a utilizar os mais modernos insumos e técnicas de produção no cultivo e beneficiamento do produto (ROCHA; MORANDI, 1991, p. 98).

Nesse complexo processo de mudança ocorrido até a década de 1980 no Estado, os traços característicos a serem observados no padrão de interação foram os "[...] descompassos entre crescimento econômico e indicadores sociais", segundo Silva (2010, p.32). Esses descompassos causaram efeitos diferenciados nas décadas de 1980 e 1990.

Na década de 1980 enquanto a economia modernizava-se, inseria-se nos circuitos do mercado (nacional e internacional), inclusive, muito bem posicionada em relação aos demais estados da federação; na dinâmica social os movimentos sociais emergiam com força reivindicatória, como em todo o país, expressando a problemática e demandas sociais desencadeadas pelo modelo de desenvolvimento e economia vigentes (SILVA, 2010; HERKENHOFF, 1995). Silva (2010) classifica esse momento na esfera politica e institucional como um processo de involução nos padrões de inclusão social e de sociabilidade.

---

concomitante também foi criada a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater-ES) assumindo as funções da antiga Associação de Crédito e Extensão Rural do Espírito Santo (Acares), criada em 1956 (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014).

Analiticamente Silva (2010) e Herkenhoff (1995) convergem para a premissa de que, tal processo de modernização capitalista rompeu os "[...] laços de solidariedade política" (SILVA, 2010, p. 33) oriundos dos vínculos familísticos que predominaram até a década de 1960, mas ainda manteve os traços do coronelismo, da oligarquia cafeeira e dos personalismos que definiram o poder político no Estado. "Uma população que permaneceu rural até a década de 50 continuou vivendo dentro da lógica das relações pessoais, determinada pela figura dos coronéis e posteriormente pelos políticos populistas" (HERKENHOFF, 1995, p. 39). Estas práticas dominaram o cenário político e as instituições do poder político estadual (executivo, legislativo e judiciário) também na década de 1990, pelas elites mais arcaicas e conservadoras da vida política.

O período antecedente regido pela Era militar no Brasil e respectivo projeto desenvolvimentista marcaram dois governos estaduais – Élcio Alvares (1975-1979) e Eurico Rezende (1979-1983) – o retrocesso de princípios e práticas esperados para uma gestão moderna do Estado (já em curso na dinâmica nacional). Os constrangimentos produzidos pela gestão do Estado baseada no sistema de patronagem sobre estruturas técnicas e administrativas impediu a institucionalização de saberes, valores e princípios esperados para um Estado mais moderno, mas no âmbito econômico do governo propiciou: "[...] a transição do padrão social e econômico primário exportador para o urbano industrial" (SILVA, 2010, p. 42). O modelo desenvolvimentista desse governo militar não considerou "[...] as transformações que estavam ocorrendo na base tecnológica do desenvolvimento mundial, que transitava para o paradigma técnico-econômico das tecnologias da informação e das comunicações" (SILVA, 2010, p. 43), uma característica do capitalismo internacional.

Na transição democrática (1979-1989) pós período militar, nos anos de 1980 e 1990, o cenário político e institucional do ES reproduziu um processo conservador na gestão do Estado com governos de baixa capacidade para dar respostas às latentes demandas sociais, e, impor as regras dos deveres públicos, além de responsável pela deterioração das instituições e organizações políticas; do ponto de vista político o sistema partidário se apresentava frágil e fragmentado. Silva (2010, p. 44) sintetiza a problemática que marcou o período:

> [...] ao longo das décadas de 1980 e 1990, o cenário político e institucional do Espírito Santo esteve pontuado por crises de governo, desmandos, malversação de recursos, corrupção e outras mazelas que acabaram por produzir retrocessos institucionais ao invés de mudanças virtuosas, apesar da tendência ascendente do crescimento econômico registrado no período.

Este breve histórico contextualizador da evolução da cafeicultura capixaba aponta para uma territorialidade modelada a partir do século XX por bases tecnológicas sustentadas pelos investimentos em pesquisa, embrionários em seus primeiros passos, mas recursivos nas décadas seguintes até a atualidade. A cafeicultura fincou estas bases e influenciou a retomada de processos rumo ao desenvolvimento da agricultura. As iniciativas do Interventor Punaro Bley (em 1930) de realizar investimentos na diversificação agrícola e na educação técnica fortaleceu a vocação agrícola apoiada pela ciência e definiu os rumos orientadores das práticas que futuramente perfilariam a consolidação da pesquisa agropecuária no estado. Uma vocação forjada também pelas crises enfrentadas relativas ao empobrecimento dos solos decorrente de modelos de manejo e exploração nocivos, resultantes do exôdo rural e da consequente necessidade de manter o agricultor na terra sob novas estratégias orientadas à recomposição da sua fertilidade e da produtividade agrícola (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014).

No cenário nacional a década de 1990 provocou mudanças profundas no ambiente estadual da pesquisa agropecuária. Durante o governo de Fernando Collor de Mello (1990-1992) foram extintas empresas nacionais voltadas ao financiamento e a coordenação de extensão e assistência técnica rural, redução de receitas orientadas à pesquisa e investimentos em pesquisas estaduais precarizando as condições políticas e de gestão da Emater-ES e Emcapa. O estado capixaba novamente se viu diante de uma crise junto à agricultura. A solução encontrada, já ao final da década de 1990, precisamente em 1999, foi de incorporar a Emater-ES e a Emcapa em única instituição, de âmbito estadual, passando a denominar-se Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Emcaper). Porém, ao final de 2000, a Emcaper foi convertida em autarquia sob nova denominação, nesta última face designada como Instituto Capixaba de Pesquisa e Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) mantendo sua vocação mediadora para as atividades de extensão e assistência rural e também orientada para a pesquisa agrícola (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014).

3.2 A FORMA DO HABITAT: CONSOLIDAÇÃO DO AMBIENTE ORGANIZACIONAL E DE GOVERNANÇA NA CADEIA PRODUTIVA CAFÉ (ES)

As primeiras ações de articulação do arranjo institucional da Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES) podem ser datadas a partir da década de 1980. Após uma conjuntura conturbada de quase três décadas de oscilações decorrentes da politica nacional de erradicação dos cafezais na década de 1960, de segunda erradicação por causa de pragas, do plano de emergência para a crise instalada, do plano de renovação dos cafezais e incentivos de expansão na década de 1970. Uma série sistemática de crises em um cenário político no estado adverso, marcado por desmandos do governo, má utilização dos recursos públicos, ausência de políticas estruturais para a agricultura além de retrocessos na gestão administrativa da região. No cenário nacional o movimento era de convergência da estrutura agrícola, de base familiar de pequeno porte, para padrões técnicos facilitadores à aproximação da indústria, cujo interesse estava mais focado nas atividades ligadas a agricultura de grande porte ou de exportação, relegando a agricultura familiar, de pequena produção.

> A agricultura familiar, no decorrer das duas décadas do processo de Modernização Conservadora, décadas de 1960 e 1970, confronta-se com o modelo técnico agrícola patrocinado pelo governo que mais se interessa em engendrar recursos e inovações tecnológicas para a agricultura, obstruindo o crescimento de técnicas sustentáveis mais propícias à pequena produção agrícola familiar (SOUZA, 2011, p. 239).

Souza (2011) ainda argumenta que a falta de prioridade para a agricultura familiar decorreu de estigmas oriundos dos paradigmas teóricos nos campos da economia e da sociologia rural que a percebia marcadamente ainda como uma agricultura de subsistência ou relacionada em alguma medida com esse modelo de produção.

Os elementos institucionais que compõem o arranjo atual da Cadeia Produtiva de Café (ES) refletem os pilares históricos de ações cumulativamente desenvolvidas ao longo de décadas. O fator histórico deflagrador de um longo processo de retomada e recuperação da cafeicultura e sequente composição de seu arranjo institucional (predominantemente orientado à produção do café conilon) foi gestado em âmbito local, junto à prefeitura

municipal de São Gabriel da Palha (ES), por iniciativa do então prefeito Eduardo Glazar, no ano de 1970 (SILVA et al., 2007)[16].

O esforço dessa prefeitura traduziu os interesses latentes à época de encontrar alternativas para os agricultores, em sua grande maioria, diretamente afetados pelo Programa de Erradicação dos Cafezais (de 1963-1966), com lavouras de produção do tipo arábica. A prefeitura tomou a decisão e realizou a distribuição de mudas de café, do tipo conilon, aos agricultores da região visto que a prefeitura de São Gabriel não havia sido incluída no Plano de Renovação do Parque Cafeeiro (no ano de 1969) que previa incentivos apenas para lavouras estabelecidas em regiões de altitude superior a 400 metros, mais propicias à produção do café do tipo arábica. Tal iniciativa também foi endossada pelo prefeito sucessor, Dário Martinelli e subsequentes gestões de outros prefeitos e de forma progressiva, instituíram na região uma política de fomento à criação, transferência de tecnologia e distribuição de mudas de café conilon. O projeto, batizado de Projeto Conilon, exigia que os agricultores, em troca das mudas gratuitas de café, adotassem a tecnologia de plantio em nível, validada pelo IBC. Nesse período o município recebeu o primeiro viveiro de mudas de café conilon no Brasil como também foram distribuídos quarenta quilos de sementes para cada um dos municípios no estado (MERLO, 2012) .

Estas iniciativas históricas definiram a estratégia do arranjo institucional da cadeia produtiva de café: a emergência de um arranjo ainda embrionário baseado em ações inovadoras e orientado à pesquisa em meio a um contexto pessimista de crise oriunda dos condicionantes externos às forças sociais e políticas da sociedade capixaba, de descompasso entre "[...] crescimento econômico e indicadores sociais [...], e o "[...] caráter abrupto e concentrado das transformações ocorridas entre 1967 e 1985 [...] no estado (SILVA, 2010, p. 32 e 33).

A década seguinte (de 1970) foi permeada por lutas contra os efeitos da erradicação dos cafezais, de pesquisas e investimentos em alternativas que propiciassem a melhoria da renda dos agricultores e principalmente, de esforços significativos para a inclusão do café conilon na politica do setor e agenda de financiamentos (SILVA et al., 2007). Em âmbito

[16] Tais ações nos parecem derivativas do contexto sócio-político do município. Desde o ano de 1963 o município já contava com ações da Cooperativa Agrária dos Cafeicultores de São Gabriel (Cooabriel), fundada através da iniciativa e ações pessoais do Padre Simão Civalero para sanar as dificuldades enfrentadas pelos cafeicultores da região. A cooperativa foi organizada emergencialmente para atender as necessidades básicas dos seus associados (mercearia e supermercado), e posteriormente orientou-se à prestação de serviços de comercialização e beneficiamento do café (COOABRIEL, 2013).

geral, a crise oriunda da erradicação dos cafezais provocou junto à economia estadual a articulação de ações entre elites políticas e empresariais resultando em captação de recursos federais para investimentos em logística e produção de energia, modernização da gestão pública, constituição de fundos financeiros para apoiar investimentos voltados às atividades agroindustriais, industriais e de comércio exterior (ROCHA; MORANDI, 2012).

Os resultados apareceram em curto e médio prazo. Ainda no ano de 1970, o governo federal incorporou a cultura do café conilon no Programa de Renovação de Lavouras de Café. Em 1971 com a implantação da *Real Café Solúvel*, a produção recebeu um grande incentivo visto que, praticamente toda a produção no norte do Estado foi absorvida pela empresa. Silva et al. (2007) registra que em 1974 a produção do conilon, em torno de 200 mil sacas, passou a fazer parte dos registros estatísticos de governo, significando também, a inclusão do café conilon como alvo das ações e programas gestados pelo órgão responsável, o IBC. Em 1971 também foi implementado no Estado o curso de graduação em Agronomia pela Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes). Em 1973 e 1975 respectivamente foram criadas as duas empresas orientadas à pesquisa e extensão rural: a Emcapa e a Emater-ES, dando suporte aos avanços da cafeicultura (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014).

O marco gerador de pesquisa e investimentos em transferência de tecnologias citado por Silva et al. (2007), de iniciativa da pesquisa pública, refere-se à técnica de propagação vegetativa difundida no ano de 1972 por técnicos do IBC: a atividade consistiu de enraizamento de partes da planta "[...] como estacas de nó inteiro e meio nó [...]" (SILVA et al., 2007, p. 551) para gerar mudas consideradas normais ao cultivo, com o mesmo padrão de longevidade das plantas clonais. Uma técnica produzida em um ambiente constituído de raríssimos estudos formalizados sobre o plantio de café conilon. Porém, a sua aplicação em escala comercial só ocorreu a partir de 1983, quando foram realizados estudos comparativos utilizando como "[...] referência o processo de multiplicação clonal do eucalipto, adaptado para o café conilon" (SILVA et al., 2007, p. 551). Tal inovação tecnológica estimulou o IBC a manter os investimentos em pesquisas continuadas sobre a capacidade genética de enraizamento entre plantas de conilon e outras temáticas afins. No campo da pesquisa privada foram registrados importantes avanços também relativos a replicação ou aplicação dos resultados da pesquisa baseada na multiplicação clonal do eucalipto, a partir de 1983. A empresa Verdebrás passou a utilizar tal técnica para a produção de mudas do café conilon em escala comercial, propiciando a validação de tal inovação.

Nesse mesmo ano – 1983 – foi criada pela Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag) a Coordenadoria Estadual de Café, responsável por articulações, formulações e acompanhamento de importantes ações orientadas à cafeicultura, dentre elas a aquisição de mudas clonais de café, incentivo à criação de viveiros e jardins clonais pelas prefeituras, associações e cooperativas para suprir as demandas de mudas dos cafeicultores. Já existiam as empresas públicas Emater-ES e a Emcapa que, a partir de 1985, passaram a desenvolver pesquisas sistematizadas sobre o café conilon tratando, respectivamente, de ações extensionistas orientadas à transferência de tecnologia aos cafeicultores e de pesquisa focada nos processos de melhoramento genético, fisiologia e nutrição do café conilon. Posteriormente a Embrapa passou a apoiar com recursos financeiros a agenda estadual de investimentos na agricultura e, especificamente, os investimentos orientados à melhoria do padrão genético das mudas de café conilon resultando no aperfeiçoamento, segundo Silva et al. (2007), do padrão tecnológico de produção e transferência de tecnologias das três primeiras variedades clonais produzidas e utilizadas no estado para o cultivo da café conilon: Emcapa 8111, Emcapa 8121 e Emcapa 8131 (variedades produzidas pela Emcapa). Essa articulação entre pesquisa, financiamento e incentivos de natureza pública definiram as bases sobre as quais foram estruturados os arranjos institucionais da Cadeia Produtiva de Café (ES).

Ao inicio da década de 1980 a cafeicultura capixaba encontrava-se em processo de maturação, decorrente dos financiamentos e apoio creditício oferecido pelo governo para diversificar a agricultura, cujo rescaldo serviu para impulsionar o aumento da produção em 80% e de sua expansão em 50%. O modelo de produção através da agricultura familiar e/ou sistema de parcerias foi mantido, mas também foi incentivada a expansão de empresas rurais, modeladas sob a lógica capitalista do trabalho assalariado e produção em escala. Nessa nova cafeicultura a tecnologia foi instrumentalizada como o seu maior insumo, incorporando maquinário e técnicas de produção, cultivo e beneficiamento do produto – um novo modelo sustentado pela tecnificação agrícola.

Ao longo da década de 1980 ocorreu a expansão do café conilon para outras regiões de baixa altitude por conta dos resultados positivos já identificados nesta modalidade de plantio, por interesse de produtores na ampliação e busca de outras estratégias de plantios para enfrentar os prejuízos produzidos por pragas reincidentes junto às lavouras do café

arábica e também propiciada pelo apoio e inclusão do café conilon nas pautas de várias prefeituras e pelo governo de Estado.

Os esforços na década de 1980 para qualificar a base tecnológica e ampliar o avanço da cafeicultura produziram um ambiente e infraestrutura favorável à organização de atividades institucionalizadas para a gestão técnica, evolução e expansão desse circuito produtivo. Em 1986, com a extinção do IBC, a Emcapa assumiu a pesquisa pública sobre café respeitando as singularidades e especificidades das localidades produzindo assim, tecnologias mais contextualizadas e voltadas ao manejo de plantas. Mantiveram e deram solução de continuidade aos experimentos em andamento produzindo um incremento com novas variedades mais produtivas e resistentes à seca. Sinteticamente podemos dizer que foram mantidas nesta década de 1980 as bases evolutivas da pesquisa sobre café, ainda embrionárias, mas em progressão.

Na década de 1990 várias ações de iniciativa estadual propiciaram a maturação organizacional da cadeia produtiva. No âmbito do Estado foi lançado, em 1993, o *Programa de Revitalização da Cafeicultura Capixaba (Recafé)*, em parceria com várias instituições participantes da cadeia produtiva, objetivando a ordenação dos serviços de pesquisa, transferência tecnológica e o financiamento de infraestrutura necessária aos processos de pesquisa.

Essa década foi, considerando os registros históricos, um período de consolidação das instituições e institucionalidades (um ambiente regulatório) no arranjo estrutural da cadeia produtiva: o Estado como principal agente formulador e financiador das políticas se mobilizou rumo ao estabelecimento de bases mais estáveis para um processo evolutivo de médio e longo prazos para os espaços de produção da cafeicultura. Foi criada a Câmara Setorial do Café para, segundo Silva et al. (2007, p. 553), “[...] elaborar e discutir políticas e rumos para a atividade cafeeira”; foi criado o Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café (Cetcaf) para atuar como um agente articulador e mediador entre os setores público e privado; foi organizado o 1º Simpósio Estadual de Café, coordenado pelo Cetcaf; foi realizado o lançamento da obra técnico-científica *Manual Técnico para a Cultura do Café*, pela Seag, como uma estratégia de sistematização, nivelamento e socialização do conhecimento até então produzido. Como ação de amplo espectro e impacto estadual foi realizada também a Campanha da Poda do Café Conilon para alcance de maior produtividade e revigoramento das lavouras. Por iniciativa do Estado através da Seag, foi

realizado o *Zoneamento Agroecológico para a Cultura do Café*, em 1997, fruto da articulação entre Estado, governo federal (Ministério da Agricultura/Procafé), Cetcaf, Emater e Emcapa. Esse estudo foi basilar para definições futuras relativas à implantação de lavouras para o café conilon no Estado (SILVA et al., 2007).

Ao final desta década de 1990 o Estado possuía um conjunto de instituições, uma base institucional orientada ao desenvolvimento de tecnologias para o cafeicultor: representações importantes oriundas da sociedade civil (as cooperativas e sindicatos), agência de pesquisa (a Emcapa), fóruns coletivos para formulação de políticas (Câmara Setorial de Café, Cetcaf, eventos mobilizadores), publicações e ações tecnoeconômicas para disseminação de saberes (manuais e campanhas), além do papel ativo do Estado (Seag).

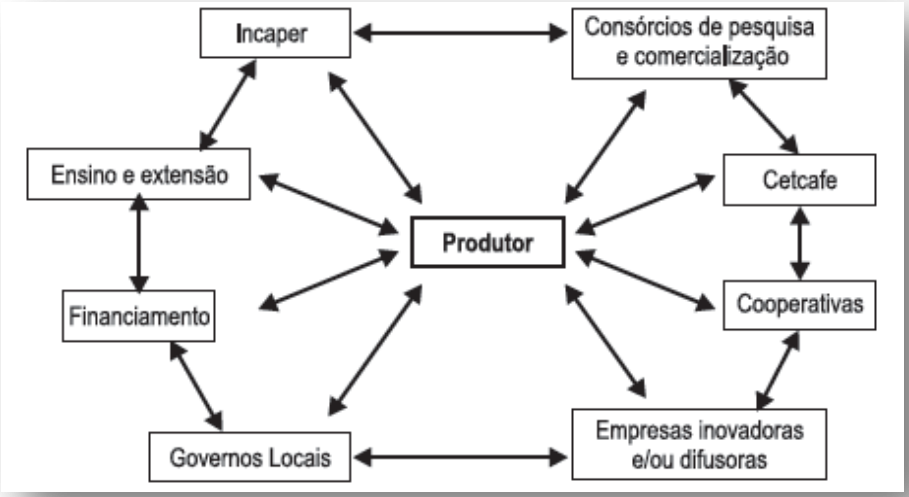
No âmbito nacional, o Estado sofreu a interferência de ações oriundas do Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (PNP&D/CAFÉ), resultado de parceria estabelecida entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e o Ministério da Indústria e do Comércio e Turismo (MICT) objetivando o desenvolvimento de processos de trabalho articulado entre as instituições envolvidas com Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) no agronegócio café. Posteriormente foi instituído também o Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café (CBP&D/Café), a principio entre dez instituições brasileiras, entre elas o Incaper e o Cetcaf representando a cafeicultura capixaba.

Foi uma década produtiva para a cafeicultura, embora no campo político estadual a década de 1990 tenha sido marcada pela deterioração de grande parte das instituições e organizações do Estado, pela falta de sinergia para acompanhar mudanças significativas em curso na dinâmica nacional e internacional e perda de confiança nas instituições públicas pela sociedade capixaba (SILVA, 2010). Ao final da década e inicio dos anos de 2000, a cafeicultura capixaba encontrava-se em um ambiente favorável ainda de maturação em relação ao seu nível de organização produtiva, arranjo institucional, progresso tecnológico e grau de inserção na dinâmica nacional de pesquisa nesse campo. Silva et al. (2007) relacionam um conjunto de ações realizadas, de amplo alcance, que gradativamente foram favorecendo a dinâmica reprodutiva da Cadeia Produtiva de Café (ES). Essas ações propiciaram o contínuo e sistemático avanço dessa cadeia produtiva em três bases dinâmicas: tecnológica, metodológica e institucional.

3.3 A IDENTIDADE E A NATUREZA PRODUTIVA DO LUGAR: CENÁRIO ATUAL DA CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ (ES)

O cenário atual da Cadeia Produtiva de Café (ES) está caracterizado por uma rede institucionalizada de atores, conforme demonstrado na Figura 2, em diversos contextos de interação e etapas de produção: desde o produtor até consórcios, cooperativas, empresas inovadoras, governos locais, institutos de pesquisa, instituições ligadas ao ensino e de financiamento dentre outras (SILVA et al., 2007; VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010). O desafio que se coloca é compreender a capacidade de ação dessa rede institucionalizada em manter-se coerente (com certo nível de concordância e objetivos comuns) e a um nível de conectividade (que propicie comunicação rápida e eficaz) para estabelecer-se como uma rede de cooperação orientada à criação, comunicação e utilização de informação, visto que os espaços de interação podem transformar-se em plataformas para a produção de informação e de conhecimento junto às organizações (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008).

Figura 2: Rede institucional da cafeicultura capixaba: principais atores



Fonte: Villaschi Filho; Felipe (2010).

Até a década de 1980 o conhecimento acumulado estava concentrado nos cafeicultores. A partir desse legado foram iniciadas as atividades e pesquisas do IBC, da Emcapa, Emater-ES e posteriormente do Incaper (a partir do ano de 2000). As pesquisas foram orientadas para o desenvolvimento de inovações genéticas, de tecnologias produtivas

e principalmente ao acesso do cafeicultor às tecnologias, inovações e conhecimentos estratégicos à exploração comercial das variedades arábica e conilon.

O Incaper tem desenvolvido ao longo de sua trajetória um papel singular junto à Cadeia Produtiva de Café (ES). Tal papel reflete uma herança de ações anteriores (produzidas pela Emater-ES e Emcapa principalmente) orientadas à pesquisa e transferência de tecnologias para superação de crises e dos limites do território. As pesquisas voltadas para o desenvolvimento de inovações genéticas, de tecnologias produtivas orientadas ao cafeicultor propiciaram: a sustentação do modelo de produção de base familiar; maior equidade na distribuição de informação; diminuição do impacto da assimetria de informação junto à Cadeia Produtiva de Café (ES); manutenção da distribuição de renda entre os municípios de produção; posicionamento estratégico da Cadeia Produtiva de Café (ES) na pesquisa nacional.

Considerando o ambiente de informação dessa Cadeia Produtiva alguns traços se apresentam singulares: os incentivos aos processos de interação e a perspectiva técnico-científica que a cadeia produtiva imprime na relação com o cafeicultor, especialmente produzidos por agentes do Incaper e das instituições de ensino (universidade e IFES); e a tendência de concentração de investimentos na etapa de produção e baixo controle de informação orientada ao consumidor.

Persistem alguns desafios: o reconhecimento da informação como um fator de desenvolvimento para a cadeia produtiva em seu conjunto; as dificuldades na estruturação de redes de cooperação e sua relação com a dispersão de linguagem (desconhecida pelos partícipes do processo); e as perspectivas de avanço da cadeia produtiva para a produção de grãos de qualidade e gestão de custos.

Tais desafios referem-se, de forma ampla, à manutenção da consistência entre as lógicas institucionais que a regulam e as lógicas do mercado, havendo na correlação de interesses a busca por "[...] formas inovadoras e inclusivas [...]" de institucionalização da informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a, p.14).

Os desafios contemporâneos especificamente ligados ao ambiente de informação da cadeia produtiva estimulam:

- Depender menos das vantagens estáticas e buscar as vantagens dinâmicas ligadas ao conhecimento (VILLASCHI FILHO; FELIPE, 2010);

- Gerar inovações a partir da gestão da informação considerando também o mercado consumidor.

O pioneirismo no cultivo do conilon definiu a liderança mundial na tecnologia de cultivo e produção genética de variedades dessa espécie. O arranjo institucional voltado à variedade conilon se apresenta mais dinâmico, com melhor aprofundamento institucional dirigido a centralidade do conhecimento; apresenta também maior adensamento institucional nas etapas de produção (pesquisa, extensão, produção/colheita) e comercialização (cooperativas, contratualização, centrais de comércio e exportação), mas o ambiente demanda caracterização de fluxos de informação predominantes e posterior incentivo à capacidade inovativa. Freitas (2009) ao analisar o papel do Incaper junto à cafeicultura capixaba elenca três conjuntos de ações que definiram mudanças estruturais nos modos de organização social da Cadeia Produtiva de Café (ES):

- O diferencial de produtividade no manejo do café tipo conilon;
- A formação do aparato econômico, tecnológico e institucional orientado ao café conilon como potencializador da cafeicultura como um todo;
- A definição da centralidade do conhecimento como um diferencial no manejo do café conilon e da cafeicultura capixaba.

A situação institucional da Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES) considerando os dados até aqui levantados revela características já diagnosticadas como presentes na lógica mercadológica desses ambientes: as regulações naturais do mercado não se apresentam suficientes para garantir uma coordenação eficiente desse sistema. Segundo Zylbersztajn (1995) esta conclusão pode ser aplicada à cafeicultura no Brasil que também apresenta acentuada necessidade de coordenação vertical e cada vez mais baseada em informação porque a informação se apresenta como um fenômeno intrínseco a quase todas as funções desempenhadas pelas organizações (CHOO, 2006).

O papel preponderante do Incaper como agente governamental ativo junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) tem coberto lacunas ligadas à geração de conhecimento e transferência de tecnologias, a literatura aponta para a conformação de um arranjo centrado na construção de competências tecnológicas e produtivas (SILVA et al., 2007). Mas ainda persiste a percepção limitada do valor da informação nas redes instituídas, seja pela pouca capacidade de transformar os sinais e informações de mercado em informação útil para subsidiar as decisões durante a comercialização do café (REZENDE; ROSADO 2003), ou pelos

registros que a literatura apresenta sobre as problemáticas ainda enfrentadas no âmbito da Cadeia Produtiva: a elevação de índices de cafés superiores na região, pela adoção de tecnologias mais apropriadas de colheita e pós-colheita, manejo adequado do solo orientado à preservação ambiental e melhoria da qualidade de vida do cafeicultor, dentre outras (SCHMIDT; DE MUNER; FORNAZIER, 2004). Observa-se finalmente que, do ponto de vista do mercado, quanto maior o desconhecimento dos modelos e práticas de gestão da informação maiores as dificuldades de aproximação e reconhecimento da informação como um valor para fortalecimento das atividades de negócio e inserção social da cadeia produtiva.

A análise da literatura produzida por especialistas que atuam junto à dinâmica reprodutiva da cadeia indicia que também persistem muitos desafios em relação à melhoria da competitividade. Um desses desafios refere-se às dificuldades de mecanização da etapa de colheita das lavouras cafeeiras cultivadas em regiões de montanha. Dados apresentados por Aguiar (2010), por ocasião da pesquisa, indicam que cerca de 90% do café produzido no Estado do ES ainda era colhido manualmente respondendo por 50% dos custos de produção. Apesar da cafeicultura capixaba desenvolver, já por alguns anos, a tecnologia de poda programada para o tipo conilon e mais recentemente para o tipo arábica, permitindo melhores rendimentos no processo de colheita como aumento de produtividade em até 35% e a redução da mão de obra em até 50%, no caso do arábica (SILVESTRE, 2014).

Num cenário global, comum às principais cadeias produtivas de cafés, incluída a cadeia capixaba, ainda persiste o enfoque de investimentos em pesquisa (P&D) muito orientado aos processos de produção e pouco afinados aos problemas relativos à cadeia do produto até o seu consumo (ZYLBERSZTAJN, 1995).

No cenário das exportações e de inserção no mercado internacional estudo recente realizado por Monte (2012) demonstrou que a variação das taxas de câmbio têm desencadeado impactos positivos sobre o nível das exportações de café realizadas pela Cadeia produtiva capixaba, embora outros fatores sejam importantes para garantir destaque no mercado internacional como: infraestrutura, qualidade, competitividade e uma boa logística para envio dos produtos para os países importadores. Nesse conjunto de variáveis os agentes públicos e privados têm papéis diferenciados e de peso no provimento de investimentos regulares em rodovias, portos, aeroportos, oferta de créditos e principalmente na desburocratização dos processos de exportação. De forma complementar Monte (2012) sugere ainda que, para alavancar a qualidade do café deve-se providenciar

avanços na propaganda do café capixaba (cafés estaduais) e brasileiro no mercado internacional objetivando elevar o consumo do café nacional e capixaba nesse mercado internacional.

3.4 A CRIAÇÃO DO INCAPER: UMA AÇÃO SUSTENTADORA DA CAFEICULTURA CAPIXABA

O Incaper é herdeiro de um conjunto de instituições que paulatinamente fincaram as bases da extensão e da pesquisa agropecuária no Estado. Os registros históricos mais marcantes apontam para o ano de 1926 quando o Ministério da Agricultura instalou a Fazenda Goitacazes, em Linhares (ES). Mas a Mensagem de Governo apresentada pelo então Presidente do Estado Florentino Avidos ao Congresso Legislativo, também em 1926, relata ações regulares de inspeção relacionadas a cultura do café, determinadas por ato legal, junto a seis campos de demonstrações situados em Santa Leopoldina, Colatina, Alegre e Muqui conforme se vê na Figura 3:

Figura 3: Mensagem do Presidente Florentino Avidos sobre Cultura do Café no ES (1926).

Esse serviço tem seis campos com demonstrações methodicas e regulares. Foram feitas 7.650 demonstrações de poda, 36 inspecções de armazens e 450 inspecções de fazendas.

Fonte: ESPÍRITO SANTO (1926).

A fase de consolidação da pesquisa agropecuária começou somente na metade do século XX, por proposição do Governador Jones dos Santos Neves, que em parceria com pesquisadores e Emcapa instalaram em 1952, a primeira estação experimental para estudo de fruteiras na região serrana do Estado (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014). Nas ações posteriores podemos encontrar a criação de diversas instituições fincando bases sólidas ligadas a formação, pesquisa, financiamento e principalmente enfocando a interiorização da pesquisa agropecuária no Estado.

A criação do Incaper, próximo à virada para século XXI se tornou uma ação emblemática para a história da estrutura agrária capixaba. Emblemática porque a caracterização histórica do lugar ocupado por este órgão representa as vocações e feições do ambiente sociopolítico da agricultura e da própria ruralidade capixaba. Dimensionar a presença de uma instituição na atualidade não nos remete apenas ao contemporâneo, mas

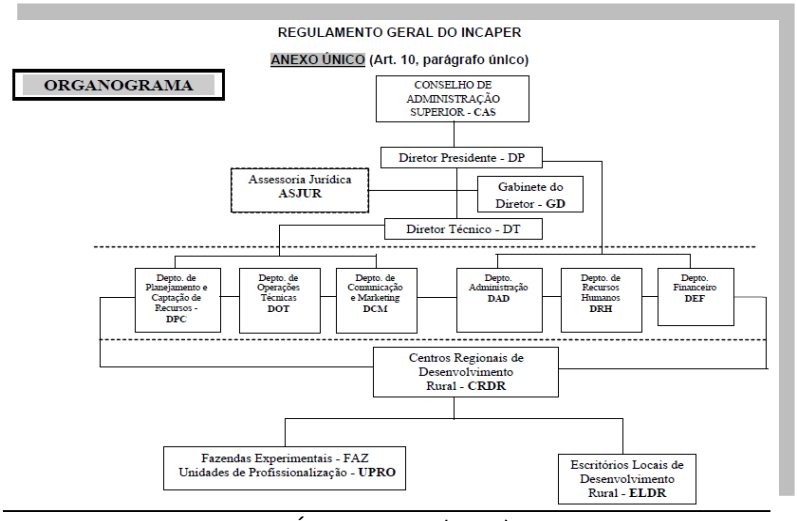
antes nos dá sinais da memória de uma herança e de seus efeitos, sendo necessária para a compreensão das ações que hoje se processam.

O Incaper herdou e incorporou a experiência (aproximadamente 50 anos) de empresas, agências e órgãos de pesquisa anteriores (Emespe, Acares, Emater-ES, Emcapa). Foi anteriormente denominado como Empresa de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Emcaper) e posteriormente, convertida em autarquia passou a denominar-se Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).

Tal presença, sob uma abordagem situacional, busca relações entre a situação atual e aquela que lhe deu origem, entre o novo e aquilo que ao longo do tempo se apresenta de modo mais permanente, ou seja, entre as estruturas e as institucionalidades que têm definido a trajetória da agricultura e da própria estrutura social da cafeicultura capixaba. Um dos traços significativos tem relação com a junção histórica ocorrida entre as atividades de pesquisa e de extensão rural. Duas bases sustentadoras de práticas de desenvolvimento agrário que definiram a identidade e feições da agricultura e especificamente, da cafeicultura capixaba. Uma junção que, ao que parece deu certo, diante de temores históricos alimentados por práticas mal sucedidas em muitos outros estados brasileiros.

O Incaper[17] encontra-se legalmente instituído como uma autarquia, com personalidade jurídica de direito público, com autonomia técnica, financeira e administrativa (veja a Figura 4), porém vinculado à Secretaria de Estado da Agricultura, abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag).

Figura 4 Organograma do Incaper



Fonte: ESPÍRITO SANTO (2000).

[17] Regulamentado pela Lei complementar nº 194, de 5 de dezembro de 2000 (ESPÍRITO SANTO, 2000).

A sua natureza e finalidades orientadas para a prestação de serviços públicos principalmente não relacionados com a exploração de atividade econômica foi cunhada em um cenário de tendência antagônica, se observamos o contexto nacional: da lavoura para a agricultura sob um modelo conservador de desenvolvimento que até 1990 esteve sob a tutela do estado; e o afastamento do Estado a partir de 1990 (recuo da função reguladora) dando espaço para uma orientação liberal e globalizante, que regia ações em curso de desregulamentação das políticas, incluído o setor cafeeiro. No cenário estadual o contexto também parecia desanimador: crise de governo e perda de confiança nas instituições de caráter público (SILVA, 2010). Tais condições contextuais não foram suficientes para desviar as orientações do órgão voltadas para ações integradas de pesquisa, assistência técnica e de extensão rural visando a melhoria das condições de vida da população. Uma instituição que conseguiu incorporar princípios que ao longo da história agrária capixaba modelaram a territorialidade e as vinculações sociais da agricultura capixaba.

Um traço marcante do Incaper tem sido a sua condição de adaptação, nesse limiar do século XXI, ao contexto baseado em informação, ou a uma base técnico-científica-informacional já mencionada e discutida por Santos (1988; 1994). As feições estruturais do Incaper sob a perspectiva de um regime de informação o definem como um ambiente de forte potência informativa.

Desde a sua criação, o Incaper tem experimentado muitas mudanças em sua estrutura organizacional e gerencial (VENTURA; GIRELLI, 2013-2014), mas tem mantido o foco na promoção de soluções tecnológicas orientadas ao desenvolvimento agrário: desenvolver tecnologias por meio de pesquisa; transferir e socializar as tecnologias desenvolvidas; e incentivar a aceitação e aplicação dessas tecnologias por parte do produtor rural (ESTEVES; BORGES, 2013-2014).

3.4.1 O papel do Incaper na Cadeia Produtiva de Café (ES)

O Incaper junto a Cadeia produtiva de Café (ES) exerce um papel mobilizador. As ações pioneiras de pesquisa financiadas pelo Estado só ocorreram a partir de 1985 quando a cultura de café foi incluída na agenda de pesquisas da Emater-ES e também da Emcapa. Foram inspiradas e conduzidas como consequência de ações da prefeitura de São Gabriel da Palha (ES), em 1970, de distribuir mudas de café conilon como alternativa de recuperação de

ganhos para os agricultores após a Campanha de Erradicação dos Cafezais promovida pelo governo federal (na década de 1960). Do ponto de vista do Estado, esta ação *bottom up* inspirou e norteou um conjunto de práticas que se seguiram de continuar a investir na pesquisa do café arábica e principalmente investir na pesquisa da variedade conilon objetivando orientar o seu cultivo para todo o Estado. Assim em 1985 a Emcapa registrou o primeiro projeto de pesquisa, em busca de variedades clonais adequadas ao território capixaba, financiado pela Cooabriel. Em 1991 a Secretaria de Estado da Agricultura (Seag) iniciou a distribuição de mudas para as prefeituras municipais, implantou programas de capacitação para formação de jardins clonais e produção de mudas. Estas primeiras ações, de caráter científico e tecnológico, fincaram as bases científicas da vocação capixaba no manejo da cafeicultura. Em 1993 foi lançado o Programa de Revitalização da Cafeicultura Capixaba (Recafé) com a missão de "[...] ordenar os serviços de pesquisa e transferência tecnológica, criar linha de financiamento e investir em infraestrutura [...] (SILVA et al., 2007, p. 553).

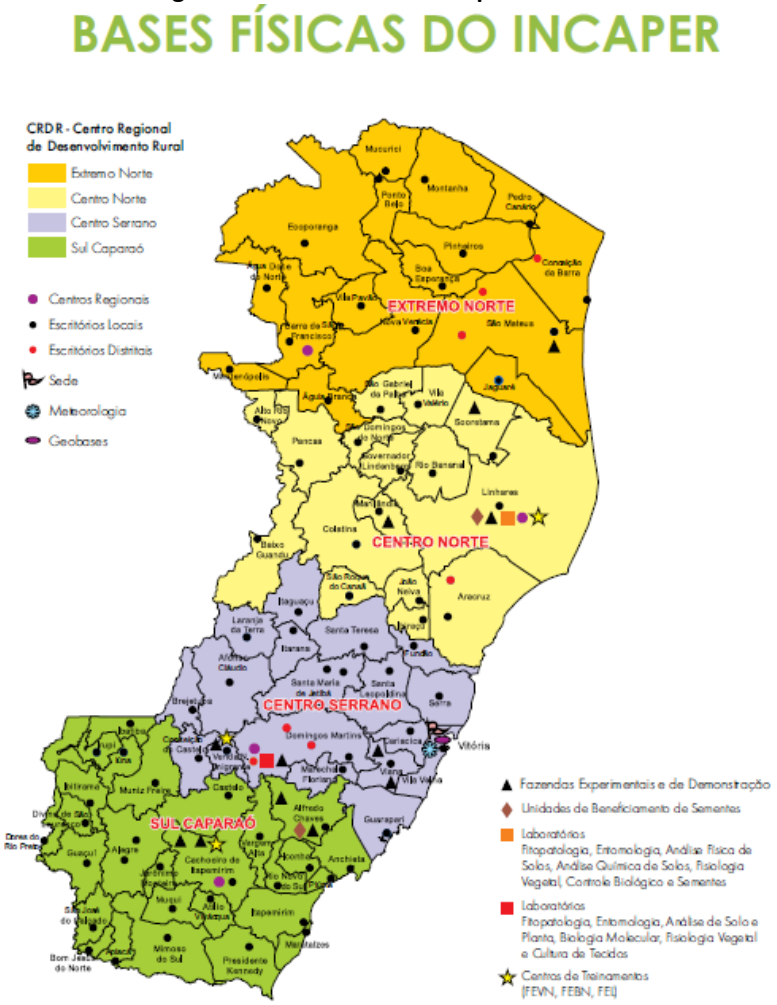
Em balanço recente das ações desenvolvidas o Instituto informa que só em 2013 o impacto econômico de sua atuação foi de R$1,09 bilhão resultante de ações integradas de pesquisa, assistência técnica e extensão rural junto ao Estado (OLIVEIRA; BORGES, 2014). Este impacto significa que para cada real que foi investido no Incaper, durante o ano de 2013, a sociedade em seu conjunto ganhou R$12,46. Foram alcançados 71.282 pessoas: agricultores familiares, quilombolas, indígenas, pescadores, assentados, agricultores em extrema pobreza, etc.). Foram realizados 4.213 eventos de formação junto aos agricultores. Estas ações, segundo Oliveira e Borges (2014) incrementaram a produtividade média da agricultura capixaba, reduziram custos de produção, aumentaram a competitividade, agregaram valor e promoveram a expansão da produção para novas áreas, promoveram a melhoria do bem-estar de pessoas e comunidades, além de produzir ganhos ambientais.

No caso específico do café as ações foram conduzidas a partir de algumas soluções tecnológicas e sociais de: recomendação de irrigação, poda, melhoria das variedades de café conilon e Programa Renovar Café Arábica.

Na atualidade o Incaper conta com um ambiente privilegiado de pesquisa e difusão de tecnologia. A sede do Instituto está localizada em Vitória (ES), mas segundo Balanço publicado em 2013, o Instituto desenvolve ações e tem presença em todos os municípios do Estado objetivando um crescimento equilibrado (OLIVEIRA; BORGES, 2014). São disponibilizados quatro Centros Regionais de Desenvolvimento Rural (CRDR) no extremo

norte, centro norte, centro serrano e sul caparaó do Estado; mais de 80 escritórios locais e distritais (pelo menos um escritório em cada município), serviços de meteorologia e geobases, 11 fazendas experimentais e de demonstração, unidades de beneficiamento de sementes, laboratórios e centros de treinamento. A Figura 5 dá a visibilidade e capilaridade do Incaper em todo o Estado do Espírito Santo.

Figura 5: Bases físicas do Incaper



Fonte: Oliveira; Borges (2014).

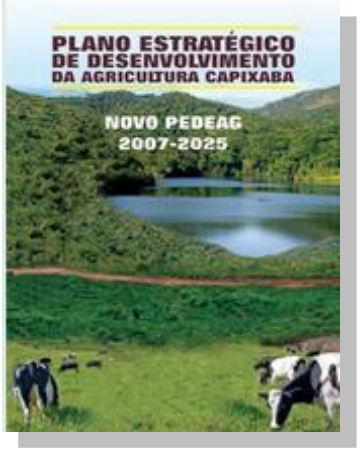
3.4.2 Serviços de informação oferecidos

Há mais de uma década o Incaper tem orientado suas atividades subsidiado pelo Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba, conhecido como Pedeag, veja a Figura 6. Este planejamento global, documentado como hoje se apresenta, começou em 2003 e já se encontra em sua terceira revisão. O Pedeag vigente cobre o período de 2007-2025 e está em fase de revisão. Trata-se de um planejamento desenvolvido a partir de

fóruns públicos e com representações dos três principais segmentos da vida social capixaba: sociedade civil, governo e mercado (ESPÍRITO SANTO, 2008).

Junto à cafeicultura capixaba o Incaper tem desenvolvido um conjunto de serviços orientados à sustentação econômica das famílias de agricultores a partir do incremento na produção, na produtividade e na melhoria da qualidade do café. Os serviços oferecidos seguem o planejamento estratégico institucional, as ações planejadas pelo Pedeag e as diretrizes estruturadas pelo Consórcio Pesquisa Café, coordenado pela Embrapa Café e especificamente, as ações orientadas pela Coordenação da cafeicultura no Estado.

Figura 6 Consórcio Pesquisa Café e Pedeag 2007-2025.

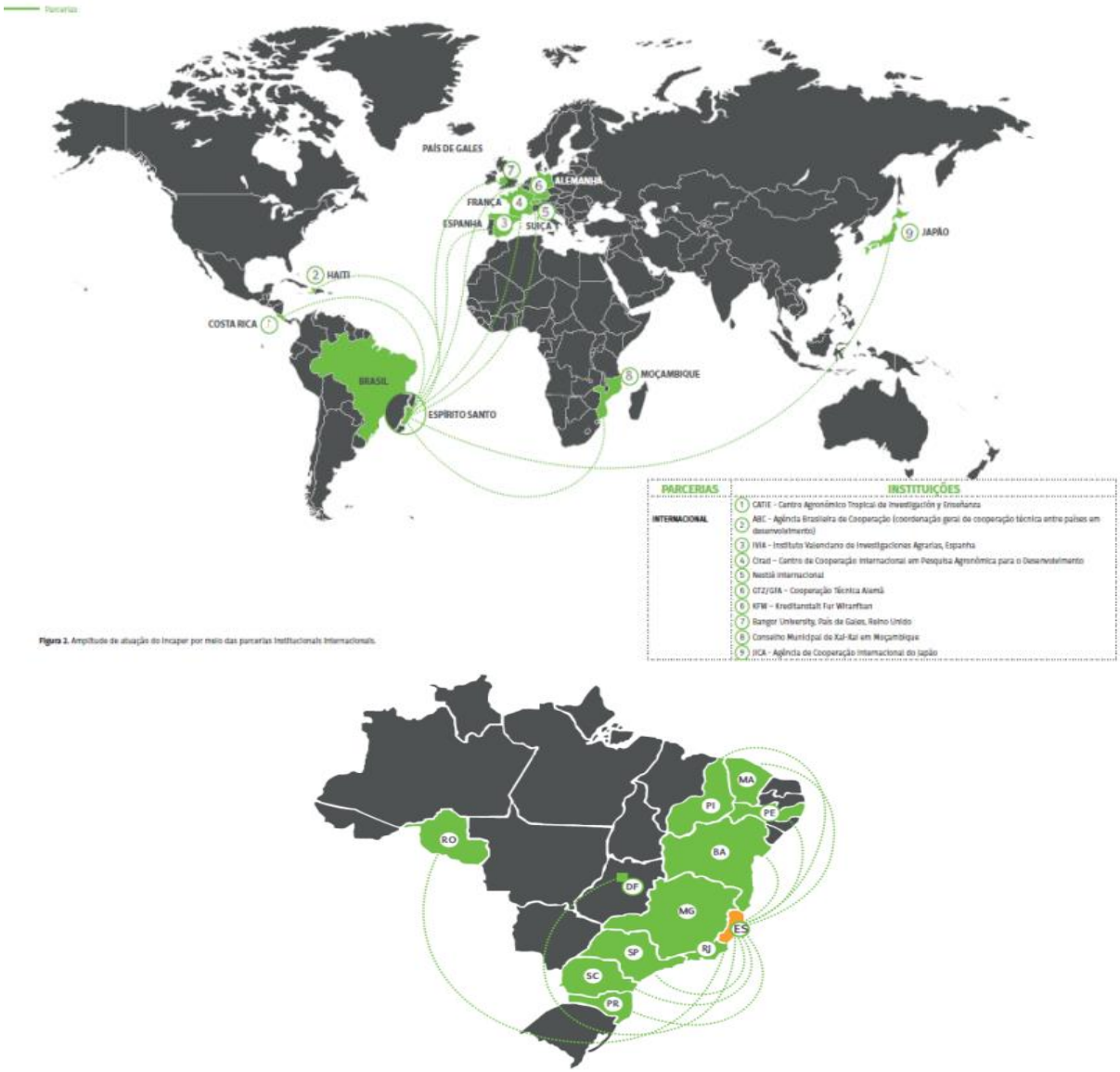


Fonte: Consórcio Pesquisa Café (©2011) e Brinco (2009).

3.4.3 Interação com os demais agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES)

As interações do Incaper e da própria coordenação da cafeicultura estão reguladas pelas bases legais que condicionam os limites dessa interação e/ou intercâmbio. Tratando das metas e do planejamento estratégico remetem a processos diferenciados de interação objetivando a melhoria dos níveis de cooperação técnica e também de âmbito político nos diferentes interesses, segmentos e níveis territoriais ligados à agricultura capixaba (COSTA; COSTA, 2013-2014).

Figura 7 Parcerias institucionais do Incaper: nacionais e internacionais.



Fonte: Costa; Costa (2013-2014).

Conforme relatado por Costa e Costa (2013-2014) o Instituto mantém na atualidade um volume significativo de parceiros juntos aos projetos e ações desenvolvidas, somam ao todo 82 parcerias nos níveis municipal, estadual e nacional (público, privado e sociedade civil) e de âmbito internacional agregam-se outras 9 instituições ligadas a pesquisa, ao setor privado, aos centros e agências de cooperação, conselhos, institutos na América Central, Europa, África e Japão conforme representado na Figura 7.

4 OS COMPONENTES ESTRUTURANTES DA PESQUISA: CONFIGURAÇÕES METODOLÓGICAS

Este capítulo compõe a etapa procedimental da pesquisa que trata de descrever o caminho percorrido pela autora na resolução do problema de pesquisa delimitado. As escolhas metodológicas definem o olhar e a perspectiva de quem fala ou escreve. As palavras têm os seus limites. A metodologia regula o seu efeito e possibilidades de ruído. Optamos pela realização de uma pesquisa de base qualitativa regulada pelo método dedutivo como caminho de indagação sobre o real.

As dificuldades da pesquisa qualitativa decorrem, segundo Colbari (2014), do conjunto de processos diferenciados relativos a levantamento, registro e tratamento do material empírico que é capaz de cobrir, ou seja, comporta uma variedade de técnicas interpretativas e não dá preferência a uma metodologia em particular. Nestes termos confiamos nos métodos e nas técnicas escolhidas para conduzir o percurso, com menores riscos.

De forma descritiva desdobramos este capítulo em diversas seções como se fossem as marcas das pegadas nos caminhos que percorremos. Sua descrição traz significado, revela as intencionalidades da pesquisa e os atravessamentos que podem surgir.

4.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Compreendemos que na definição da tipologia de pesquisa estamos trabalhando a demarcação de um quadro teórico-metodológico e as bases conceituais que sustentam o percurso de pesquisa: as escolhas técnicas de produção tratamento, análise e interpretação dos dados.

A escolha tipológica não é arbitrária, mas antes conduzida pela aceitação antecedente de certos pressupostos ou bases epistêmicas, como já indiciadas pelo referencial teórico, identificação com algum paradigma ou eixo discursivo e também pelas regras mais apropriadas para a atividade de investigação atendendo aos crivos de validação científica.

4.1.1 Quanto aos objetivos da pesquisa

A pesquisa apresenta uma abordagem qualitativa para tratar a questão. Elegemos a conciliação de duas tipologias de pesquisa a exploratória e a descritiva que em seu delineamento prevê a realização de pesquisa documental e de estudo de caso.

Utilizamos o estudo de caso explanatório como recurso metodológico e um viés descritivo para a apresentação dos dados analisados.

4.1.2 Quanto aos procedimentos técnicos de coleta de dados

Considerando então o problema delimitado: Como funciona o regime de informação sobre café do Incaper? e, para sustentar as estratégias que orientaram a pesquisa utilizamos a pesquisa documental e o estudo de caso.

A pesquisa documental serviu de base para realização do estudo de caso. Foi instrumentalizada para aproximar a pesquisadora do seu objeto (no tempo e no espaço), a partir de fontes relativamente estáveis que permitiram a produção de dados. As narrativas, dada a sua natureza, apresentam condições de linguagem que submetem o discurso, neste aspecto entendemos os seus limites, o texto inscreve uma leitura da realidade, na comunicação nele inscrita.

O estudo de caso nos pareceu aplicável porque: a) propiciou uma estratégia para explicar as relações causais e efeitos do objeto estudado: a articulação entre as ações e políticas, de natureza comunicativo-informativa sobre Café do Incaper e a trajetória da cafeicultura capixaba; permitiu a realização de ações de associação entre variáveis importantes para alcance dos objetivos propostos: ambiente organizacional e ambiente de informação do Incaper; território e regime de informação. Estas variáveis apresentam em comum processos de comunicação e fluxos de informação como elementos estruturantes de sua dinâmica além dos elementos que compõem um regime de informação; contemplaram com exclusividade o foco do problema de pesquisa delimitado relativo ao *como* (ou à situação problema) no estudo de caso; e serviu de base para aplicação de uma teoria significativa no campo da Ciência da Informação: a noção de regime de informação para

análise de ambientes de informação em organizações. Apresentamos no Quadro 2 uma síntese dos componentes estruturantes da pesquisa.

Quadro 2 Características metodológicas da pesquisa

Tema	Ambiente de informação sobre café no Incaper.
Problema	**Como funciona o regime de informação sobre café no Incaper?**
Fundamento lógico que norteia a questão chave	Caracterização do modo de produção de informação preferencial sobre café no Incaper.
Fenômeno ou objeto a ser pesquisado	O modo de produção de informação dominante sobre café no Incaper.
Abordagem	Qualitativa.
Tipologia	Quanto ao método: dedutivo. Quanto aos objetivos da pesquisa: Exploratório-descritiva.
Estratégia de produção dos dados	Estudo de caso e pesquisa documental.
Foco	Ambientes de informação sobre café produzido pelo Incaper.
Objeto empírico	Ambiente de informação dominante sobre café no Incaper.
Que desdobramentos fundamentais a questão problema propicia?	
Objetivo geral	Analisar o regime de informação dominante sobre café junto ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).
Objetivos específicos	
1º problema lógico: Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?	
Questão significante: *Como se configura o ambiente informativo-comunicativo na dinâmica organizacional do Incaper à luz de um regime de informação?*	Caracterizar o ambiente comunicativo-informativo sobre café do Incaper sob um regime de informação.
	Relacionar as ações e políticas, de natureza comunicativo-informativa sobre Café do Incaper sob um regime de informação.
	Descrever o regime de informação dominante sobre café junto ao Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper).
2º problema lógico: Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?	
Questão significante: *Que práticas de compartilhamento, de transferência de informação e de incentivo ao aprendizado são utilizadas?*	Analisar as relações e interações da equipe que compõe a Coordenação de Cafeicultura do Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper) sob um regime de informação.
3º problema lógico: Como na percepção da equipe café o regime de informação sobre café do Incaper influencia o ambiente de informação da Cadeia produtiva de Café (ES)?	
Questão significante: *Que fatores ligados ao regime de informação do Incaper têm operado sobre o ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES)?*	Caracterizar a percepção de influência do regime de informação sobre café do Incaper junto ao ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Café (ES).
Resultados esperados	
A caracterização do regime de informação dominante sobre café junto ao Incaper.	

Fonte: produzido pela autora durante a realização da pesquisa.

4.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Nosso ponto de partida para a análise empírica foi o ambiente de informação sobre café do Incaper. Para a seleção utilizamos amostra não probabilística por conveniência de representantes significativos junto ao Incaper em três eixos chaves de atuação do Incaper: a geração de conhecimento (pesquisadores), difusão de tecnologias (equipe de analistas de suporte vinculados às ações de comunicação, informação e difusão) e transferência de tecnologias (extensionistas e assistentes técnicos).

Em traços gerais a equipe do Instituto está composta de 733[18] servidores ativos, destes 180 são extensionistas, 77 pesquisadores, 124 técnicos em desenvolvimento rural, 164 auxiliares de desenvolvimento rural, 124 assistentes de suporte, 48 técnicos de suporte e 36 analistas de suporte. Não foi possível dimensionar o quantitativo de extensionistas e técnicos agrícolas que atuam exclusivamente com a cafeicultura. Identificamos 11 pesquisadores dedicados integralmente à cafeicultura, 9 parcialmente dedicados e 2 pesquisadores da Embrapa integralmente dedicados, resultando numa equipe de 22 pesquisadores incluindo o coordenador da cafeicultura que também atua como pesquisador, aproximadamente 14% (11) da equipe de pesquisadores do Instituto estão integralmente dedicados à cafeicultura. As funções de assistente e de técnico exigem nível médio com formação técnica, a função de auxiliar exige apenas o ensino fundamental, as funções de extensionista, pesquisador e analista de suporte a exigência é de nível superior.

A escolha dos participantes foi se constituindo a partir de sugestões oriundas do coordenador da cafeicultura, de pesquisadores e principalmente dos coordenadores dos centros regionais de desenvolvimento rural (CRDR) que visitamos. As indicações realizadas em geral levaram em consideração o parâmetro que sugerimos por conta da objetividade da pesquisa: pesquisadores e extensionistas que atuassem em regime de dedicação exclusiva ou em algum nível de atuação diferenciada em relação ao café. No caso dos extensionistas tal seleção se tornou mais difícil porque, segundo justificativa do próprio grupo, o contingente de demandas é muito alto nos escritórios locais, se comparado ao número de pessoal disponível, dificultando a dedicação exclusiva à cafeicultura. Mas a escolha foi

[18] Estes dados foram colhidos pessoalmente junto ao setor de pessoal do Incaper no mês de outubro de 2015.

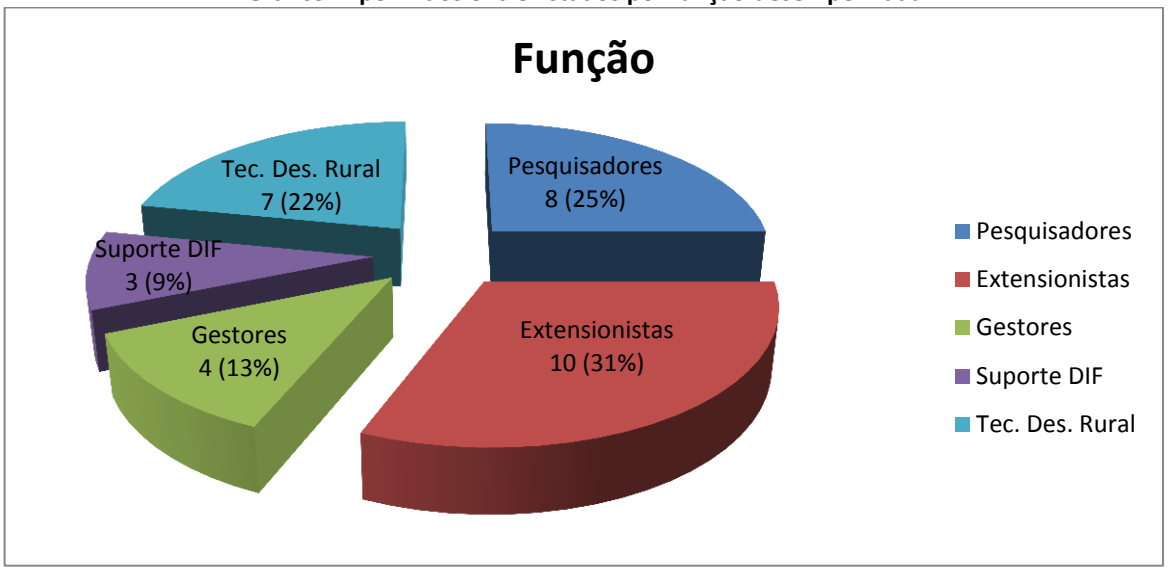
realizada na medida das condições possíveis norteadas também pelo nível de experiência com a cafeicultura.

A seleção dos representantes a serem entrevistados considerou então como prioridade sujeitos que atuam com maior exclusividade nas ações do Incaper orientadas à cafeicultura constituindo assim o grupo representativo da equipe café. Foram entrevistados trinta e dois servidores vinculados ao Incaper identificados nos seguintes conjuntos de profissionais:

a) **Pesquisadores** atuantes na sede do Incaper e também em atividade junto às unidades do Incaper. Neste grupo incluímos também pesquisadores parcialmente dedicados à cafeicultura, porque atuam em especialidades significativas para a pesquisa sobre café;
b) **Extensionistas** em atividade junto às unidades do Incaper. São considerados extensionistas os profissionais de nível superior com cargo de Agente de Extensão;
c) **Técnicos agrícolas (ou assistentes técnicos)** aqueles profissionais com exigência mínima de nível médio e com cargo de Técnico em Desenvolvimento Rural;
d) **Gestores**: foram considerados nesta categoria agentes influentes que atuam ou atuaram no Incaper em funções consideradas estratégicas para a cafeicultura. Os gestores podem ser pesquisadores ou extensionistas;
e) **Suporte para difusão (Suporte DIF):** equipe composta por analistas que dão suporte às atividades de comunicação, informação e difusão.

Estas fontes de evidências perfilaram a representação considerada essencial para melhor reconhecimento do ambiente de informação sobre café do Incaper. Apresentamos no Gráfico 1 o perfil dos 32 entrevistados classificados segundo a função que desempenham. Cumprindo o acordo formalizado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) os entrevistados não serão nominados ou identificados para garantir o anonimato.

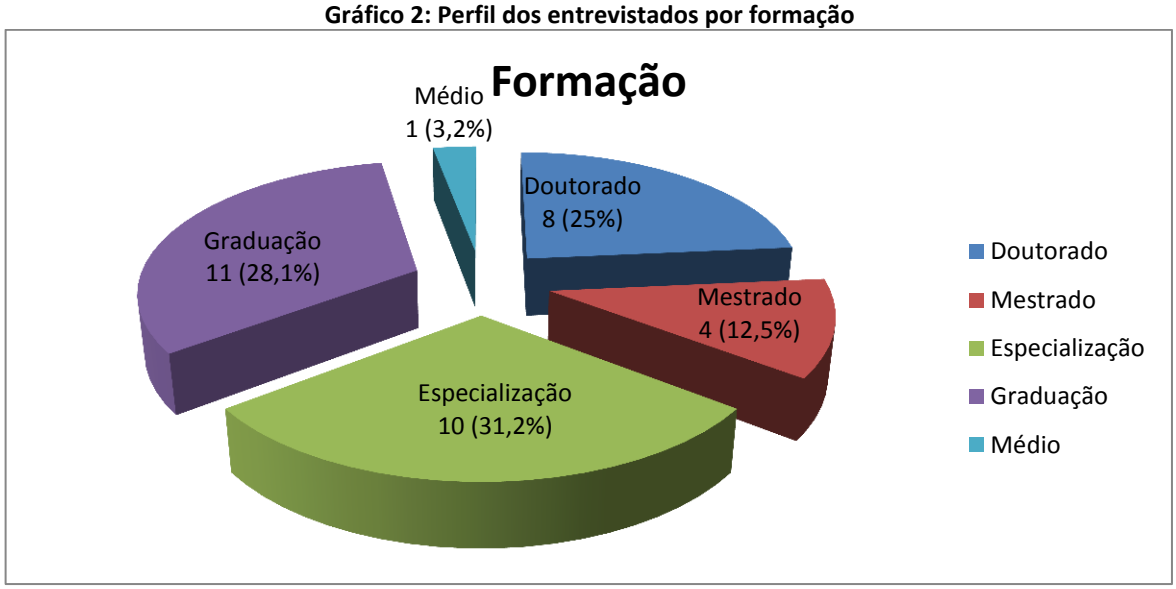
Grafico 1: perfil dos entrevistados por função desempenhada



Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa.

No Gráfico 2 também traçamos o perfil dos entrevistados considerando a formação do grupo que compôs a pesquisa como fontes de evidências.

Gráfico 2: Perfil dos entrevistados por formação



Fonte: elaborado pela autora durante a pesquisa.

4.3 ESTRATÉGIAS DE PRODUÇÃO DOS DADOS

A Pesquisa documental foi utilizada para obtenção de dados e informações relacionados à categoria dispositivos de informação cobrindo os aspectos de âmbito regulatório das atividades e transações como as normas, regras, atos legais, padrões, valores do regime de informação instituído.

A pesquisa documental foi orientada pelos seguintes temas: normas; estrutura de governança predominante; nível de transparência do ambiente regulatório; valores e identidade relativos ao café expressos nas metas compartilhadas nos planos de ação; formas de contrato; padronização das ações; aspectos de coordenação junto à Cadeia Produtiva de Café (ES).

O estudo de caso em sua aplicação busca a compreensão significativa dos fenômenos (individuais, organizacionais, sociais e políticos) da vida real, preservando suas características holísticas e em alto nível de profundidade. Sua natureza abrangente propicia um controle rigoroso por parte do pesquisador durante as etapas de planejamento, coleta, análise e apresentação dos resultados. Durante a escolha do método, a abordagem proposta por Yin (2001) foi essencial para a tomada de decisão. Na realidade a opção pelo estudo de caso se revelou como uma alternativa definidora do modo como escolhemos descrever os dados da pesquisa.

Para a especificidade do estudo de caso Yin (2001) recomenda a definição de cinco componentes. Três orientam-se à definição de *quais dados devem ser coletados*: as questões de estudo, as proposições (no que couber) e as unidades de análise; os outros dois componentes servem para orientar *o que dever ser realizado após a coleta de dados*: a lógica que une os dados às proposições e os critérios para interpretar os resultados ou as descobertas. Um passo inicial e que diferencia o estudo de caso de outras abordagens metodológicas é o desenvolvimento da teoria na etapa de elaboração da estratégia de pesquisa, anterior a realização da etapa de coleta de dados. Essencialmente o método exige em sua aplicação um esquema previamente definido, com completude para determinar quais dados serão coletados e as respectivas estratégias de análise desses dados.

Como passo inicial, nos propusemos a revisar a literatura sobre o tema proposto e respectivas abordagens teóricas conforme estruturado em capítulos anteriores desta pesquisa. Nesta etapa apresentamos as definições orientadoras da pesquisa de campo.

Para análise do ambiente de informação sobre café do Incaper tomamos como referência a atividade relacional desse agente, especificamente aquelas atividades de natureza comunicativo-informativa. Foram selecionados representantes que atuam nas três bases, classificadas pelo agente Incaper, como norteadoras e sustentadoras das ações que desenvolvem junto à Cadeia Produtiva de Café (ES): metodológica, institucional e tecnológica (SILVA et al., 2007). Esta classificação reflete, em certa medida, a cultura organizacional da Cadeia Produtiva de Café (ES), os eixos de ações desenvolvidas pelo próprio Incaper e serve de indício para melhor reconhecimento das estratégias de interação e relações instituídas.

A Cadeia Produtiva de Café (ES) na atualidade está composta por um conjunto significativo de agentes, que de forma geral, podem ser assim categorizados: cafeicultores ou produtores, cooperativas, empresas (varejistas, exportadoras, inovadoras), organizações governamentais (federais, estaduais e municipais), organizações autárquicas, agências de financiamento, agências de pesquisas e institutos tecnológicos, universidades, organizações privadas (centro do comercio de café), sindicatos, dentre outros. A diversidade e quantidade de agentes regulou a definição de um representante, de forma não probabilística por conveniência, considerado significativo para alcance dos objetivos de pesquisa junto aos elos que compõem a cadeia produtiva.

O ambiente de informação do Incaper, no contexto desta pesquisa, compõe a estrutura sociocultural existente nos espaços de interação desse agente com a Cadeia Produtiva de Café (ES). Compõe no tecido social o conjunto de práticas político-discursivas, serviços, recursos, regras e normas relativas ao manejo e produção de Café e os espaços que permitem a interação entre os atores, a produção de tecnologia, o compartilhamento de informações no arranjo institucional da Cadeia Produtiva de Café (ES).

O estudo de caso utilizou como fontes de evidências a observação direta, série sistemática de entrevistas, visitas técnicas e grupo focal conforme detalhado a seguir:

- **Observação direta** para acompanhar algumas atividades da equipe café (de grupo e de massa) desenvolvidas pelo Incaper objetivando a melhor caracterização da categoria formas de interação: as práticas de compartilhamento, transferência de informação e incentivo ao aprendizado nas ações dos pesquisadores e dos extensionistas.

- As informações orientadas à aplicação das **séries sistemáticas de entrevistas semi-estruturadas** foram delineadas para responder aos objetivos específicos da pesquisa relativos ao ambiente de informação, as relações nesse ambiente e percepção de influencia desse ambiente sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES).
- **Visitas técnicas** junto a setores do Incaper objetivando o reconhecimento do ambiente organizacional mediador das ações orientadas ao café junto à Cadeia Produtiva de Café (ES).
- O **Grupo focal** foi instrumentalizado para responder também aos objetivos específicos da pesquisa e seus desdobramentos nos três problemas lógicos evidenciados relativos ao ambiente de informação, as relações nesse ambiente e percepção de influencia desse ambiente sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES).

Os dados mais relevantes a serem dimensionados tratando da aplicação do conceito de regime de informação considerando a especificidades desta pesquisa são: o ambiente de informação, a rede de relações e a percepção dos efeitos e de influência sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES) e respectivo território.

O processo de coleta e produção de dados foi norteado por três conjuntos de elementos que para fins do caso estudado são referenciados como unidades de análise. Esses conjuntos remetem às categorias analíticas oriundas do marco teórico utilizado e também da contextualização da teoria escolhida aos objetivos da pesquisa.

4.3.1 Caracterização do ambiente de informação dominante para fins de categorização dos dados da pesquisa

Foram definidas quatro categorias que definem a metodologia de análise de um regime de informação conforme proposto por González de Gómez (2012).

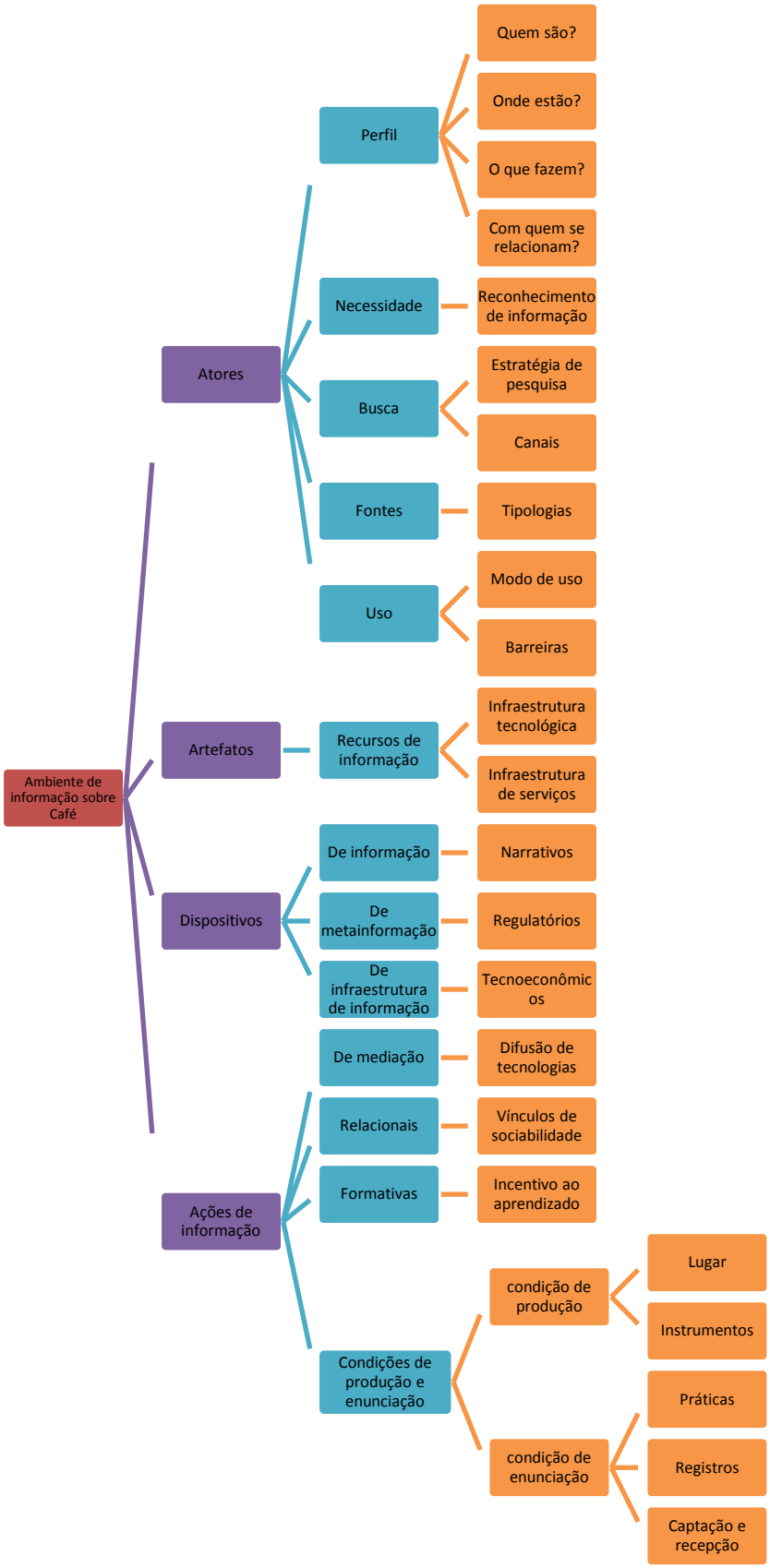
a) O perfil dos **atores**/agentes que produzem e utilizam informações sobre café no Incaper: produzem documentos (informação registrada) para uso institucional (aprendizagem, formação, tomada de decisão) e no âmbito da Cadeia Produtiva de Café (ES);
b) Os **dispositivos de informação**: as políticas e documentação legal e/ou regulatória (nos âmbitos internacional, nacional: federal, estadual, municipal e institucional) que regulam as práticas e fazeres do Incaper;

c) Os **artefatos de informação**: os documentos produzidos (as tipologias documentais) para atender as ações de informação de natureza tecnológica, metodológica e institucional desenvolvidas pelo Incaper;

d) As **ações de informação**: para mediação, formativa e relacional desenvolvidas sobre Café pelo Incaper.

A Figura 8 representa detalhadamente a estrutura de análise a partir das relações obtidas entre as categorias, variáveis e sub-variáveis que definiram as questões investigativas produzidas para a coleta de dados. O roteiro das questões investigativas utilizadas foi incluído no Apêndice D.

Figura 8 Ambiente de informação sobre Café do Incaper sob um regime de informação



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

4.3.2 Caracterização da rede de relações no ambiente sobre café do Incaper

Esta caracterização corresponde ao segundo problema lógico pesquisado objetivando a análise das relações e interações no ambiente de informação sobre Café do Incaper. Nesta fase foram consideradas três categorias de análise, conforme a seguir descritas:

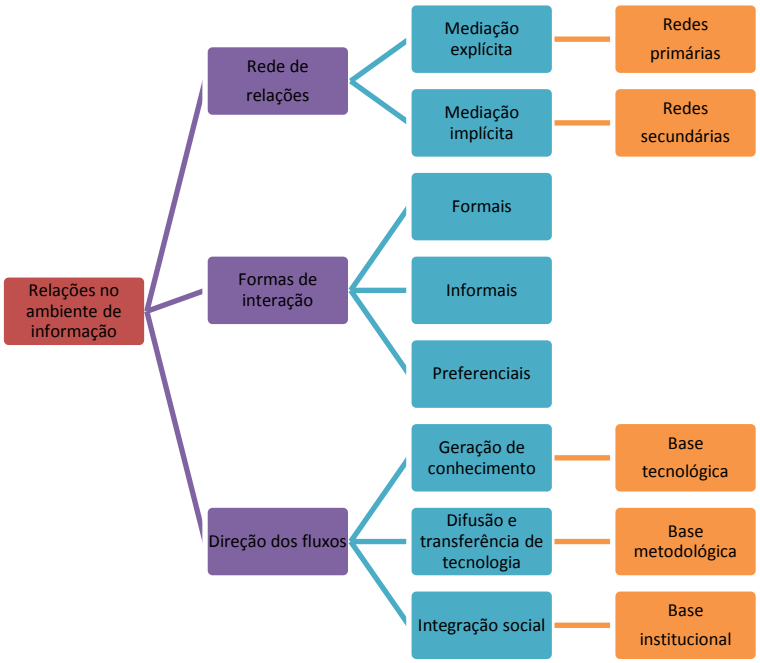
a) As **formas de interação e integração** da equipe no ambiente sobre café do Incaper;

b) As **redes de relações** (redes primárias e secundárias) entre Incaper e agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES);

c) A **direção dos fluxos**, orientados às bases sustentadoras das ações sobre café do Incaper: tecnológica, metodológica e institucional.

A Figura 9 representa detalhadamente as categorias, variáveis e sub-variáveis pesquisadas.

Figura 9 Relações no ambiente de informação sobre Café no Incaper sob um regime de informação



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

4.3.3 Caracterização da percepção dos efeitos do ambiente de informação sobre Café junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)

Nesta caracterização foram consideradas três categorias de análise reguladas pelo terceiro problema lógico: Como, na percepção da equipe café, o regime de informação sobre Café do Incaper influencia o ambiente de informação da Cadeia produtiva de Café (ES)? As categorias foram assim desdobradas:

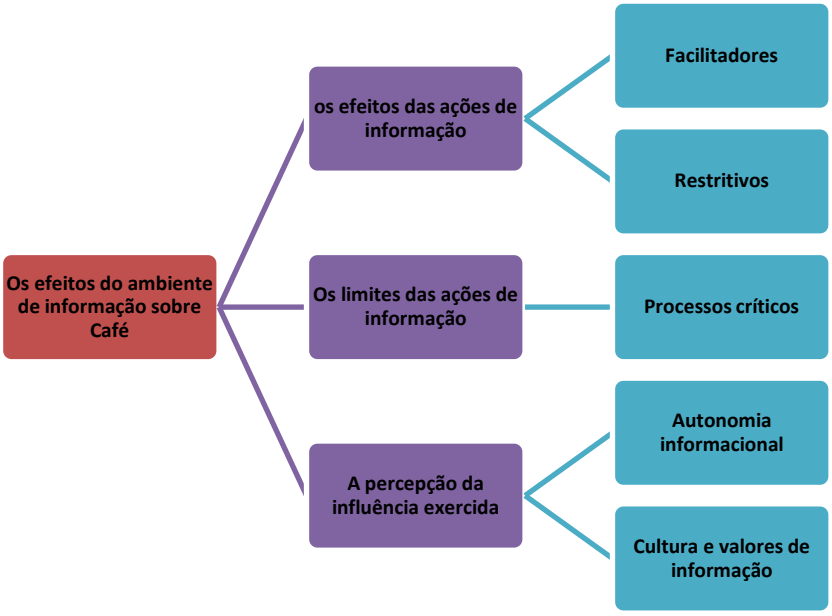
a) Os **efeitos** das ações de informação – foram classificados como **fatores facilitadores** (o que está dando certo**) e restritivos** (o que não está dando certo ou precisa ser melhorado) decorrentes da atual estrutura organizacional;

b) Os **limites** das ações de informação – os processos críticos que precisam ser enfrentados e já diagnosticados pelo Incaper;

c) A percepção da **influência** exercida sobre a autonomia, a cultura e os valores de informação que a Cadeia Produtiva na atualidade dispõe.

A Figura 10 a seguir representa detalhadamente as categorias, variáveis e sub-variáveis pesquisadas.

Figura 10 Percepção dos efeitos do ambiente de informação sobre Café



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

4.4 ESTRATÉGIAS DE ORGANIZAÇÃO DOS DADOS

No Quadro 3 a seguir sintetizamos a relação entre os problemas lógicos, as categorias de análise dos dados relevantes a serem coletados e as respectivas fontes de evidências a serem pesquisadas.

Quadro 3 Relação entre os problemas lógicos, categorias de análise e fontes de evidências.

1º problema lógico: *Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?*					
Categorias de análise	**Fontes de evidência**				
	Observação	**Entrevistas**	**Pesquisa documental**	**Visitas técnicas**	**Grupo focal**
Atores	x	x	x		x
Dispositivos		x	x		x
Artefatos	x	x	x	x	x
Ações de informação	x	x	x	x	x
2º problema lógico: *Como ocorrem as relações no ambiente de informação entre Incaper os agentes da cadeia?*					
Categorias de análise	**Fontes de evidência**				
	Observação	**Entrevistas**	**Pesquisa documental**	**Visitas técnicas**	**Grupo focal**
Formas de interação e integração	x	x	x	x	x
Redes de relações	x	x	x		x
Direção dos fluxos	x	x	x		x
3º problema lógico: *Como, na percepção do Incaper, o regime de informação sobre café do Incaper influencia o ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Café (ES)*					
Categorias de análise	**Fontes de evidência**				
	Observação	**Entrevistas**	**Pesquisa documental**	**Visitas técnicas**	**Grupo focal**
Os efeitos das ações de informação		x			x
Limites das ações de informação		x	x		x
Percepção da influencia exercida		x			x

Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

A escolha de um agente significativo junto à Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES) propicia um claro reconhecimento do fenômeno informação em contextos situados. O Incaper como um agente articulado oferece ambiente desejável para a compreensão do

lugar da informação nesse ambiente organizacional que regula a cafeicultura capixaba e expressa também a intencionalidade de re-significar a discussão sobre os instrumentos de intervenção e de políticas de fomento às cadeias produtivas para além da lógica pragmática do mercado e dos enfoques funcionais, propondo um olhar orientado para novas práticas de *governance* que contemplem o papel que as ações comunicativo-informativas podem desempenhar.

A noção de regime de informação atua como um conceito operatório para contextualização e análise do problema levantado: *Como funciona o ambiente de informação sobre café do Incaper, à luz do conceito de regime de informação?* A abordagem situacional junto ao Incaper deverá salientar o modo de produção de informação dominante desse agente nas relações que estabelece junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) clarificando a conduta de informação dos sujeitos (os atores sociais) e a provisão de documentos ou de conhecimentos (dispositivos e artefatos de informação): os sujeitos, as instituições, as regras e autoridades informacionais, os padrões de excelência e os critérios preferenciais de processamento seletivo de meios e recursos de informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2008). Tais escolhas definem a distribuição de poder, formativo e seletivo, entre atores e organizações, setores, regiões, redes (locais e globais). Uma condição de produção e comunicação da informação dentro de um determinado grupo, organização ou estrutura social, uma condição para viabilizar a satisfação de necessidades de informação e propiciar as condições de geração de conhecimento e de aprendizagem nos atores sociais que nele interagem.

Para análise do regime de informação dominante do Incaper tomamos como referência a atividade relacional desse agente, especificamente aquelas ações de natureza comunicativo-informativa. Foram selecionados representantes que atuam nas três bases, classificadas pelo agente Incaper, como norteadoras e sustentadoras das ações que desenvolvem junto à Cadeia Produtiva de Café (ES): metodológica, institucional e tecnológica (SILVA et al., 2007).

Esta classificação reflete, em certa medida, a cultura organizacional da cadeia produtiva, os eixos de ações desenvolvidos pelo próprio Incaper e serve de indício para melhor reconhecimento das estratégias de interação e relações instituídas. A aplicação do conceito de regime de informação tem relação com o reconhecimento sistematizado de um

modo dominante de produção da informação deste contexto[19]. A questão informativa não é banal, trata-se de uma força estrutural e estruturante na centralidade da vida e que alimenta o funcionamento do mundo (GLEICK, 2013). A vantagem de um método se relaciona com a disponibilidade de princípios para reconhecimento de suas diferentes configurações em dada ordem sociocultural e política. Enquanto instrumento analítico esse (re)conhecimento, em determinado contexto, pode significar um processo de (re)construção desse modo de produzir um regime de informação e das práticas de informação porque em sua abordagem atribui significado, define domínios de informação monitorados e/ou mantidos por grupos e estratégias específicas (LIMA et al., 2009).

As estratégias de gestão nas organizações na atualidade reconhecem a necessidade de informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. O reconhecimento do papel estratégico da informação possibilita a sua instrumentalização para dar sentido às mudanças que ocorrem no ambiente externo, reconhecendo também que esse ambiente influencia e define os padrões de competitividade e de vantagem a serem obtidos justamente pelo seu melhor controle. Do ponto de vista da organização produtiva a construção de conhecimento começa pela criação, organização e processamento da informação objetivando o desenvolvimento de capacidades, produtos, serviços, melhoria de recursos e processos propiciando, por conseguinte, a definição de diferenciais no modo de produção. O uso estratégico da informação é relevante para a tomada de decisão que, por sua natureza, exigem um nível de racionalidade para interpretar os fatos e fatores conjunturais ligados ao ambiente, processos e recursos que interferem e podem definir os resultados (favoráveis ou não) para a organização (CHOO, 2006).

Sob esta perspectiva esta pesquisa explora o ambiente de informação sobre café do agente Incaper, um dos elos chaves da Cadeia Produtiva de Café (ES), sob uma perspectiva orientada à geração, distribuição e uso de informação para alcance dos objetivos institucionais com um enfoque voltado ao ambiente interno, razão pela qual não elegemos fontes de evidência fora da ambiência do Instituto.

Dessa forma os problemas lógicos formalizados para regulação da pesquisa seguem três aspectos chaves: compreender o funcionamento desse ambiente de informação, como ocorrem as relações e interações da equipe café, a percepção de influência do regime de

[19] A sua aplicação como instrumento de análise permite a reconstrução desse modo de produção das ações e práticas de informação (LIMA et al., 2009).

informação sobre Café do Incaper sobre o ambiente de informação da Cadeia produtiva de Café (ES). Assim, considerando as funções, já explicitadas, das bases sustentadoras das ações do Incaper delimitamos representantes de cada segmento para compor a seleção representativa alvo da pesquisa: na base institucional: agentes vinculados à coordenação da equipe do café junto ao Incaper (gestores) e profissionais de suporte responsáveis pelos processos de comunicação e difusão da informação produzida pelo Instituto; na base metodológica: agentes vinculados às atividades de extensão e assistência técnica que atuam diretamente com os produtores e demais setores produtivos da cafeicultura: profissionais extensionistas e assistentes técnicos do Incaper; na base tecnológica: agentes que atuam como pesquisadores.

O contexto empírico na pesquisa funciona como um referenciador dos conceitos utilizados. A teoria nos fornece os quadros analíticos, os contextos históricos e os reais (os fatos) oferecem a ancoragem de tempo e espaço. O estudo de caso sistematizou o percurso de referenciação dos conceitos considerando o recorte temático tratando do ambiente de informação e dos fluxos de informação sobre café nas interações e ações de informação produzidas pelo Incaper, analisados à luz do conceito de regime de informação. Trata-se de um modelo analítico flexível orientado aos processos de criação, transformação, fluxo, acesso e uso de informação. Espera-se projetar uma matriz a partir das ações de informação de pesquisadores, extensionistas e gestores (tomadores de decisão) que seria indicativa das "[...] complexas mediações sociais da comunicação e da informação" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013).

Um regime de informação posiciona essa informação como um operador de relação que conecta, ao mesmo tempo, duas redes: uma rede primária e outra secundária. As redes de informação primárias são geradas a partir das ações de informação (elementos discursivos, normativos e sociais) e constituem os processos de produção de conhecimento e aprendizagem. As redes primárias são esferas relacionais e simbólicas que articulam as ações sociocomunicacionais para formação e tematização de informação nos espaços e entre os atores locais, onde a cadeia se reproduz. "As redes de informação primária nutrem as redes de conhecimento e os processos sociais de interação e de identificação (construção de sujeitos coletivos)" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a, p. 29).

As redes secundárias "[...] nutrem as redes de inteligência ou de metaconhecimento, conforme as quais diferentes agentes e organizações monitoram e controlam o ambiente e

os contextos em que desenvolvem sua ação, buscando aumentar suas margens de decisão e autonomia" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a, p. 30).

Tomamos como proposição chave de estudo, a ser averiguada, que a equipe café do agente Incaper em seu percurso histórico desenvolveu um regime de informação que, na sua explicitação atual, **privilegia um ambiente de informação adensado tanto em suas redes primárias, como também em suas redes secundárias, porém não estruturou um arranjo comunicativo para o desenvolvimento de ações efetivas de recuperação e transferência de informação para sustentar as condutas decisórias e seletivas baseadas nas condições cognitivas, comunicacionais e informacionais dos sujeitos que compõem a equipe café.** Entendemos que para alcançar a autonomia em informação, o Incaper além de estabelecer-se de forma equilibrada articulando-se a partir também das redes secundárias, precisa articular-se para produção de metainformação, ou de informação sobre informação, para desenvolver aplicabilidades nos diversos níveis da organização, como por exemplo, no nível institucional, intermediário e operacional analisado por Moresi (2000); produzindo tipologias de informação orientadas a diversas finalidades nos ambientes de interação: estratégicas, políticas, para gestão, para o negócio, financeiras, comerciais, estatísticas, tecnológicas, como descrito por Valentim (2010).

Significando que, nos espaços sociais de interação da equipe café predominam uma morfologia de redes, interação e de relações sociais sustentadas, tanto por relações diretas e locais nos contextos da experiência local com tendência a reproduzir-se de forma parcial e fechada, orientando-se pelas micropolíticas, como também por redes secundárias orientadas por macropolíticas. As redes secundárias possibilitam a apropriação do conhecimento produzido nas redes primárias, por extensionistas e pesquisadores, por exemplo, para efetivação e articulação em processos de organização mais complexos analíticos, flexibilizadores e mobilizadores de metainformação. E se não forem assim articulados tendem a restringir as possibilidades de produzir avanços na inteligência social da organização e também inovação. As informações produzidas em sua efetivação requerem graus diferenciados de valor agregado dependendo das ações que desenvolve.

4.5 ESTRATÉGIAS DE ANALISE DOS RESULTADOS OBTIDOS

A análise do território como um constructo histórico-social sustenta a perspectiva de estudo dos ambientes organizacionais, percebidos como resultado das relações concretas produzidas pelos sujeitos no seu habitat. Os fluxos de informação naturalmente perpassam e estruturam esses ambientes organizacionais que na relação com o território: a) produzem a modelação da territorialidade em que a cadeia se reproduz; b) revelam as técnicas e fazeres que modelam esse ambiente; c) explicitam os vínculos que principalmente qualificam a natureza produtiva do lugar em que a cadeia se desenvolve (SOLINÍS, 2009).

Sob esta perspectiva a presente pesquisa explorou o ambiente de informação sobre Café do Incaper para caracterizar o regime de informação dominante. Nesse sentido os problemas lógicos formalizados para regulação da pesquisa seguem três aspectos chaves: compreender o funcionamento desse ambiente de informação, a rede de relações entre os agentes (as redes primárias e secundárias) e os possíveis efeitos tanto para a Cadeia Produtiva de Café (ES) quanto para o território à luz do conceito de regime de informação.

A validade da pesquisa começa pelo seu projeto. O projeto modelador define a validade externa: aprovado por um coletivo qualificado que utiliza metodologia amplamente aceita, testada e instrumentalizada com fontes de evidências averiguáveis.

Durante a etapa de coleta de dados os construtos produzidos também são validados: pelas variadas fontes de dados utilizados, pelo encadeamento lógico que se aplica à análise baseada nas fontes de dados, pela revisão dos pares com interesses afins ao objeto de estudo (por exemplo, o acompanhamento dos relatórios pelo professor orientador, a supervisão do projeto pelas bancas de qualificação), pelo uso de protocolos de pesquisa, no que couber. A pesquisa é realizada a partir de planejamento e de prévia definição de protocolo de conduta, como recurso garantidor de confiabilidade.

Na etapa de análise de dados produz-se a validade interna pela adequação dos dados do protocolo aos princípios de natureza técnico-científicos utilizados, pela construção lógica e coerente da descrição e análise de dados, pelo reconhecimento dos limites da pesquisa e das condições de produção de inferências, aplicações e ou generalizações para além do fenômeno estudado.

4.5.1 Procedimentos adotados

Começamos nossa observação das ações do Incaper desde a elaboração do projeto de pesquisa de doutoramento em 2011. Em 2012 e 2013 acompanhamos os movimentos deste órgão e em especial da Coordenação de Cafeicultura participando dos eventos e lendo as publicações afins ou produzidas pelo Instituto relacionadas à temática de pesquisa.

No segundo semestre de 2014, por conta da qualificação fizemos a interlocução com o Instituto (em 16 de junho de 2014 apresentamos ao coordenador o projeto de tese e solicitamos a colaboração e novamente em 13 de novembro realizamos a confirmação de parceria além de, prestarmos outros esclarecimentos solicitados) e recebemos o aval para continuidade da pesquisa pela coordenação de cafeicultura, nosso alvo principal. Nesta ocasião já havia por parte do grupo um reconhecimento das minhas atividades e interesses de pesquisa, porque nos eventos relativos ao café, em algumas ocasiões partilhamos conversas e discussões.

Em 2015 passamos a frequentar a biblioteca do Incaper com mais assiduidade para refinar os interesses, a seleção de conteúdos e os materiais utilizados na pesquisa documental. Em 12 de junho de 2015 realizamos uma entrevista prévia com o Coordenador Geral da Cafeicultura objetivando confirmar as escolhas metodológicas relativas a procedimentos, fontes de evidências, operacionalização do processo de pesquisa e mediação da coordenação para facilitar a inserção da pesquisadora junto aos entrevistados: pesquisadores, extensionistas, gestores institucionais (tomadores de decisão) e equipe envolvida com o processo de difusão e mediação de informação. Para esta entrevista também elaboramos um roteiro prévio com questões de interesse, conforme apresentado no Apêndice B.

Em 18 de maio de 2015 formalizei a solicitação de autorização de pesquisa. Recebemos a devolutiva formal em 10 de junho de 2015 conforme documento probatório no Anexo A.

Do ponto de vista formal a etapa de coleta de dados para atender ao estudo de caso utilizou quatro fontes de evidências: observação direta, série sistemática de entrevistas, visitas técnicas e grupo focal.

A utilização da **observação direta** ocorreu durante os anos de 2014 e 2015 em visitas que realizamos a sede do Incaper, aos centros regionais, fazendas experimentais, escritórios locais e nos eventos públicos que participamos promovidos pelo Incaper. Por tratar-se de eventos públicos participamos sem a necessidade de autorização de pesquisa. O relato de observação de dois eventos foi incluído na análise de dados.

A **série sistemática de entrevistas semiestruturadas** foi realizada durante o período de 2 a 30 de julho de 2015. Resultaram em mais de 20 horas de áudio (gravação consentida de voz) e transcritos individualmente. As entrevistas foram consideradas sistemáticas porque definimos como critério que as entrevistas realizadas retroalimentariam as subsequentes nos aspectos que demandassem novos questionamentos e revisões dos anteriores. Neste sentido praticamente não fizemos nenhuma entrevista igual. Partimos de um roteiro previamente definido, conforme Apêndice D, que foi se reestruturando à medida que novos elementos surgiram. Reconhecemos os limites de tal estratégia, mas o desafio para as entrevistas foi coletar informações que não existiam de forma explícita na rica literatura já produzida pela cafeicultura e esta foi a alternativa viabilizada. Neste período realizamos duas visitas técnicas, quinze entrevistas e dois encontros utilizando a metodologia de grupo focal (com quinze participantes distribuídos nos dois encontros).

A realização do **grupo focal** não estava delineada no planejamento inicial. Ela foi pensada por conta de sugestão apresentada pelo coordenador de um dos centros regionais que propôs a realização da pesquisa contemplando o maior número de representantes de sua equipe de extensionistas. Disponibilizou no planejamento das ações do Centro Regional uma carga horária para que pesquisa fosse realizada em dois encontros já definidos com o grupo para o período: um encontro pela manhã em Colatina e outro pela tarde em Linhares. E assim foram realizados dois grupos focais no dia 22 de julho de 2015, com 15 participantes voluntários. A atividade foi realizada com a mediação da pesquisadora e acompanhada por uma observadora: a profª Drª em Educação Maria Cristina Figueiredo de Aguiar Guasti (docente do Departamento de Biblioteconomia da Ufes) que colaborou na observação e registro das atividades de grupo desenvolvidas. Toda a atividade foi filmada, com imagem e som. Outro fator não previsto, mas que foi considerado na somatória deste grupo, refere-se à participação de técnicos em desenvolvimento rural, ampla maioria com formação de nível superior, mas com cargo junto ao Incaper condizente com o nível médio (técnico em

desenvolvimento rural), somente um dos quinze participantes apresentava nível médio de formação, porém especializado no eixo agropecuário e com experiência na cafeicultura.

A descrição dos dados coletados e a análise das evidências levantadas foram reunidas no Capitulo 5. Todos os procedimentos utilizados durante as atividades de entrevista e de grupo focal foram realizadas com o consentimento explícito de todos os envolvidos, foram previamente consultados, receberam antes da pesquisa os esclarecimentos necessários e assinaram voluntariamente o respectivo TCLE conforme previsto pela legislação (APÊNDICE A). Durante a análise das evidências o anonimato foi respeitado, não havendo vinculação das citações a um respectivo entrevistado nominalmente, mas sob uma codificação e em seu conjunto considerando as categorias de entrevistados.

PARTE 3

RESULTADOS DA PESQUISA

5 O REGIME DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO CONTEXTO ORGANIZACIONAL DO INCAPER

No cenário do Incaper, dada a sua natureza institucional (ente público), o regime de informação dominante alcança uma esfera de responsabilidade agregadora de instituições envolvendo o governo (instituições e institucionalidades que o regulam, que definem regras e práticas), a rede ampla de agentes, organizações e atores (públicos, privados, da sociedade civil e do mercado) com os quais a organização interage e que demandam processos/estruturas de gestão (fortemente orientados à tomada de decisão), além do contexto sociocultural donde emergem os modos de governança ou *governance* possibilitando níveis de governamentalidade (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, CHICANEL, 2008).

Propostas de estudos de regime de informação dependem de uma abordagem situacional "[...] em seu justo estrato de ocorrência e principio de constituição" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 3) porque as ações de informação que os constituem são definidas:

a) Pelas regras ou usos habituais do discurso do contexto;
b) Pelas normas organizacionais, padrões, contratos que regulam as alianças, convenções e as práticas de cooperação;
c) Por princípios estruturadores oriundos de modelos ou normas técnicas que utilizam.

O regime de informação dominante sobre café do Incaper remete à distribuição de poder de duas ordens: um tipo de poder formativo e outro seletivo no âmbito do Instituto. O *poder formativo* se relaciona com os padrões de excelência norteadores do seu funcionamento e das relações que o Instituto, através da equipe café, mantém com a Cadeia Produtiva de Café (ES). Estes padrões de excelência determinam as características dos vínculos, tendentes a coordenação social, por parte do Incaper, das práticas de compartilhamento de informações e de tecnologias. Os padrões de excelência do Incaper estão assentados, segundo consta no planejamento estratégico vigente, em uma estrutura que o constitui protagonista, operador, articulador e coordenador de rede de organizações ligadas à agricultura e à pecuária nos aspectos da pesquisa, da assistência técnica e da extensão rural, promotoras do desenvolvimento do Estado do Espírito Santo (PLANEJAMENTO..., 2012). Estes padrões regulam uma atuação para emancipação das cadeias produtivas em seu conjunto. Preconizam uma abordagem para a gestão que "[...]

incorpora os fundamentos para a gestão da informação e do conhecimento, no setor. Apresenta-se na vanguarda das organizações modernas que se adaptam ao contexto com forte ênfase na operação e na geração de conhecimento" (PLANEJAMENTO..., 2012, p. 16).

Os critérios preferenciais de *processos seletivos* de meios e recursos de informação definidos pelo Incaper podem ser resultantes da própria trajetória histórica que orientou as dinâmicas sociais e organizacionais da cafeicultura capixaba: a presença regular e impulsionadora do Estado em seu papel ordenador e provedor (apoio ao crédito e financiamentos, ações regulatórias, técnicas e econômicas) e ao uso sempre crescente de tecnologias em interseção com as dinâmicas sociais (GONZALÉZ DE GÓMEZ, CHICANEL, 2008). Tal poder seletivo implica em aplicação de critérios preferenciais nas ações de inclusão e exclusão de atores, conteúdos, ações e meios.

O ambiente organizacional, de forma geral, compõe-se de infraestrutura, pessoas e tecnologias em dois espaços de interação: o ambiente externo ou macro e o ambiente interno ou micro. O ambiente externo abarca o contexto de interação da organização que pode influenciar ou interferir na gestão dos processos organizacionais. O ambiente interno se relaciona com os processos organizacionais, de infraestrutura, de tecnologia, de produtos, serviços e relacionamentos que a organização mantém em sua dinâmica produtiva (BEAL, 2004; VALENTIM, 2010).

O ambiente organizacional sobre café no Incaper e os espaços de interação já instituídos estão orientados ao fortalecimento de três bases dinâmicas sustentadoras das ações desenvolvidas e da Cadeia Produtiva de Café (ES): tecnológica, metodológica e institucional (SILVA et al., 2007). Os espaços de atuação da equipe café estão distribuídos como *locus* das principais ações desenvolvidas para fomento dessas bases. O ambiente de informação reproduz esta dinâmica.

Na **base institucional** a forte orientação para formação de parcerias e redes de cooperação viabilizou a estrutura de *governance* que tem, ao longo do tempo, definido as condições objetivas de produção de conhecimento (agentes financiadores de pesquisa) e consequentes processos dirigidos à produção de inovação e transferência de tecnologias (agentes financiadores dessas ações de transferência) para evolução e melhoria da competitividade da cafeicultura capixaba. O Estado não possui recursos para universalizar suas politicas agrícolas, as estratégias de formação de parcerias e de multiplicadores nos âmbitos público e privado contemplando agentes oriundos do mercado, do governo e da

sociedade civil foi assim constituindo-se como um modo singular de *governance*. Além dos interesses envolvidos, a aproximação geográfica facilitou a criação de um ambiente de cooperação com sinergia para alcance das metas de fortalecimento da cafeicultura capixaba. Os grupos envolvidos podem ser assim genericamente classificados[20]: entre agentes públicos (Incaper, Embrapa Café, Escolas Agrotécnicas Federais, Centro Estadual Integrado de Educação Rural, prefeituras municipais), cooperativas (Cooabriel, Cafeicruz, Sicoob), federações (Federação dos Trabalhadores da Agricultura do Espírito Santo, Federação da Agricultura e Pecuária do Espírito Santo), sindicatos (Sincafé), agentes privados (Verdebrás, Centro do Comércio de Café de Vitória, Sebrae-ES, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural, RealCafé, empresas de assistência técnica e autônomos, produtores), organizações não-governamentais (Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo), Centro de Desenvolvimento Tecnológico do Café), bancos (Banco do Brasil, Banco do Nordeste do Brasil, Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo, Banestes) dentre outras instituições (SILVA et al., 2007).

Na **base tecnológica** as estratégias de ações estão orientadas aos jardins clonais, viveiros de mudas e fazendas experimentais do Incaper utilizados como recurso de difusão (ambiente de visitas técnicas, formação e reconhecimento de variedades, demonstração de técnicas e tecnologias, palestras, cursos, encontros, dias de campo, visitas às fazendas experimentais) e transferência de tecnologias (produção e distribuição de mudas e estacas, publicações técnicas, subsidio às atividades de extensão rural). Os jardins clonais e viveiros viabilizam o rápido acesso dos cafeicultores às variedades de café melhoradas pelo Incaper, são 190 jardins clonais distribuídos em 50 municípios com capacidade produtiva de 50 milhões de mudas por ano (FONSECA et al., 2007). Os jardins clonais atendem principalmente às prefeituras, associações de produtores, cooperativas, centros de pesquisa, escolas agrotécnicas e viveiristas. Funcionam como multiplicadores e disseminadores de tecnologias. Os resultados obtidos provenientes também desse ambiente de interação estão orientados ao melhoramento genético de biotecnologia, fitotecnia e fisiologia, orientados também à implantação e manejo da cultura, adubação e calagem, fitopatologia, entomologia, irrigação, sistema de informação agrometeorológico para monitoramento do clima, instalação de jardins clonais, viveiros de mudas e melhoria na qualidade final do

[20] Não identificamos na literatura informações detalhadas sobre a constituição completa da Cadeia Produtiva de Café (ES).

produto. Como resultado das pesquisas o Espírito Santo possui na atualidade o maior Banco ativo de germoplasma da variedade Conilon do mundo.

Na **base metodológica** os esforços para promoção de interação objetivam motivar, informar e transferir tecnologias aos produtores, de forma individual, coletiva e ampliada, realizada principalmente pelas instituições vinculadas ao governo de Estado ou federal em parceria com as entidades afins que compõem a cadeia produtiva. As estratégias estão classificadas em quatro grupos: assistência ao produtor, incentivos à articulação e à formação de fóruns e redes de cooperação, campanhas e unidades demonstrativas e de observação. A *assistência ao produtor* constitui-se como uma atividade extensionista que oferece cursos, demonstrações de métodos e boas práticas, dias-de-campo, dias especiais, excursões de produtores e concursos de produtividade. Os *incentivos a articulação e formulação de fóruns e redes de cooperação* são realizados a partir de uma agenda de eventos de teor técnico, informativo e de intercâmbio como simpósios, seminários, congressos, painéis, palestras e debates. As *campanhas* são utilizadas pelos profissionais extensionistas envolvendo a articulação de vários métodos objetivando o estímulo ao desenvolvimento de práticas desejáveis e necessárias à qualificação do processo produtivo, à padronização de boas práticas de cultivo e manejo da lavoura. Exige uma estrutura bem montada de canais comunicativos e informativos para a ocorrência de sincronia e disseminação dos objetivos, a produção de publicações técnicas para subsidiar os procedimentos a serem alcançados, como por exemplo, campanha de poda de café, controle de pragas, dentre outros. As *unidades demonstrativas* são pequenas lavouras, cultivadas preferencialmente em propriedades privadas ou de cafeicultores com a tecnologia que se deseja demonstrar para futura adoção. Obtidos os resultados utiliza-se para dias de campo, visitas de produtores, excursões, etc. *A unidade de observação* é aproveitada inicialmente pelo extensionista para assegurar que a inovação está correta ou no padrão desejável. Não é disponibilizada para visitação pública até que a metodologia esteja ajustada ao padrão de desempenho desejado.

Unidades demonstrativas e de observação sustentam as ações dos extensionistas, dadas as suas características intrínsecas, permitem análises comparativas e visuais além de propiciar outras práticas demonstrativas de maior complexidade (SILVA et al., 2007).

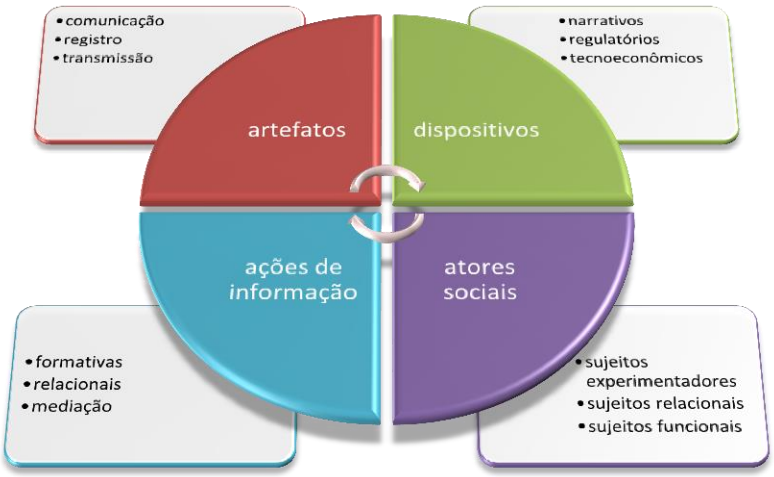
Os espaços de interação também podem se referir, além dos ambientes (interno e externo), a situações ou momentos, em dado espaço-tempo, facilitadores para os processos de geração, difusão e uso de informação entre sujeitos, grupos de trabalho, organizações – produzir níveis de interação formais, informais, presenciais, virtuais, permanentes ou temporários (BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). No caso específico do ambiente de informação sobre café do Incaper os eventos têm sido apropriados como situações contingenciais privilegiadas e criadas para ambientar os processos de difusão e transferência de tecnologias massivos, ou seja, envolvendo pequenos, médios e grandes grupos.

O desenvolvimento organizacional ocorre por força do papel que a informação desenvolve na gestão dos processos organizacionais, a informação é intrínseca a quase tudo que a organização faz (CHOO, 2006), assim pode-se dizer que as ações organizacionais nesses espaços produzem o ambiente de informação e os fluxos de informação (VALENTIM, 2010).

5.1 AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER SOB UM REGIME DE INFORMAÇÃO

Objetivamente na conformação do regime de informação dominante sobre café junto ao Incaper analisamos quatro elementos constituintes do ambiente de informação (Figura 11): os atores sociais, os dispositivos de informação (conteúdos), os artefatos de informação (meios) e as ações de informação conforme base teórica provida por Gonzaléz de Gómez (1999a; 2003; 2012). Esta análise foi realizada para responder ao seguinte problema lógico: **Como funciona o regime de informação sobre café do Incaper?**

Figura 11 O ambiente de informação sob um regime de informação



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

Cabe salientar que as quatro categorias de análise citadas apresentam em seu desdobramento um conjunto de variáveis e sub-variáveis. Esse conjunto foi distribuído entre os atores de acordo com os perfis e ações desenvolvidas, ou seja, não foram aplicadas igualmente a todos os atores. Algumas variáveis foram levantadas e analisadas durante a pesquisa documental, outras foram levantadas a partir da observação direta, de revisão de literatura e posteriormente, utilizadas para confirmação de dados durante as entrevistas e grupo focal. Reservamos para as entrevistas e grupo focal as questões não respondidas nas demais estratégias de coleta de dados ou que desencadearam dúvidas.

O ambiente de informação sobre café interage com uma cadeia produtiva completa, com todos os seus seguimentos em atividade plena. A particularidade geográfica do Estado do ES facilita a interação: acesso facilitado a pessoas e instituições, as estruturas e institucionalidades são reconhecidas, há relativa facilidade de mobilização e articulação dos agentes envolvidos.

5.1.1 Os atores sociais

Sob um regime de informação os atores sociais que compõem o ambiente de informação sobre café do Incaper foram denominados sujeitos que produzem três modalidades de ações de informação: de mediação, formativa e relacional. Respectivamente estes sujeitos foram assim classificados[21] (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003):

a) **Sujeitos sociais funcionais –** aqueles que desenvolvem práticas de mediação fortemente reguladas pelo contexto ou pelas demandas e condições objetivas do contexto no qual desenvolve suas práticas. Seu domínio é constituído pela *práxis*. Na equipe café a ação mediadora dos extensionistas e do técnicos agrícolas responsáveis pela assistência técnica[22] é funcional – está diretamente vinculada às emanações do ambiente que interage, seja interno (ambiente organizacional do Incaper) e principalmente externo (o público atendido pelo Incaper, no caso específico, os cafeicultores e demais agentes da cadeia produtiva de café que demandam ações extensionistas);

b) **Sujeitos sociais experimentadores –** aqueles que desenvolvem ações de informação transformadoras "[...] dos modos culturais de agir e de fazer [...]" (GONZALÉZ DE GÓMEZ, 2003, p. 36) nos diversos aspectos de um campo de saberes ou na vida social. Estas ações de informação transformadoras são por natureza formativas, orientadas a um fim, são de finalização. Na equipe café os pesquisadores representam esse domínio ou a manifestação da *poiesis*;

c) **Sujeitos sociais articuladores e reflexivos –** aqueles que tomam "[...] como objeto de referência ou intervenção outra ação de informação" (GONZALÉZ DE GÓMEZ, 2003, p. 36), tal função amplia e potencializa os espaços de realização de outras ações de informação, como por exemplo, as ações dos extensionistas ou dos pesquisadores. Desenvolvem ações de alargamento, de facilitação, de controle, de monitoramento das ações de informação relacionais. Na equipe café

---

[21] O conceito de práxis tem sido apropriado em diversas correntes filosóficas. Foi aprofundado no marxismo como atividade prático-crítica para exprimir "[...] o poder que o homem tem de transformar o ambiente externo, tanto natural como social" (GOZZI, 1993, p. 988). Representa a ação, a obra. A poiesis corresponde ao fazer, ao ato de criar ou de fabricar (POIESIS, 2013). Legein remete a um verbo grego que não permite reduzí-lo a significados semânticos. Os significados de legein estão referenciados para uma força capaz de produzir tensões e integrar conflitos, dialeticamente (LEGEIN, 2013).

[22] Utilizamos a designação extensionistas para representar os agentes de extensão rural e os técnicos agrícolas também entrevistados nos dois grupos focais realizados.

os gestores (GES) e a equipe de suporte DIF representam esse domínio ou a manifestação do *legein*, sujeitos que reúnem, articulam e fazem interagir, que promovem um trabalho relacional.

Dada esta primeira aplicação conceitual convém salientar também os seus limites. Tal classificação objetiva a fixação ou demarcação de papéis predominantes para atender uma divisão socialmente estabelecida de trabalho e nesse caso, sob uma ênfase mais cognitiva. Assim, seguindo a condução teórica de González de Gómez (2003) os atores sociais predominantes na equipe café do Incaper desenvolvem respectivamente três modalidades de ações:

a) Os extensionistas são os sujeitos funcionais (*práxis*) que desenvolvem ações de informação orientadas à mediação produzindo atividades sociais múltiplas;
b) Os pesquisadores são os sujeitos experimentadores (*poiesis*) orientados às atividades heurísticas (ou seja, precisam encontrar soluções para determinados problemas) e de inovação;
c) Os tomadores de decisão e a equipe de suporte DIF são os sujeitos sociais articuladores, relacionantes e reflexivos (*legein*) orientados ao desenvolvimento de atividades sociais de monitoramento, controle, coordenação e interação.

De forma conceitual Gonzaléz de Gómez (2003, p. 37) caracteriza as finalidades ou ações finalísticas desses sujeitos: os sujeitos funcionais (os extensionistas) atuam para transformar "[...] o mundo social ou natural"; os sujeitos experimentadores atuam para transformar "[...] o conhecimento para transformar o mundo"; e os sujeitos sociais articuladores e reflexivos (gestores e suporte DIF) atuam para transformar "[...] a informação e a comunicação que orientam o agir coletivo".

Em síntese, tal representação conceitual da divisão social do trabalho e cognitiva das ações desenvolvidas pela equipe café do Incaper pressupõe que: "[...] toda ação de informação tem uma orientação afim, mas só num caso essa finalidade é a geração de informação como potência e competência de transformação – nela mesma" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 37).

Nestes termos estas três tipologias de sujeitos, reunidos a partir de formas de agir, definiram os atores predominantes a serem considerados como fontes de evidências e como componentes do ambiente de informação sobre café do Incaper. Tal categorização sob a abordagem de um regime de informação pressupõe que os sujeitos das ações de informação

são sujeitos cognitivos em constante processo relacional mediados por recursos de locução ou pelas formas de comunicar que estabelecem entre si. Os recursos referem-se a atos de enunciação e de interpretação que definem a característica de um regime de informação, a direção e a distribuição dos fluxos de informação entre sujeitos, focos temáticos, atividades e regiões dependendo das condições materiais e a infraestrutura na qual a ação de informação ocorre.

Nesta pesquisa os atores sociais foram tomados como fontes de evidências. Foram classificados em quatro grupos, conforme Figura 12 a seguir, representativos dos principais eixos de ação da equipe café: geração de conhecimento (os pesquisadores), difusão de tecnologia (equipe composta de analistas de suporte que atuam na difusão de tecnologia, suporte DIF), transferência de tecnologia (os extensionistas) e os gestores (tomadores de decisão em cargos de direção) como articuladores e gestores destas ações. Os gestores também atuam ou atuaram com pesquisadores ou extensionistas, estão envolvidos com a cafeicultura por conta das ações que afetam diretamente essa cafeicultura.

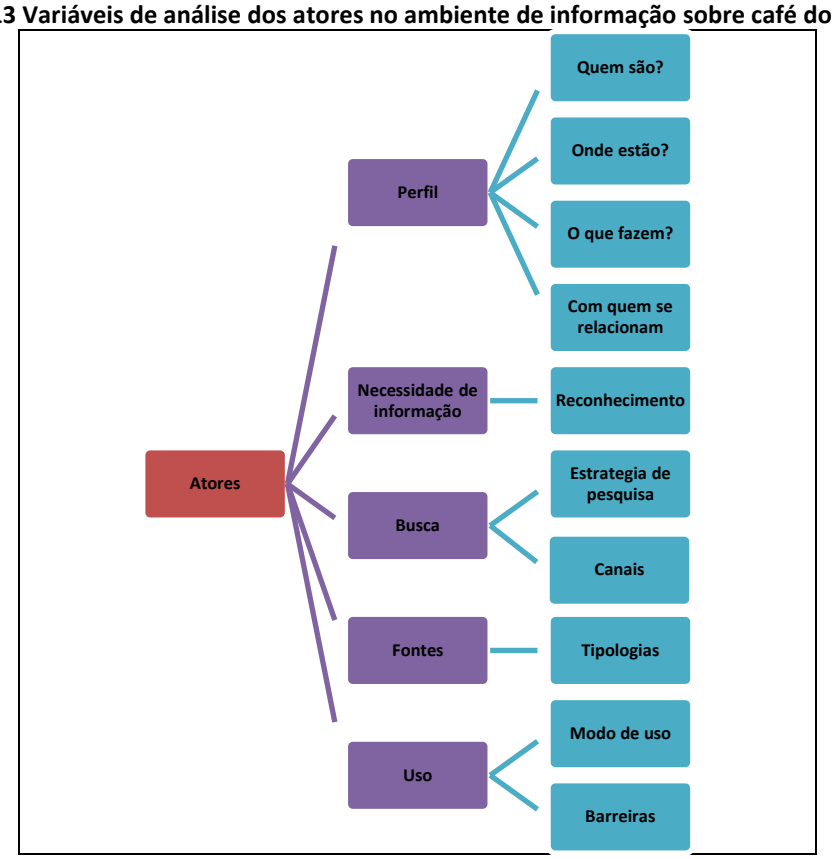
Figura 12 Atores sociais que atuam junto a coordenação de Cafeicultura do Incaper

Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

A intenção foi levantar os grupos mais representativos que compõem a equipe café. A equipe suporte DIF foi incorporada porque desenvolve ações de informação modeladoras do ambiente de informação por constituírem-se como uma equipe significativa na produção de artefatos e dispositivos de informação, como será melhor explicado mais adiante.

Apresentamos a Figura 13 representativa da categoria de análise **Atores sociais** com respectivas variáveis e subvariáveis. A descrição acompanhou a sequência representada. Para esta categoria os dados foram coletados a partir de pesquisa documental, pesquisa bibliográfica, observação direta e entrevistas semiestruturadas.

Figura 13 Variáveis de análise dos atores no ambiente de informação sobre café do Incaper



Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Os atores sociais foram analisados sob cinco variáveis: perfil, necessidade, busca, fontes e uso de informação conforme representado na Figura 13. Relatamos a seguir os desdobramentos dessas cinco variáveis.

5.1.1.1 Perfil

A variável Perfil tratou de caracterizar os principais aspectos relacionados ao reconhecimento dos sujeitos e do ambiente no qual interagem: quem são, onde estão, o que fazem e com quem se relacionam.

Quem são

No Incaper existe uma Coordenação temática exclusivamente dedicada à cafeicultura capixaba. A coordenação segue as definições contidas no Programa de Cafeicultura do ES, uma agenda estratégica de ações previamente definidas e vinculadas ao Plano Estratégico da Agricultura Capixaba (PEDEAG) gerido pela Secretaria de Estado da Agricultura (Seag).

A coordenação de cafeicultura não tem uma secretaria, mas dispõe apenas de uma monitora/estagiária que dá suporte administrativo às atividades de gestão. Esta coordenação está constituída por um coordenador geral (designado pela Seag) e de equipe com designação integral e parcial orientada à cafeicultura: 13 pesquisadores em tempo integral e 9 pesquisadores em dedicação parcial. Nesse grupo 16 são titulados como doutores, 5 são mestres e 1 com graduação. A equipe de pesquisadores acumula especialidades nas áreas de genética e melhoramento de plantas, solo e nutrição de plantas, produção vegetal, fitotecnia, fitopatologia, agroecologia, recursos naturais e sustentabilidade e entomologia.

O perfilamento da equipe café não é tão simples. Os extensionistas na sua quase totalidade trabalham com café, além de outras especialidades como mamão, pimenta-do-reino, banana, morango, abacaxi, etc. Não identificamos extensionistas, entre os entrevistados, exclusivamente dedicados à cafeicultura, porém todos confirmaram que a demanda predominante de atendimento é para a cafeicultura. Hoje o Incaper dispõe em seu quadro de servidores, de 180 extensionistas, 124 técnicos agrícolas e 164 auxiliares em desenvolvimento rural (fundamental e nível médio) em atividade. Segundo dados estimados pelo Coordenador da cafeicultura, 40% da força de trabalho do Incaper estão ligadas de forma integral ou parcial à cafeicultura, no caso específico dos pesquisadores, 17% da equipe está dedicada integralmente.

No Incaper todas as demais atividades estão vinculadas a cargos com funções de suporte: os analistas (nível superior), os técnicos (nível técnico) e os assistentes (médio) de suporte. Outras funções requeridas pela coordenação de cafeicultura são desenvolvidas por profissionais parcialmente dedicados, quando ocorre a necessidade, como os estatísticos, os economistas, etc.

As coordenações técnicas (cafeicultura, silvicultura) não constam no organograma vigente. Funcionam como coordenações vinculadas à Seag, por força regulatória, mas com base operacional e respectiva equipe estabelecida e suprida pelo Incaper.

Onde estão

Estes atores estão estrategicamente distribuídos nos centros regionais de desenvolvimento rural (CRDR), escritórios locais e distritais, nas fazendas experimentais e na própria sede do Incaper conforme já explicitado na Figura 5 representativa das bases físicas do Incaper, compartilhada para todas as atividades agropecuárias desenvolvidas pelo Instituto. Os pesquisadores e extensionistas estão localizados em posições próximas às funções principais que desempenham.

Os *pesquisadores* estão concentrados nos centros regionais de desenvolvimento rural (CRDR), laboratórios e nas fazendas experimentais que oferecem melhores condições de pesquisa para as variedades arábica e conilon. A pesquisa com o café arábica está mais concentrada no CRDR Centro Serrano e na Fazenda Experimental Mendes Fonseca (na região sul do Estado). A pesquisa com o café conilon está distribuída no CRDR Centro Norte nas fazendas experimentais de Marilândia e Linhares. Existem pesquisadores também na sede do Incaper. São pesquisadores atuantes na pesquisa com café há mais de 25 anos em sua maioria e compõem, junto ao coordenador da cafeicultura, uma base colegiada informal para apoiar a tomada de decisão.

No organograma institucional existe a previsão de uma chefia de pesquisa e uma de extensão vinculada ao Departamento de Operações Técnicas (DOT). Estas chefias coordenam as ações globais do Instituto promovendo as ações estruturantes de pesquisa e extensão com ênfase na integração dessas ações. As ações dos centros regionais definem certas vocações (voltadas à pesquisa ou à extensão) ou especialidades moduladas pelas condições do ambiente e das demandas levantadas, relativas aos tipos de cultivos, às variedades produzidas, ao perfil dos produtores, às necessidades climáticas e geográficas.

Os extensionistas e técnicos agrícolas estão posicionados principalmente nos escritórios locais e distritais. Atuam em menor escala nos centros regionais e sede do Incaper, onde funciona a chefia de extensão para atender a todas as culturas sob a gerência do Incaper. Os gestores nos níveis tático e estratégico estão em sua maioria atuando na sede do Incaper.

O que fazem

Durante a entrevista os pesquisadores e extensionistas foram consultados sobre a **principal área de atuação** e sobre as principais ações que desenvolvem no momento. As respostas apresentadas foram primeiramente elencadas no Quadro 4 e depois dimensionadas em nuvens de tag como um recurso de visualização do discurso, ou de identificação visual dos focos temáticos de maior incidência, conforme apresentado nas Figuras 14 e 15.

Quadro 4 Focos temáticos de atuação dos pesquisadores e extensionistas entrevistados

Adubação. Aprimoramento genético de café conilon. Avaliação de plantas. Melhoramento genético. Avaliação de sistemas de colheita. Colheita mecanizada ou semi-mecanizada. Controle alternativo de pragas. Controle biológico. Desenvolver, disponibilizar variedades adaptadas para o estado do Espirito Santo. Desenvolvimento e recomendação de cultivares. Espaçamento, arranjo e plantio de café arábica. Experimentos com café. Experimentos de qualidade de café. Laboratório de biologia molecular. Manejo de plantas (poda e brota). Manejo de plantas (poda e melhoramento genético). Manejo de plantas com conilon e um pouco de arábica. Manejo e melhoramento genético. Melhoramento clássico. Melhoramento e desenvolvimento de variedades tanto de arábica quanto conilon. Melhoramento genético das plantas de café. Plantio. Poda. Pós-colheita de café. Preparação da lavoura para colheita mecanizada. Produção de mudas. Renovação do café.	Melhoramento genético. Clones produtivos. Análise de solo. Adubação. Calagem. Irrigação. Controle fitossanitário. Agroecologia. Produtividade. Qualidade. Sustentabilidade. Colheita. Pós-colheita. Café de qualidade. Controle de pragas e doenças. Manejo. Irrigação. Preparo de solo. Sistema de poda. Seca. Produtividade. Custo. Controle de praga e doenças. Plantio. Análise de solo. Análise de solo. Controle de pragas e doenças. Registro e legalização da agroindústria. Recomendação de adubação. Controle de doenças. Manejo. Irrigação. Aumento de produtividade. Qualidade de café. Sustentabilidade. Controle de pragas e doenças. Adubação. Controle de pragas e doenças. Adubação, escolha de área, elaboração de projetos para teste, implantação, laudos. Controle de pragas e doenças. Amostragem de solo. Variedades e sementes. Secagem. Sistema de produção. Plantio. Análise de solo. Produtividade. Qualidade do café. Pós-colheita. Preparo do solo. Análise de solo. Clones. Podas. Cadeia do café. Qualidade. Produtividade. Cadeia do café. Crédito rural. Novas tecnologias. Novas variedades. Análise de solo. Plantio. Pós-colheita. Planejamento do plantio. Manejo. Controle de pragas e doenças. Pós-colheita. Cadeia do café. Crédito rural. Novas tecnologias de café. Clones. Mecanização da colheita. Produção sem irrigação. Produção sem produtos químicos. Controle alternativo. Pós-colheita.

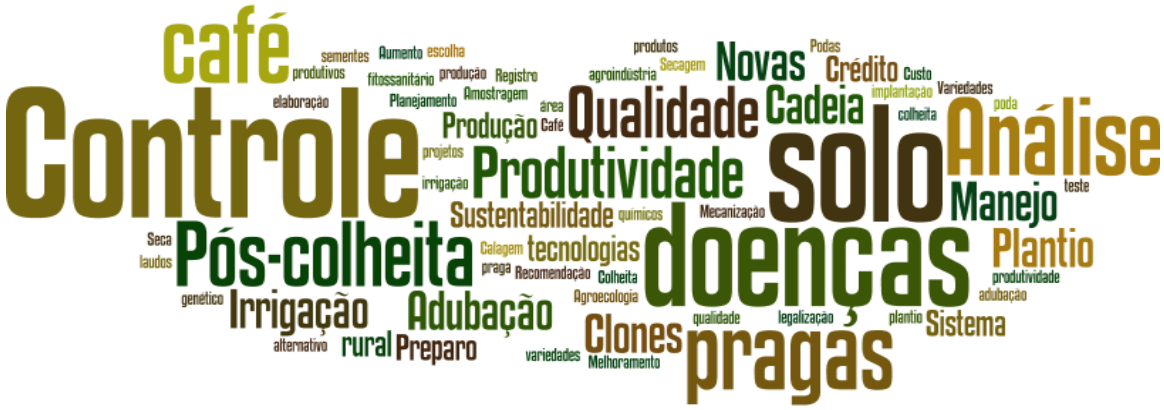
Fonte: Elaborado pela Autora durante a pesquisa.

As nuvens de tag representam os termos mais incidentes ou de maior frequência por ordem de tamanho. Quanto maior o tamanho da palavra ou expressão, maior o interesse ou foco de atuação do grupo.

Figura 14 Focos temáticos de atuação dos pesquisadores

Fonte: Elaborado pela autora durante a pesquisa.

Figura 15 Focos temáticos de atuação dos extensionistas



Fonte: Elaborado pela autora durante a pesquisa.

Com quem se relacionam

Os entrevistados foram solicitados a apontar *setores e pessoas* que consideravam como *imprescindíveis, no Incaper e na cadeia produtiva,* para desenvolver com qualidade as atividades cotidianas.

Para os **pesquisadores** entrevistados os **setores mais imprescindíveis no Incaper,** por ordem de maior frequência na indicação são: Setor de Compras, o Departamento de Operações Técnicas (DOT) e o Departamento de Comunicação e Marketing (DCM). Em seguida foram arroladas com igual peso o setor de jornalismo e criação, a biblioteca (ambos também vinculados ao DCM), a coordenação de cafeicultura, as fazendas experimentais e a diretoria do Incaper. O setor de Compras foi apontado como um dos fatores que, na atualidade, podem definir o sucesso ou fracasso de uma pesquisa por conta das necessidades que precisam ser atendidas, dentro dos prazos e de condições muito específicas. O grupo de pessoas apontadas como imprescindíveis são, em sua maioria, pesquisadores de sua equipe com maior experiência e anos de trabalho na cafeicultura. Foram indicados os extensionistas, sem menção de nomes, como um coletivo de peso para qualificar as atividades que desenvolvem.

Os pesquisadores também arrolaram um conjunto considerável de **instituições que compõem a Cadeia Produtiva de Café (ES)** e **outras cadeias produtivas no Brasil** que *consideram imprescindíveis* ao desenvolvimento das atividades de pesquisa, conforme elencado no Quadro 5. Os grupos de instituições mais citados foram: cooperativas, universidades, prefeituras, sindicatos, agências de financiamento, Sebrae, setores da Embrapa, consórcios, institutos de pesquisa, associações, CCV Vitória, Senar, fundações, etc.

Os extensionistas entrevistados e os participantes do Grupo Focal realizado em Colatina (GF 1) concordaram que a Fazenda Experimental de Marilândia, para eles, era referência e também muito importante. Justificaram a indicação:

> [...] equipe e por conta da facilidade de acesso, facilidade de acesso. Às vezes é difícil você entrar em contato com o especialista de Vitória (EXT 3).

Esta questão não foi apresentada ao Grupo Focal realizado em Linhares (GF 2), mas a partir de outras questões levantadas indiciaram sobre a importância das **parcerias com setores da comunidade** onde atuam, citaram parcerias com sindicatos, secretarias de

agricultura municipais, igrejas e paróquias, escola família agrícola, conselhos municipais de desenvolvimento rural e agentes financeiros, como os bancos, neste último caso, por conta da mediação que realizam para viabilizar o crédito rural para o produtor.

Quadro 5 Com quem se relacionam

Pesquisadores		
	No incaper	**Na cadeia produtiva**
Setores imprescindíveis	Setor de Compras, o Departamento de Operações Técnicas (DOT) e o Departamento de Comunicação e Marketing (DCM). o setor de jornalismo e criação, a biblioteca (ambos também vinculados ao DCM), a coordenação de cafeicultura, as fazendas experimentais e a diretoria do Incaper.	Cooperativas, CCA/Ufes, cafeicultores, associações, prefeituras, Ufes, sindicatos, Sebrae, Seag, UFV, UFLA, Epamig, IAC, laboratórios das universidades, Ifes, Cetcaf, OCB, Associação das cooperativas, Embrapa, UENF, Embrapa Cenargen, Sincob, Embrapa Rondônia, Fundação Pró-Café, Fapes, CNPq, Finep, CCV, Senar, Cooabriel, Consórcio Brasileiro de Café.
Pessoas imprescindíveis	Romário, Maria Amélia, Aymbiré, Prezotti, Lani, Volpi, Verdin, Gustavo Souza, Aldo, Mauri e os extensionistas.	Provadores de café (das cooperativas), Taise e Marcelo (CCA/UFES), Paulo, Edivaldo, Jesus, Aldo, Lubiano.
Extensionistas		
Setores imprescindíveis	Fazenda Experimental de Marilândia.	Universidades e seus pesquisadores, prefeituras, sindicatos, secretarias de agricultura municipais, igrejas e paróquias, escola família agrícola, conselhos municipais de desenvolvimento rural e agentes financeiros, como os bancos.
Pessoas imprescindíveis	A equipe da Fazenda Experimental de Marilândia.	Não citaram nomes.

Fonte: produzido pela autora durante a elaboração da pesquisa.

5.1.1.2 Necessidade de informação

Nesta variável realizamos o reconhecimento das necessidades de informação dos atores sociais.

Como reconhecem as necessidades de informação

Os **pesquisadores** entrevistados foram consultados sobre *quando* ou *em que situações* necessitam de informações na atividade cotidiana de pesquisa. Informaram que buscam informações em geral para:

- Acompanhar o lançamento de novos produtos no mercado;

- Monitorar e resolver as demandas dos produtores (praga, doença);
- Se atualizarem com informações do cotidiano do agricultor;
- Acompanhar as tendências no mercado de café, programação de um evento, revisar conteúdos para reedição de publicações, confirmar dados e localizar novos dados.

Quando consultados sobre *como* ou *por quais* **fontes de informação** iniciavam o processo de busca, praticamente todos definiram a seguinte ordem de preferência para buscar a informação de que necessitam:

1º - colegas da equipe que atuam no foco do problema demandado;

2º - buscam bibliografia na web, com colegas ou em seu acervo pessoal;

3º - buscam contato com outros pesquisadores ou instituições (na instituição ou fora dela).

Os extensionistas apresentaram a seguinte ordem de preferência:

1º - buscam os colegas mais próximos e com maior experiência;

2º - pesquisam na internet;

3º - pesquisam a literatura junto ao acervo existente nos escritórios locais. Informaram que os escritórios dispõem de biblioteca[23] e é essa que utilizam. Disseram que recebem com regularidade as publicações do Incaper. Citaram que utilizam muito o livro do conilon (a bíblia do conilon). A maioria confirmou que visitam o site da biblioteca. Para ver lançamentos. Porém sempre se referem à biblioteca que os escritórios têm.

Dois gestores também indicaram que preferem buscar os colegas ou a equipe mais próxima (GES 1 e GES 4). Esta foi a via preferencial para os pesquisadores, extensionistas e parte dos gestores, que também se encontram envolvidos com processos de pesquisa. As divergências tênues remeteram mais à ordem de preferência do que ao tipo de preferência quanto às fontes de informação. A equipe de difusão não foi consultada. Veja a Tabela 1:

[23] O que eles definem como biblioteca refere-se a coleções de obras enviadas regularmente pela biblioteca aos escritórios contendo principalmente as publicações produzidas pelo Incaper, conforme esclarecimento recebido pela bibliotecária responsável. As condições de organização da coleção variam de um escritório para outro, existem escritórios com coleções cadastradas no repositório gerido pela biblioteca, o Ainfo.

Quadro 6 Ordem de preferência na busca de informação

Ordem	Pesquisadores	Extensionistas	Gestores	
			Gestor 1	Gestor 4
1º	Colegas da equipe que atuam no foco do problema	Colegas mais próximos e experientes	Equipe mais próxima	Colegas mais próximos
2º	Bibliografia na web ou acervo pessoal	Internet	Reunião ampliada	Internet (Google)
3º	Contato com pesquisadores em outras instituições	Literatura da biblioteca dos escritórios locais	Reunião com DOT ou pessoas mais estratégicas	

Fonte: produzido pela autora durante a elaboração da pesquisa.

5.1.1.3 Busca e uso de informação

Foram levantadas nas variáveis busca e uso as seguintes subvariáveis: estratégia de pesquisa, canais de comunicação, modos de uso e barreiras.

Estratégias e canais de pesquisa utilizados

Sobre o processo de busca de informação os **pesquisadores** foram consultados quanto à frequência na qual realizam buscas e pesquisas e as instituições mais consultadas ou que costumam visitar, via web, para acompanhar as inovações ou informações sobre a cafeicultura. Indicaram que *pesquisam na web diariamente.* Os **canais de comunicação** preferenciais utilizados pelos pesquisadores são: telefone convencional, e-mail, colegas, celular, Skype e whatsapp.

Os **extensionistas** indicaram que o telefone é o canal de comunicação mais utilizado, mas que o contato pessoal durante o atendimento regular também é importante. Apesar de possuírem internet nos escritórios, esta não é a realidade dos produtores em geral.

Quadro 7 Canais de comunicação preferenciais

Pesquisadores	Extensionistas
Telefone convencional, e-mail, colegas, celular, Skype, whatsapp.	Telefone, e-mail, contato pessoal.

Fonte: produzido pela autora durante a elaboração da pesquisa.

Como usam informação

Os pesquisadores ao serem consultados sobre as **distinções que realizam entre o saber prático acumulado** ao longo da carreira **e o saber científico** que utilizam no cotidiano das atividades de pesquisa indicaram que não conseguem fazer esta distinção de forma clara, mas concebem como de igual peso de importância (somente dois pesquisadores responderam esta questão):

> [...] então eu acho que a teoria científica com a prática elas se complementam [PES6].
>
> Na verdade a gente não consegue medir o conhecimento que a gente adquiriu, você não tem como medir isso [PES7].

Esta questão também foi submetida aos extensionistas. Os comentários revelaram a preocupação do extensionista com o conhecimento que o produtor já possui. Argumentaram que tal conhecimento deve ser respeitado, que é preciso saber ouvir mais, que o uso do saber prático ou cientifico depende do produtor. Enfatizaram que o produtor testa o conhecimento do extensionista e a prática ajuda muito. De forma geral argumentaram que é importante saber passar o conhecimento técnico de forma prática para que o produtor seja alcançado. E que o técnico e o prático andam juntos.

Barreiras no acesso e uso de informação

Os pesquisadores entrevistados foram consultados sobre *barreiras ou dificuldades no acesso a informações* necessárias à atividade que desenvolvem. Segundo os entrevistados não existem barreiras relacionadas às pessoas ou às tecnologias em si, mas *a principal dificuldade é não ter acesso autorizado aos Periódicos Capes*, ou necessitar de uma publicação periódica e não poder utilizá-la, por conta de taxas e valores cobrados. A atividade de pesquisa fica limitada por causa da pouca disponibilidade bases de dados para pesquisa com texto integral. Têm que utilizar códigos genéricos para baixar, proxy de universidades e matrículas emprestadas de colegas estudantes. Alguns pesquisadores indicaram que fazem uso da base de Periódicos Capes quando visitam bibliotecas que a disponibilizam ou, com a mediação de colegas pesquisadores que têm acesso, recuperam o item demandado e enviam para eles, etc.

Um dos gestores ao ser consultado sobre a existência de barreiras para viabilizar o aprendizado organizacional e transferir conhecimento através de vivências e práticas, respondeu que acredita não existirem tais barreiras: "[...] nossos extensionistas, pesquisadores eles tem o café como uma coisa muito importante. Então eles acreditam muito no programa, acreditam muito na equipe e pro outro lado a instituição ela investiu nessa equipe" (GES 1). Salienta que não existe a barreira do técnico para o técnico porque sabem que por detrás há um trabalho sério. Segundo este mesmo entrevistado existem barreiras na estrutura institucional e financeira:

> [...] você começa a desenvolver um trabalho, uma condição muito tranquila, muda o governo, muda o secretário, muda o diretor, muda a economia do país e você começa na condição boa e vai aparecer o resultado cinco ou seis anos depois. Pode chegar em um momento que a onda está baixa (GES 1).

Reforça que crises políticas e seca são momentos e a própria cafeicultura tem momentos bons e também difíceis.

Durante a entrevista foi perguntado se percebia restrições relativas à internalização dos saberes ou do conhecimento produzido. Respondeu que não percebe restrições ou problemas de transferência de conhecimento entre pesquisa e extensão porque a maioria tem consciência de que juntos são mais importantes. Que na interação todos ganham. Para melhorar a interação entre pesquisadores e extensionistas sugeriu a realização de reuniões mais frequentes e seminários que demonstrem essa interação. "[...] um pouco mais de interação até mesmo entre pesquisador com pesquisador, extensionista com extensionista e pesquisador com extensionista" (GES 1).

Outros gestores foram consultados sobre as ações ou se havia a preocupação por parte do Instituto com a internalização do conhecimento, responderam que existia a preocupação, mas não ações (GES 1 e GES 4). Um gestor citou a contratação da bibliotecária e da jornalista Luciana pelo Incaper como excelentes ganhos para o Instituto no aspecto de geração de conhecimento (GES 4).

Os extensionistas recursivamente apontaram que têm dificuldade de acesso às informações sobre as pesquisas em andamento e sobre as atividades ou resultados das atividades dos demais escritórios locais. Esta questão, na percepção do grupo, se constitui como barreira já que se apresenta impeditiva quanto ao uso de informação de interesse para este extensionista.

5.1.1.4 Fontes de informação e tipologias documentais utilizadas

Sob esta variável foram levantadas as fontes e tipologias documentais. As fontes de informação mais consultadas pelos pesquisadores entrevistados são:

Pessoais: amigos.

Redes sociais: Rede Peabirus. Serviços de busca: Google.

Institucionais: Incaper, Embrapa, Biblioteca do Ifes de Venda Nova do Imigrante (ES), Epamig, Capes, UFV, UFLA, Iapar.

Repositórios científicos e indexadores de periódicos: Scielo, Web of Science, SBI Café, Science Direct, Research Gate.

Publicações periódicas: alguns pesquisadores listaram alguns títulos de periódicos que monitoram com regularidade: Neotropical Entomology, Biological Control, Biocontrol Science and Technology, Pesquisa Agropecuária Brasileira (PAB), Boletins técnicos da Embrapa e da Epamig, The Crop Breeding and Applied Biotechnology (CBAB), Journal of Australia..., Bragantia, Coffee Science, Ciência Rural, CEDES, Journal of American..., African Journal..., Biothecnology and Molecular Technology, Euphytica, Plant Science, Plant Physiology, Coffee Breading, Science Coffee.

Além dos colegas mais próximos e considerando as **tipologias documentais das fontes de informação** elencadas observamos que prevalece a preferência por artigos de publicações periódicas e a utilização de grandes repositórios de dados sejam acadêmicos, científicos ou sociais.

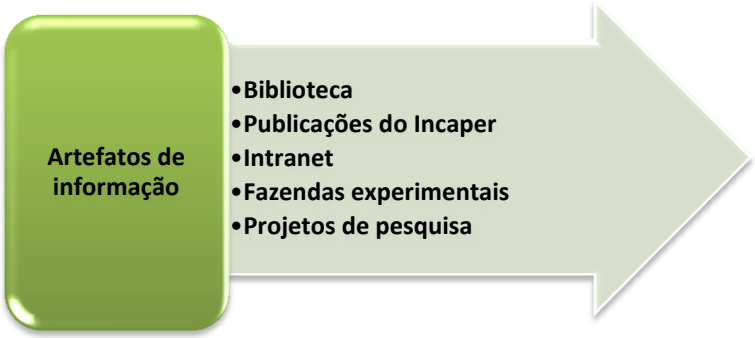
5.2 OS ARTEFATOS DE INFORMAÇÃO

Os artefatos de informação são os modos tecnológicos e materiais preferenciais utilizados pelo Instituto e pela equipe café para providenciar a armazenagem, o processamento e a transmissão de dados e informações. Nesta variável além da identificação dos recursos de informação (artefatos) foi dimensionada a infraestrutura tecnológica e de serviços.

Os artefatos de informação foram levantados através de observação durantes as visitas técnicas aos locais de trabalho e ambientes da instituição, de pesquisa documental e

das respostas dos entrevistados e dos grupos focais. Os artefatos identificados e analisados são: as fazendas experimentais, a biblioteca, as publicações do Incaper, projetos de pesquisa e a intranet conforme Figura 16.

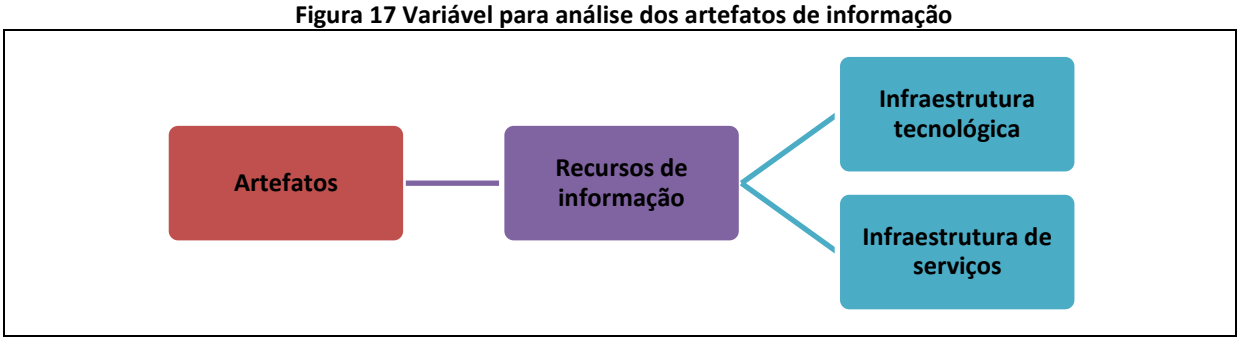
Figura 16 Artefatos de informação levantados



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

Também foram levantados aspectos da infraestrutura tecnológica e de serviços para os entrevistados. A Figura 17 apresenta variável e sub-variáveis analisadas.

Figura 17 Variável para análise dos artefatos de informação



Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Infraestrutura tecnológica disponibilizada

Todos os pesquisadores e extensionistas da equipe café têm pelo menos um computador pessoal com acesso a internet a disposição para as atividades que desenvolvem. Quando consultados sobre a **infraestrutura tecnológica** disponibilizada e se as **TIC eram adequadas e suficientes**, o grupo em sua maioria considerou a infraestrutura satisfatória. Indicaram que utilizam softwares e aplicativos mais genéricos como: word, excel, powerpoint, alguns programas estatísticos (SPSS, Gênesi, plataformas de recursos genéticos

da embrapa), a ferramenta Geobase para acompanhar levantamento de pragas e a base de metereologia do Incaper para monitoramento do tempo.

Os problemas levantados referem-se à velocidade de conexão (avaliada como lenta, principalmente no interior do Estado), à falta de atualização e manutenção regulares dos equipamentos e softwares, à censura e restrições de acesso que ocorre na sede do Incaper por conta de mau uso da rede, existindo alguns dispositivos de hardware que limitam o download e acesso a sites não reconhecidos previamente. Outro aspecto mencionado refere-se a algumas especificidades de análise que demandam tecnologias que o Incaper não dispõe e/ou não sabe desenvolver o procedimento de análise. Nestes casos os pesquisadores recorrem a instituições no Brasil e fora do Brasil, daí a importância das redes e parcerias porque a opção em certas situações é terceirizar a análise dos materiais. Um dos pesquisadores comenta que esta estratégia tem sido utilizada para cobrir a falta de infraestrutura tecnológica e de recursos. Acrescenta que após anos de trabalho em redes e em parcerias consegue contornar certas dificuldades além de desenvolver pesquisas mais complexas (PES 2).

Infraestrutura de serviços disponibilizada

Sobre a infraestrutura de serviços os pesquisadores entrevistados foram questionados sobre a **disponibilidade de acesso às publicações produzidas pelo Incaper**. Todos os entrevistados afirmaram ter acesso sem dificuldades. Têm a prática de solicitar diretamente dos autores ou de buscar através da internet o que necessitam. Fazem menção da biblioteca como um setor que disponibiliza as publicações e que, por ocasião do lançamento, também recebem pelo menos uma cópia. Já os extensionistas entrevistados responderam que fazem uso recorrente do acervo de publicações disponibilizados nos escritórios locais. Segundo os entrevistados cada escritório recebe as publicações, tem biblioteca e se necessário sabem onde localizar.

Os pesquisadores entrevistados listaram também outros fatores ligados à i**nfraestrutura de serviços** que têm causado impedimentos ou menor fluidez na condução das atividades de pesquisa:

- Física – necessitam de áreas para os experimentos e laboratórios em condições mais propícias;

- Humana – dependem dos técnicos agrícolas e dos profissionais do campo para realizarem a manutenção e acompanhamento dos experimentos;
- Financeira – dependem da captação de recursos para conduzirem as pesquisas;
- Administrativa – o setor de compras e o financeiro são essenciais para que o cronograma de pesquisa seja cumprido.

Os artefatos de informação no ambiente de informação também remetem à infraestrutura de serviços. Em um regime de informação são considerados como objetos informacionais. As **fazendas experimentais são utilizadas como artefatos de informação** porque nelas são gerados produtos, dados e informações assimiláveis, são instrumentalizadas também como recurso de comunicação das ações desenvolvidas, por exemplo, as unidades demonstrativas e de observação, insumos coletados para os experimentos dos laboratórios, conservação do banco de germoplasma, etc.

Do ponto de vista teórico em um ambiente de informação podemos discutir a materialidade ou imaterialidade da informação, uma questão ontológica clássica na Ciência da Informação. As abordagens principais distinguem, pelo menos, três perspectivas para o fenômeno informação: 1) informação como processo; 2) informação como conhecimento comunicado sobre fatos ou eventos; 3) informação como coisa, "[...] atribuível a objetos, dados e documentos" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2009, p. 117), nos parâmetros de Buckland (1997) e também mais próximos a um regime de informação conforme tratado por Frohmann (2008, p. 20), que discute a relação entre a materialidade da informação e as práticas públicas e sociais de uso da informação: "Penso que o conceito de materialidade é muito importante quando se deseja investigar o que fazem os sistemas de informação – entendendo 'sistema de informação' em sentido amplo para incluir o que eu chamo de regimes de informação". As pesquisas desenvolvidas pelo Incaper e em geral aquelas promovidas por instituições não acadêmicas (menos compromissadas com a ciência básica) no campo da agricultura tendem a buscar representações e registros de saberes ou de conhecimentos a partir de certa substancialidade, ou seja, nas ciências aplicadas, a concepção de informação como coisa, ou fisicamente constituída faz parte das possibilidades de reconhecimento do fenômeno informação.

Em algumas abordagens teóricas na Ciência da Informação o documento tem representado essa materialidade da informação, a base de conhecimento materialmente fixada conforme tratado por Briet (1951). O documento tem sido apropriado como uma base

material que tenderia a refletir os processos de trabalhos e seus condicionantes históricos, muitas vezes analisados e tomados em si como decisivos nas mediações informativas e comunicacionais, ou seja, o documento condensaria ou representaria todo o trabalho anterior e seria o representante (o referente) desse ambiente e de tudo o que foi anteriormente articulado, como uma memória resultante das práticas e dos trabalhos realizados. Em um regime de informação, o documento, tomado como um artefato de informação não pode ser percebido isoladamente e não podem ficar de lado: as ações desenvolvidas, os atores, as mediações, as instituições, os dispositivos e as estruturas contidas no ambiente organizacional. As estruturas que compõem o ambiente organizacional e são por ele instrumentalizadas também condicionam o ambiente e os regimes de informação. Assim, artefatos de informação ou objetos comunicacionais são tomados para a referencialidade do ambiente de informação.

A **biblioteca** ao disponibilizar o seu acervo e o acervo de memória institucional ativa ações de informação de segundo grau ou de metainformação, formalizadas nos sistemas e redes formais de informação. Colabora na conformação das redes secundárias provendo a oferta de metainformação (informação sobre informação), um tipo de mediação implícita que proporciona para as redes secundárias os meios de acesso e uso de artefatos de informação: repositórios, banco de dados, websites, manuais, etc.

O repositório atualmente utilizado para organização do acervo é o Ainfo Embrapa, um sistema aberto que integra três estruturas de informação:

- O Sistema Aberto e Integrado de Informação em Agricultura (Sabiia), um mecanismo de busca que coleta e centraliza metadados de provedores de acesso aberto voltados à informação científica especializada na área de agriculturas e áreas afins, de âmbito nacional e internacional. Disponibiliza livre acesso (referencial ou texto integral) a documentos tradicionais como livros, capítulos, artigos de periódicos, folhetos, teses, anais e atas de eventos;
- O Serviço de Informação Tecnológica em Agricultura (Infoteca-e) que permite acesso às informações de tecnologias produzidas pela Embrapa. Disponibiliza conteúdos editados pela instituição (cartilhas, livros, programas de rádio e televisão) com linguagem contextualizada com o público agrícola;

- Repositório Acesso Livre à Informação Científica da Embrapa (Alice), reúne informações científicas produzidas por pesquisadores da Embrapa, integra também uma rede global de informações científicas.

Assim, além do acervo institucional a biblioteca Rui Tendinha está conectada a uma grande agência de pesquisa agrícola no país dando visibilidade à coleção local e acesso aos repositórios temáticos da Embrapa.

A biblioteca na atualidade possui tecnologias de informação adequadas e suficientes para as atividades e tipologias documentais que disponibiliza, conforme enfatizado pela bibliotecária, por ocasião de visita técnica realizada.

Para os extensionistas entrevistados, o acervo disponibilizado nos escritórios locais é fonte de informação recursiva para apoiar a resolução de problemas no cotidiano de atuação. A coleção local supre certas funções informativas, mas não é suficiente. Os extensionistas demandam fluxos dinâmicos e mais intensos de informação, as funções que desempenham requisitam respostas em tempo real e a um nível de precisão que somente uma coleção de livros não consegue atender. Os extensionistas necessitam de um ambiente de comunicação intensivo, com redes de discussão, chat para comunicação constante entre os pares e também para propiciar subsídios aos gestores quanto às práticas desenvolvidas e os focos temáticos de demandas mais atendidas.

5.3 OS DISPOSITIVOS DE INFORMAÇÃO

Os dispositivos de informação são produtos das ações de informação, considerados também como objetos relacionais que condicionam a informação produzida sob certas estruturas. São resultantes das ações de informação:

a) Formativas ou finalistas (narrativas) produzidas pelos sujeitos experimentadores (pesquisadores);
b) Relacionais (regulatórias) produzidas ou instrumentalizadas pelos sujeitos articuladores e reflexivos (gestores e suporte DIF);
c) De mediação (tecnoeconômicas) produzidas ou instrumentalizadas pelos sujeitos funcionais (extensionistas).

As **ações de informação formativas ou finalistas (narrativas)** utilizam as regras e usos do discurso valorizado pelo sujeito que o produz. No caso estudado, os pesquisadores

produzem sentido ao seu discurso e à atividade de pesquisa que desenvolvem (a informação é o fim e não o meio) sustentados por um discurso orientado à geração de conhecimento. Utilizam como critério de valor o conhecimento científico produzido e o uso das métricas científicas que o validam.

As **ações de metainformação relacionais (regulatórias)** são produzidas ou instrumentalizadas pelos sujeitos articuladores ou reflexivos (gestores e suporte DIF). Utilizam como critério de valor para a informação as regulações aceitas na administração pública e no campo científico para definir "[...] as modalidades e alternativas de relacionamento" e de âmbito político (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 34). Ações de informação regulatórias, de enquadramento, monitoramento e controle para apoiar a tomada de decisão e subsidiar outras ações instrumentais.

As **ações de informação de mediação (tecnoeconômicas)** estão vinculadas aos fins ou a orientação de uma outra ação. As ações que desenvolvem são ações funcionais mediadoras. Utilizam como critério de valor de informação as operações aceitas e reguladas pelo contexto e atrelada aos fins de uma outra ação (a informação é o meio). Estas ações são desenvolvidas pelos sujeito funcionais (os extensionistas). Produzem ações para mediação sociocultural, estruturante da ação de quem dele se apropria. Os dispositivos possibilitam ações pré-modeladas que podem ser desenvolvidas a partir de exemplos e modos de fazer.

Em um ambiente de informação os dispositivos amplificam o caráter relacional da informação em certas operações ligadas à memória, transmissão, aferimento e controle (GONZÁLEZ DE GÓMEZ; CHICANEL, 2008). As estruturas dos dispositivos estão formalizados em serviços, sistemas e redes formais de informação.

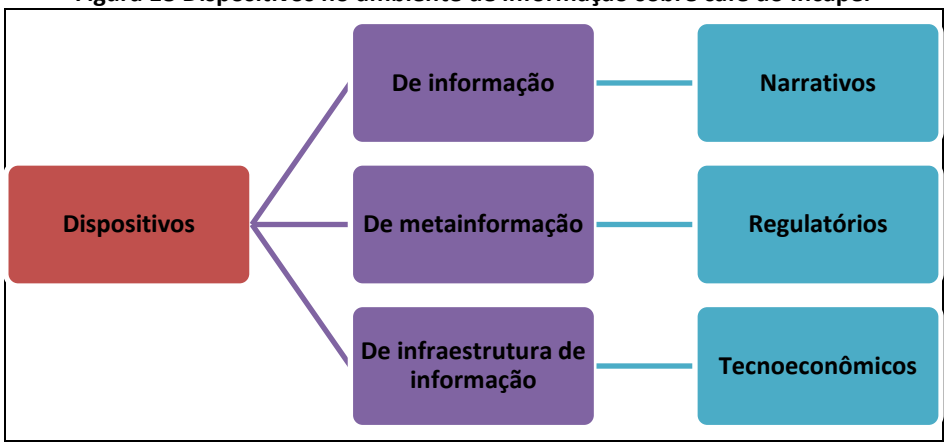
Os dispositivos de informação foram analisados a partir de três instrumentos e instâncias de produção:

a) A partir de pesquisa documental junto às publicações produzidas e instrumentalizadas pela equipe café;
b) A partir das respostas dos entrevistados sobre as preferências no uso de certas tipologias documentais representativas dos dispositivos por eles instrumentalizados;
c) A partir de eventos produzidos pela equipe café. Os eventos foram analisados utilizando a observação direta. Participamos de dois eventos e de forma ampliada elaboramos a descrição do ambiente de informação produzido

considerando os quatro aspectos estruturantes de um regime de informação: os atores, as ações de informação, os dispositivos e os artefatos.

A Figura 18 apresenta as variáveis e sub-variáveis analisadas.

Figura 18 Dispositivos no ambiente de informação sobre café do Incaper



Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Documentos narrativos, regulatórios e tecnoeconômicos

O Quadro 8 apresenta o resultado da pesquisa documental realizada para identificação dos dispositivos dominantes produzidos ou instrumentalizados pela equipe café. Tratamos também de descrever suas principais características. Os dispositivos são produzidos ou instrumentalizados (internamente e externamente) para regular as ações da equipe café e do Instituto.

Quadro 8 Dispositivos de informação no ambiente de informação sobre café do Incaper

Dispositivos internos produzidos ou instrumentalizados pelo Incaper para regular as ações da equipe café		
Narrativos (regras e usos)	**Regulatórios (enquadramento, controle e monitoramento)**	**Tecnoeconômicos (modelos e normas técnicas)**
(Discurso orientado à geração de conhecimento utiliza como critério de valor o conhecimento científico produzido e o uso das métricas científicas que o validam). Dissertações e teses produzidas. Projetos e relatórios de pesquisas. Relatórios técnicos. Artigos científicos. Notas técnicas.	(Discurso utiliza como critério de valor para a informação as regulações aceitas na administração pública e no campo científico). Planejamento Estratégico do Incaper (2011-2026). Pedeag (2007-2025). Eixos de pesquisa do Consórcio Pesquisa Café. Proater.	(Discurso utiliza como critério de valor de informação as operações aceitas pelo mercado, pelas tecnologias que são estruturantes das práticas ou ações). Fluxo de geração de conhecimento. Fluxo de ações do Fórum de Integração Pesquisa e Ater. Política editorial – o Incaper atua como uma editora também. Publicações ambivalentes (para apoiar a

Recomendações técnicas. Palestras. Cursos.	Núcleo de Informação Tecnológica (NIT) - em fase de implantação para gerir os registros de marcas, proteção de conhecimento e patentes. Regras para realização de convênios e acordos de cooperação. Sistema Capri (software para a gestão integrada dos projetos de pesquisa do Instituto). Programa de melhoramento genético (10 passos em 12 anos de pesquisa). Programa Renova Sul Conilon. Programa Calcário correto. Projeto piloto café sustentável. Sistema Siater (software para gestão da extensão). Formulários DAT e DAP.	ação do extensionista e instruir o produtor): ▪ Sistema Integrado de Diagnose Nutricional e Recomendação (DRIS) para conilon e arábica; ▪ Manuais: de poda, de adubação; ▪ 10 mandamentos para produção do café tipo conilon; ▪ 10 mandamentos para produção do café tipo arábica; ▪ Recomendações técnicas; ▪ Circulares técnicas; ▪ Folhetos; ▪ Cartilhas. Fluxo global da pesquisa no Incaper: demanda dos produtores, elaboração de projetos, pesquisa e experimentação, tecnologias, responsabilidade e comprometimento e resultados e soluções.
Dispositivos externos produzidos ou instrumentalizados pelo Incaper para regular as relações e divulgar as ações junto à sociedade, cadeia produtiva e produtor rural		
Narrativos (regras e usos)	**Regulatórios (enquadramento, controle e monitoramento)**	**Tecnoeconômicos (modelos e normas técnicas)**
(Discurso orientado à integração social utiliza como critério de valor da informação simbólica ligado à cultura e aos valores da cafeicultura e do governo). Informação em forma de notícias: divulgação, informação sobre fatos, acontecimentos, ações em curso, valores. Eventos produzidos sobre café (técnicos, informativos e de intercâmbio).	(Define os valores da informação política) Lei nº 9.284, de 26 de Agosto de 2009 - Institui o Dia do Início da Colheita do Café Conilon. 10 mandamentos para produção do café tipo conilon. 10 mandamentos para produção do café tipo arábica. Programa Renova Sul Conilon. Programa Calcário correto. Campanhas.	(Discurso para mediação sociocultural, estruturante da ação de quem dele se apropria. Possibilita ações pré-modeladas que podem ser desenvolvidas a partir de exemplos e modos de fazer). Recomendações técnicas (técnicas de produção do café arábica e do café conilon, de jardins clonais de café conilon, de café conilon). Circulares técnicas (cultivares de café arábica e conilon). Dicas de Café. Publicações orientadas à cadeia produtiva: folhetos de divulgação e lançamento das variedades clonais.

Fonte: elaborado pela autora durante a realização da pesquisa.

Os pesquisadores e extensionistas também foram consultados sobre a prioridade de uso de três tipologias documentais, representativas dos dispositivos analisados. Os entrevistados indicaram por ordem de importância os dispositivos mais utilizados: os documentos de ordem informativa (narrativos); os documentos de ordem legal (regulatórios); e os documentos de ordem tecnológica e econômica (Tecnoeconômicos) conforme representado no Quadro 9. Os dispositivos remetem ao conteúdo dos documentos.

Quadro 9 Tipologias documentais por ordem de preferência

Pesquisadores e extensionistas
1º) os documentos de ordem informativa; 2º) os documentos de ordem legal; 3º) os documentos de ordem tecnológica e econômica.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

As tipologias documentais tratadas devem servir de base para a formação e o desenvolvimento da coleção disponibilizada pela biblioteca, devendo estruturar-se em direção às preferências dos artefatos indicados pelos sujeitos, também usuários dessa biblioteca. Em observação à coleção da biblioteca identificamos explicitamente os documentos de ordem informativa e tecnoeconômicas, os documentos de ordem legal nos pareceu escasseados.

As entrevistas também explicitaram a análise realizada através da pesquisa documental e teórica. Existe um modo informal convencionado para a produção e escolhas preferenciais das autorias das publicações:

a) Para as publicações técnicas se articulam pesquisadores e extensionistas em relação a produção de texto e registros das autorias;

b) Para a publicação de artigos ou textos científicos se juntam principalmente pesquisadores internos e externos ao Incaper, grupos com os quais partilham projetos de pesquisa;

c) Para as publicações de divulgação e motivacionais se articulam equipes administrativas, equipe de difusão, pesquisadores, extensionistas, agricultores, parceiros (agentes, organizações da Cadeia Produtiva de Café e do governo).

Nos dispositivos narrativos externos foram incluídas **as campanhas e os eventos** realizados de forma sistemática pela equipe café. Estão incluídos nas ações de mediação (base metodológica) orientadas à difusão e transferência de tecnologias. Os eventos sustentam as metodologias extensionistas para alcance de grupos e para a comunicação massiva, quando necessária. Apresentamos a seguir a análise que desenvolvemos através da observação direta de dois eventos realizados pela equipe café em 2015. A análise realizada descreveu, à luz de um regime de informação, resguardadas as dimensões e limites do evento, as ações de informação desenvolvidas pela equipe café.

5.3.1 Os eventos como dispositivos de informação

A atividade de observação consistiu de participação nos eventos *Solenidade de Inicio da Colheita do Café do Espírito Santo - 2015* e *VII Noroeste Café Conilon* e posterior descrição à luz dos aspectos observados baseados nas referências metodológicas orientadas ao regime de informação.

Apresentamos a seguir os registros das observações que realizamos considerando o eixo condutor da pesquisa: a caracterização do ambiente de informação dominante sobre café do Incaper sob a noção de um regime de informação. Nestes termos sistematizamos o registro considerando as definições desejadas (os atores sociais, os dispositivos, artefatos e ações de informação, as redes de cooperação evidenciadas, as direções dos fluxos de informações, os fatores restritivos e facilitadores ao desenvolvimento da Cadeia Produtiva de Café e do território) e as questões significantes do protocolo de observação, naquilo que foi possível ser observado e sistematizado.

Acompanhamos dois eventos ocorridos em único dia dedicados ao Café Conilon. O mês de maio marca o mês de inicio da colheita de café Conilon. Por ato legal o dia 14 de maio foi designado como o Dia do Início da Colheita do Café Conilon, conforme determinado pela Lei nº 9.284, de 27 de agosto de 2009 (ESPÍRITO SANTO, 2009). Tal lei define um dos dispositivos de informação reguladores e orientadores de práticas de qualidade recomendadas pelo agente Incaper para garantia da qualidade de produção desse tipo de café. Tal dispositivo não se apresenta de forma isolada, mas integra uma campanha (Campanha da Melhoria da Qualidade) com o propósito de melhorar a qualidade do café Conilon e também alcançar níveis de excelência na qualidade do café arábica (CAFÉ..., 2010). Os dois eventos ocorreram respectivamente pela manhã e tarde em sítio de um produtor de café Conilon. Os eventos foram orientados pela temática *Produção de café Conilon sustentável e de qualidade*. Pela manhã foi realizada a Solenidade de inicio da colheita do café no Espírito Santo em 2015 e pela tarde ocorreu o VII Noroeste Café Conilon que se dedicou exclusivamente à realização de atividade extensionista típica: o Dia de campo (ESTEVES, 2015).

Os eventos aconteceram no dia 15 de maio de 2015 no Sítio São Bento, próximo ao município de São Domingos do Norte (ES), propriedade de um cafeicultor, com aproximadamente 500 participantes ao longo do dia. Os dois eventos tiveram como objetivo a celebração do Inicio da Colheita do Café Conilon em 2015 no Espírito Santo. Esta data pela sua oitava edição tem sido celebrada e incentivada pelo Incaper como uma metodologia orientadora do tempo correto de inicio da colheita. Trata-se de um dos eventos de massa desenvolvidos pelo Incaper em parceria com várias entidades e principalmente com a Secretaria de Agricultura de Estado (Seag).

Os atores sociais - O evento foi realizado pelo Incaper e pela Seag. Na programação disponibilizada pelo Incaper consta o apoio do Sistema OCB-SESCOOP/ES, representando os sistemas cooperativos. No evento identificamos diversas representações de entidades públicas, privadas e oriundas da sociedade civil. Do Incaper estavam presentes pesquisadores, extensionistas, assistentes técnicos, gestores e equipe de suporte DIF.

De âmbito público: secretários de agricultura de municípios circunvizinhos, secretário da Seag, prefeitos, deputados federais e respectivos assessores, vice-governador, assessores do governador, governador do Estado; estudantes da Escola Família Agrícola, técnicos agrícolas das prefeituras, agentes ambientais, servidores municipais, técnicos e equipes do Incaper (pesquisadores, extensionistas, administradores), jornalistas de agências públicas.

De âmbito privado: representantes das empresas Nestlê, Valtra, MIAC, Agroceres, Mapfre, Indústrias Colombos, Sebrae e jornalistas de agências privadas. Da sociedade civil e organizada: representantes do Cetcaf, Sicoob, Cooabriel, Copeavi, cafeicultores e respectivas famílias, comerciantes, professores, estudantes de nível médio e superior.

Os dispositivos de informação - O evento de inicio da Colheita é regido por um dispositivo de informação de ordem legal (a Lei nº 9.284, de 2009) que marca o período recomendado pelo Incaper para inicio da Colheita, considerando padrões desejáveis de qualidade da produção do café Conilon. O evento marca também a Campanha de Melhoria da Qualidade do Café Conilon. Trata-se de um evento de massa para divulgação das ações do Incaper, orientação técnica e de notabilidade social para a cafeicultura capixaba. Os dispositivos então podem ser assim sistematizados: **Lei nº 9.284/2009**, o evento de **Solenidade de Inicio da Colheita do Café 2015**, **Campanha da Melhoria da Qualidade do Café Conilon** (que já se encontra na oitava edição), **Dia de Campo** (uma metodologia recursivamente desenvolvida nas ações extensionistas do Incaper).

Os artefatos de informação - A estrutura física do evento já sinaliza para os artefatos de informação: **banners** com temas e instituições de destaque para os interesses dos organizadores (variedades recentes de cultivares do Conilon, SICOOB; **recursos multimídia** como powerpoint, imagens, vídeos; **folhetos** produzidos pelo Incaper sobre Qualidade do Café Conilon e os 10 mandamentos para produzir Café Conilon com qualidade e o local escolhido para o evento: um **sitio em pleno funcionamento** com alta produtividade dotado de um fluxo de plantio, produção e processamento de café de qualidade rumando para práticas sustentáveis e em processo de implantação de colheita, preparo e secagem

mecanizados, ou seja, um caso bem sucedido como espelho das metodologias e dos resultados esperados.

As ações de informação - As tipologias organizativas dos dois eventos apontam para duas instâncias de natureza simbólica no discurso e nas ações de informação mediadoras: uma política e outra de formação (técnico-científica) indutora de mudanças e de novas perspectivas para as práticas futuras. Em um regime de informação os discursos referem-se aos modos de organização dos contextos de ação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999a).

O primeiro evento: a *Solenidade de inicio da colheita de café de 2015* foi conduzido sob uma intencionalidade política. Os representantes máximos do Governo estavam presentes dando respaldo às propostas e valores tratados: a sustentabilidade no manejo da produção e a introdução da colheita mecanizada como alternativa mais viável para as colheitas futuras. A colheita ocorreu na lavoura de café, iniciada de forma simbólica pelos braços do governador do Estado, de um senador e outras representações políticas presentes e posteriormente, continua através do processo mecanizado de colheita. Na sequência das ações de informação (elencadas na programação do evento) identificamos uma ordem intencional: 1º) palestra sobre o tema *Produção de café conilon sustentável e de qualidade* ministrada pelo Coordenador do Programa de Cafeicultura do ES (conhecimento científico) e relato de experiência do proprietário do sitio que sediou o evento (conhecimento prático validando o conhecimento científico apresentado); 2º) pronunciamento das autoridades (indicando a relevância social do evento, a notabilidade e status das realizações e resultados obtidos pela cafeicultura; a preocupação do governo com as mudanças em curso e endosso das propostas apresentadas); 3º) demonstração real do processo e dos resultados obtidos (demonstração prática dos procedimentos e do inicio simbólico da colheita).

O segundo evento: VII Noroeste Café Conilon foi desenvolvido sob um discurso formador (de natureza técnica), em um processo de aprendizagem coletiva pela demonstração e vivência em um contexto real (uma propriedade privada), diferente das fazendas experimentais mantidas pelo Incaper. Utilizou uma metodologia já conhecida do cafeicultor que, ao mesmo tempo em que forma esse cafeicultor, também demonstra as práticas e intencionalidades do Incaper para os demais agentes da Cadeia Produtiva presentes ao Dia de Campo. O evento foi dividido em três etapas ou estações, disponibilizando vivências em diferentes etapas do processo de gestão da lavoura: **Estação 1:** manejo, irrigação e gestão de propriedades cafeeiras; **Estação 2:** Colheita mecânica;

Estação 3: Tecnologias pós-colheita e demonstração do processo de descascamento. A metodologia dividiu os participantes em três grupos ativos que circularam pelas três estações simultaneamente, cada grupo em uma estação. Em 30 minutos o processo de formação foi assim sistematizado: conhecimento cientifico, conhecimento técnico e conhecimento de negócios (acompanhado de demonstração). Os protagonistas ou facilitadores foram: extensionistas, pesquisadores do Incaper, técnicos da Cooabriel, consultor de Marketing da empresa Miac, pesquisador da Embrapa, produtor de café e presidente do Cetcaf. A proveniência dos facilitadores aponta para as parcerias articuladas pelo Incaper: empresa desenvolvedora de tecnologias (Miac), cooperativa de café (Cooabriel), cafeicultores (produtores bem sucedidos), pesquisador de âmbito federal (Embrapa), além das equipes técnicas de extensionistas e pesquisadores (do Incaper). O movimento ativo dos participantes junto às estações em ritmo sistêmico e pontual deu o tônus da proatividade e engajamento dos participantes: uma ação mobilizadora de protagonismos, com blocos de atividades marcadas: 10 minutos de instrução, 10 minutos de demonstração e 10 minutos de interação: aberto para perguntas e esclarecimentos. Ao final das três estações todo o discurso tratado pela manhã foi reapresentado sob uma dimensão aplicada e contextualizada.

De forma sistêmica podemos distinguir as seguintes ações de informação a partir do discurso produzido e mediado pelos dispositivos e artefatos de informação:

a) Ações relacionais (contextual, política e simbólica);
b) Ações formativas (técnico-científicas);
c) Ações de mediação (demonstração).

O agente Incaper mobilizou um conjunto de recursos para produzir durante o evento *condições sociais de produção e enunciação de informação*, a saber:

- A elite técnica especializada em Café do ES (conhecimento contextualizado), os sujeitos experimentadores e funcionais;
- Representante da elite técnica sobre café da Embrapa (conhecimento global dos processos), os sujeitos experimentadores;
- Recursos tecnológicos de mediação (os artefatos de informação: powerpoint, vídeos, banners, imagens, grãos de cafés processados e de qualidade, grãos cereja devidamente colhidos) das diversificadas estratégias de comunicação (palestras, relatos de experiências, discursos políticos);

- Parcerias com instituições e cafeicultores para produzir as vivências e demonstrações e também indicar o respaldo social;
- O local escolhido para promover os eventos (uma lavoura produtora de café de qualidade).

Ao analisarmos as c*ondições sociais de recepção e uso de informação* levamos em conta as condições cognitivas e comportamentais e os interesses objetivos do público participante do evento em absorver as informações e transformá-las em conhecimento aplicável ao seu contexto objetivo de vida. A recepção do evento durante a etapa de credenciamento dos participantes definiu três categorias chaves para sistematizar as inscrições: produtores, estudantes e professores, (de cooperativas e ramos afins). Durante nossa incursão pelo evento identificamos um conjunto de outras categorias de agentes representantes da Cadeia Produtiva de Café (ES): representantes de empresas fornecedoras de insumos agrícolas, seguradoras, familiares de cafeicultores, políticos (secretários, assessores, deputados, prefeitos, vice-governador, governador, jornalistas), representantes do Sebrae, do Cetcaf, empresas produtoras de máquinas agrícolas, etc. A lista de inscrição fornecia campo para reconhecimento dos ramos e áreas de atuação.

Nesta observação panorâmica do grupo de participantes foi possível compreender as escolhas metodológicas sobre a condução dos eventos. Os participantes, em sua maioria, circunscreviam um conjunto de agentes com conhecimento especializado do tema e discussão propostos.

A diversificação e dinamismos das metodologias propiciaram o alcance, em diferentes níveis, dos temas e discursos apresentados. A palestra de natureza técnico-científica foi apresentada em um nível de coloquialidade mais informal e prático para alcançar principalmente o cafeicultor e também demonstrar aos formadores de opinião presentes as atividades em andamento do Incaper. A palestra foi conduzida de forma pragmática utilizando recursos visuais de demonstração e exemplificação: durante a exposição do conteúdo circulou entre os participantes pequenos sacos de grãos de café, descascados para torra no padrão de qualidade desejado. Junto ao palestrante foram disponibilizados dois sacos de juta à metade contendo, em um saco grãos selecionados e de qualidade e em outro saco, grãos de baixa qualidade. Havia também grandes galhos de café carregados de frutos maduros (cerejas) no padrão de produtividade desejado.

As *condições sociais de produção e enunciação de informação* propiciaram, em certo nível, um ambiente de informação com boas condições sociais de recepção e uso da informação considerando aspectos orientados a interatividade entre participantes; entre participantes e as tecnologias propostas; os múltiplos artefatos de informação foram utilizados para ampliar o alcance dos conteúdos entre as temáticas propostas: qualidade, sustentabilidade e colheita mecanizada.

Redes de cooperação evidenciadas

Observamos muitas possibilidades de cooperação evidenciadas principalmente:

- Entre Incaper e a cooperativa Cooabriel;
- Entre Incaper e a empresa Miac responsável pelo desenvolvimento de tecnologias de colheita mecanizada para o café conilon capixaba;
- Entre Incaper e cafeicultor (proprietário da fazenda) que já por mais de 10 anos é acompanhado pelo Incaper;
- Entre Incaper e representantes políticos, deputados (federal, estadual, senador) e agentes do governo estadual, além da própria Seag;
- Entre Incaper e Cetcaf;
- Entre Incaper e Sebrae.

As direções dos fluxos de informação

As narrativas apresentadas salientaram a importância de manter-se padrões de **qualidade e sustentabilidade** no manejo da produção e a introdução da **colheita mecanizada** como alternativa mais viável para as colheitas futuras.

Os fatores restritivos e facilitadores

A data do evento parece dificultar a mobilidade dos cafeicultores em participarem de forma massiva no evento. Os cafeicultores neste período, em sua grande maioria, estão plenamente envolvidos no processo de colheita.

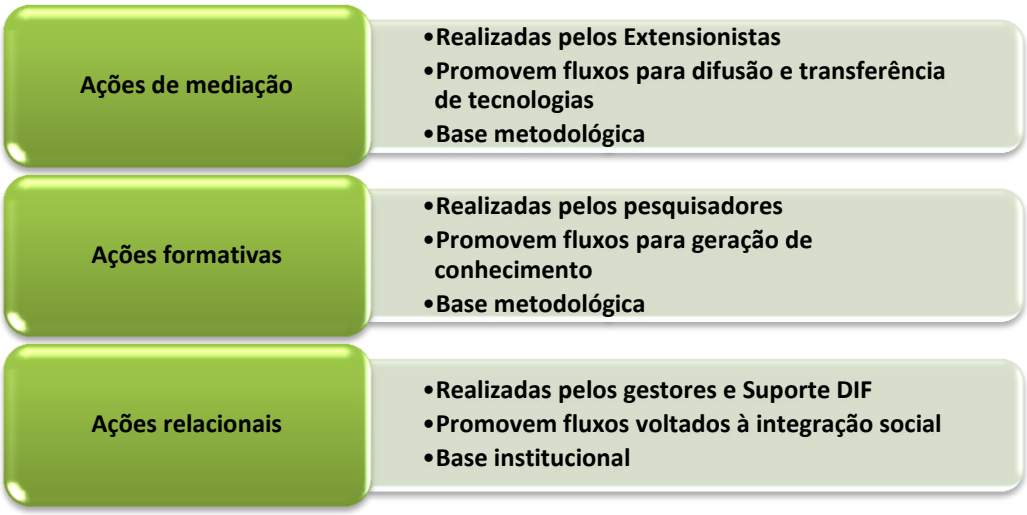
Por outro lado, nos pareceu que o evento propicia uma visão ampla das tendências, articula agentes de peso e que, em certa medida, são formadores de opinião além de se encontrarem envolvidos em processos de tomada de decisão junto a Cadeia Produtiva de Café (ES).

Em um dos galpões próximos ao evento foram disponibilizadas máquinas de café tipo expresso para consumo e experimentação. Também foram servidos gratuitamente água mineral e almoço típico da região.

5.4 AS AÇÕES DE INFORMAÇÃO

As ações de informação, sob um regime de informação, manifestam-se no ambiente de informação como ações formativas ou finalísticas, mediadoras e também relacionais, respectivamente acontecem como ações definidoras dos dispositivos de informação que mediam os discursos: narrativos, tecnoeconômicos e regulatórios. Estas ações ocorrem sob certas condições de produção (ou modos de comunicar) e de enunciação (ou modos de registrar e transmitir), conforme representado na Figura 19.

Figura 19 Ações de informação da equipe café do Incaper



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

As ações formativas ou finalísticas acontecem como ações narrativas produzidas pelos pesquisadores ou sujeitos experimentadores, só podem ser compreendidas por quem participa dos espaços sociais e compartilha da cultura ou forma de vida de quem produz o discurso; as ações mediadoras acontecem como ações tecnoeconômicas pré-modeladas

produzidas pelos extensionistas ou sujeitos funcionais para serem aprendidas através de modelos ou normas técnicas; as ações relacionais acontecem como ações regulatórias produzidas ou apropriadas (padrões, leis, patentes, contratos) pelos sujeitos articuladores ou reflexivos, os gestores e suporte DIF. Estas ações condicionam e direcionam o fluxo e a própria distribuição de informação no ambiente de informação.

Quando então tratamos das ações orientadas à cafeicultura, estamos remetendo a ações de informação. Na estratégia organizativa da equipe café estas ações estão concentradas em três direções ou fluxos de informação: geração de conhecimento, difusão e transferência de tecnologias e integração social. Conforme sistematizado pela equipe café estas ações estratégicas estão distribuídas respectivamente em três bases dinâmicas: tecnológica, metodológica e institucional, cada uma remetendo ao enfoque e ao escopo das funções desempenhadas pela equipe café.

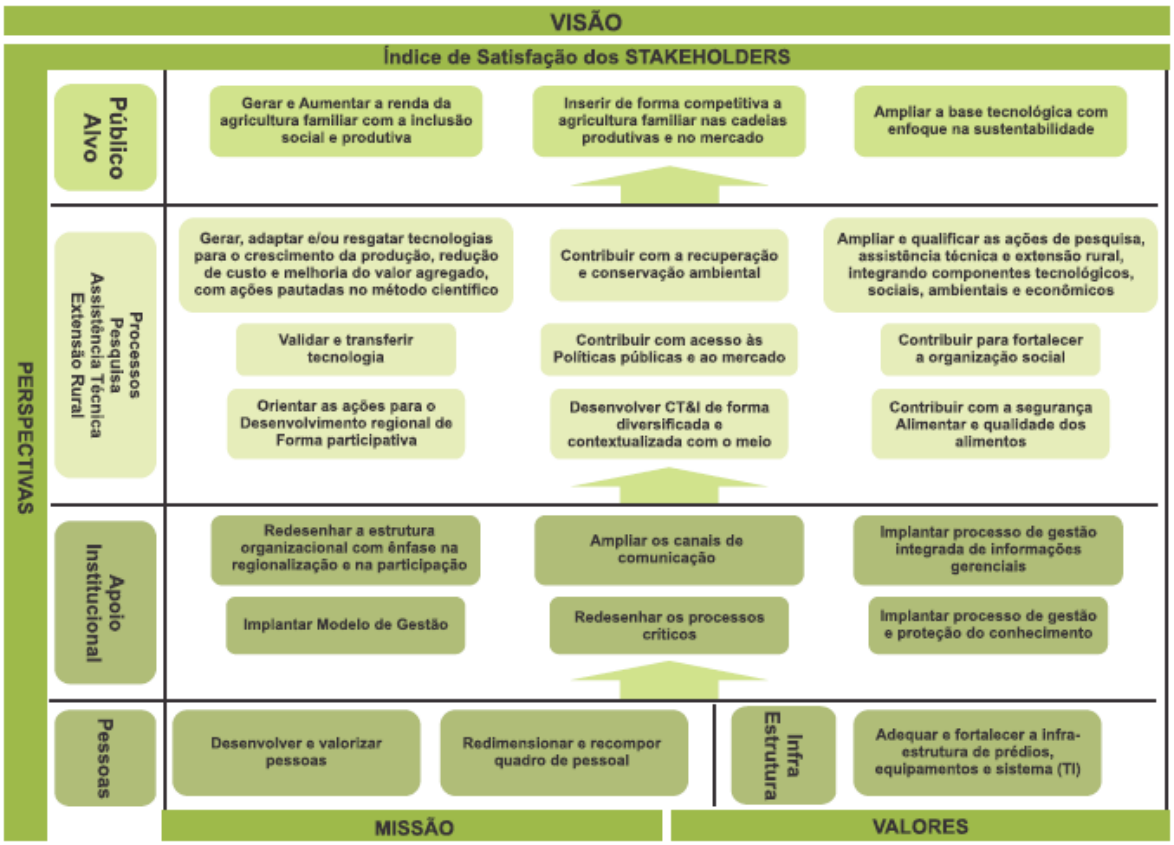
As **ações formativas ou finalísticas de geração de conhecimento** são lideradas pelos pesquisadores. Os focos temáticos das pesquisas desenvolvidas seguem prioritariamente algumas regulações antecedentes:

a) Planejamento Estratégico do Incaper;
b) Mapa estratégico da pesquisa do Incaper (Figura 20);
c) Programa de Cafeicultura do ES (contida no Pedeag 2007-2025);
d) Demandas levantadas nos encontros do Fórum de integração Pesquisa e Ater (2014);
e) Planejamento do Consórcio Pesquisa Café;
f) Grupo Técnico de Café (Gtec).

Estes itens foram levantados durante as entrevistas e pesquisa documental.

O **Planejamento Estratégico** do Incaper condiciona todas as ações do Instituto, incluída a coordenação da cafeicultura. Do ponto de vista institucional a equipe café segue a Gestão Estratégica da Pesquisa baseada no Planejamento Estratégico do Incaper. Segundo Martins et al. (2013-2014) esta gestão começa pelo Mapa Estratégico da pesquisa, representado na Figura 20 e desdobra-se na carteira de projetos, no Processo de Geração do Conhecimento, no Sistema de Cadastro e Gestão do Incaper (Capri) e nos Indicadores Gerais e Individuais de Pesquisa.

Figura 20 Mapa estratégico da pesquisa do Incaper.



Fonte: PLANEJAMENTO... (2012).

O fluxo de geração de conhecimento começa pela demanda dos agricultores e esta demanda foi assinalada recursivamente pelos entrevistados como o ponto de partida na definição das ações e da tomada de decisão. Trata-se de um marco metodológico de ação do próprio Incaper conforme representado na Figura 21.

Figura 21 Fluxo de geração de conhecimento do Incaper.

Fonte: Moreira et al. (2013-2014).

Esse fluxo de geração de conhecimento cumpre seis etapas, conforme Figura 21, que se instrumentalizam de pessoas, tecnologias, setores e lugares além de mobilizar todo o ambiente organizacional e infraestrutura disponibilizada pelo Instituto.

As demandas de pesquisa são captadas (direta ou indiretamente) sob muitas frentes, a capilaridade e porosidade do Instituto propicia que canais de comunicação alcancem o público atendido, principalmente pela interação promovida durante as ações de extensão, pelos escritórios locais, pelos encontros e ciclos de eventos promovidos com os diversos grupos, através da homepage do Instituto, das fazendas e centros de desenvolvimento rural, das parcerias e relações estabelecidas entre agentes ligados à agricultura, além do uso de canais de comunicação massivos.

A *identificação inicial do problema* ocorre, em geral, nos espaços de interação. Quaisquer dos sujeitos, funcionais, experimentadores ou reflexivos estão aptos ao reconhecimento. As estratégias ou formas de interação promovem recursivamente níveis intensos de interação entre equipe café e cadeia produtiva, principalmente oriunda dos eventos que incentivam a formação de fóruns e redes de cooperação. A questão sobre *quem define o que é ou não um problema* fica sob a responsabilidade, por dedução, dos sujeitos

experimentadores que, em geral, são os proponentes das atividades de pesquisa. Por contínuo existe no fluxo de geração de conhecimento outra questão sobre *quem decide se o problema será transformado em projeto de pesquisa.* Nos procedimentos de gestão da pesquisa os projetos são primeiramente avaliados junto às chefias regionais nos centros de pesquisa, depois são reunidos e avaliados em sua totalidade por um colegiado, o Cointegra, que tem a responsabilidade de validar as demandas de pesquisa. Uma vez validados, os projetos serão posteriormente cadastrados na plataforma Capri, após o cadastro o projeto é avaliado pelo Departamento de Operações Técnicas (DOT), nesta etapa os aspectos considerados referem-se às condições de adequação e implementação. Uma vez autorizado, o pesquisador submete o projeto aos editais de financiamento cabíveis com a anuência do Instituto. Autorizados os recursos de financiamento o projeto é então executado com o apoio, suporte técnico e administrativo do Incaper. A plataforma Capri acompanha o fluxo de desenvolvimento da pesquisa desde a etapa de registro (MARTINS et al., 2013-2014).

Sob um regime de informação caberia mais uma questão relativa ao ponto inicial desejável para a gestão do fluxo de geração de conhecimento. Na formalização atualmente instituída começa com a construção do projeto de pesquisa sob o protagonismo do pesquisador. Porém do ponto de vista da gestão dos fluxos de informação poderiam ser dimensionadas outras referencialidades, de âmbito coletivo, como o fomento de ações relacionais e de intensificação de redes de relação entre os pesquisadores, extensionistas e gestores, como um recurso metodológico sistemático de gestão compartilhada de informação. Esta ação metodológica tem potencial para sustentar o protagonismo do pesquisador e diminuir a distância entre as características de pesquisa demandadas pelos extensionistas e pelos gestores e as ações de pesquisa propostas. A observação direta e acompanhamento das questões levantadas pelos entrevistados indiciou que, apesar da integração entre extensionistas e pesquisadores ocorrer na condução das práticas globais, estes dois grupos de sujeitos não se reconhecem diante da possibilidade de atuarem juntos, na produção de espaços de interação promotores de saberes entre si, pelas ações relacionais de interação para uma das etapas iniciais de geração de conhecimento. A pesquisa observou que a estrutura de monitoramento e acompanhamento das ações extensionistas ainda não considera analiticamente as resultantes qualitativas das práticas extensionistas. Ora se partimos do principio de que, na interação com a cadeia produtiva as demandas são levantadas, também convém considerar que na interação da equipe café

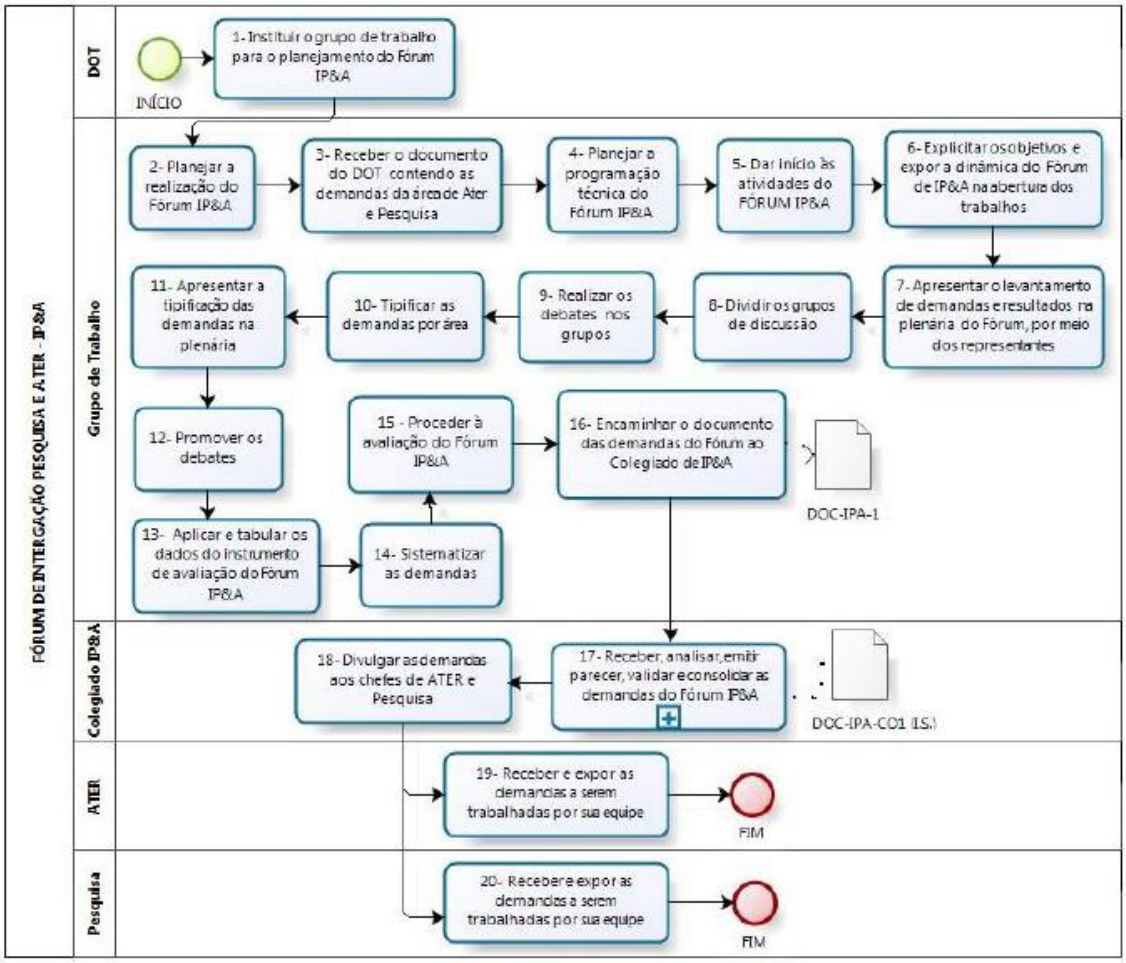
fluxos importantes de informação antecedem o processo subjetivado (do pesquisador em seu modo de perceber o contexto no qual interage) de definição de um problema pesquisável e produzir a sua formalização em um projeto de pesquisa específico.

O fluxo de geração de conhecimento da equipe café e do próprio Instituto segue uma linha de conduta de matriz científica aplicada: transformar uma demanda social em problema de pesquisa que resultará em tecnologia, produto ou insumo tangível; elaborar um projeto de pesquisa para captação de recursos se, para tal demanda, não existirem tecnologia aplicável ou tecnologia que possa ser adaptada; aprovados os recursos a pesquisa e a experimentação são realizadas; finalizada a pesquisa a tecnologia é disponibilizada; são viabilizadas as estratégias e alianças para transferência e difusão dos resultados, além da produção de documentação técnico-científica do processo. A operacionalização do processo de gestão da pesquisa segue alguns instrumentos regulatórios objetivando principalmente a integração de ações de pesquisa e os diversos setores que dão suporte a essa ação de pesquisa.

O **Programa de Cafeicultura do ES** é mobilizado pela Coordenação de Cafeicultura na sede do Incaper a partir de fóruns e decisões oriundas da Cadeia Produtiva de Café (ES) e compõe o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (Pedeag), na última versão 2007-2025.

O **Fórum de Integração Pesquisa e Ater** foi realizado pelo Incaper em 2014 como o objetivo de promover planejamento integrado entre pesquisa e extensão. O evento gerou um documento final sintetizador das demandas coletadas e discutidas e também subsidiado por levantamentos produzidos pelo Programa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Proater) e Programação de Demandas da Pesquisa (Prodep). A Figura 22 apresenta o fluxo de ações do Fórum e a respectiva ação final junto às chefias de pesquisa e de extensão. O planejamento do Incaper é manter o Fórum como uma ação sistemática, mas em 2015, por conta da escassez de recursos foi suspensa a sua realização.

Figura 22 Fluxo de ações do Fórum de Integração Pesquisa e Ater



Fonte: UM NOVO... (2014).

O **Consórcio Pesquisa Café (CBP&D/Café)** existe desde 1997 e articula na atualidade 103 instituições de ensino, pesquisa e extensão com a finalidade de viabilizar o objetivo da Embrapa Café de "Coordenar a execução do programa de pesquisa em café e viabilizar soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável do agronegócio brasileiro do café" (EMBRAPA, 2015, p. 3). O Incaper participa do consórcio desde a sua criação (Figura 6). Em 2014 o Incaper participou e colaborou na execução de 48 planos de ação previstos na agenda do Consórcio.

O **Grupo Técnico de Café (GteC)** representa um fórum para tratar aspectos técnicos relacionados à cadeia produtiva de cafés no Brasil, com foco na difusão das tecnologias de produção. É formado por grupos regionais, que anteriormente discutiam a variedade de café arábica, mas que na atualidade contempla o coletivo capixaba de profissionais especializados em conilon também (ESTEVES, 2013).

As ações mediadoras de difusão e de transferência de tecnologia na dinâmica do Incaper são atribuídas principalmente aos extensionistas considerando que são eles mediadores que propiciam o contato com os cafeicultores, levam e gerenciam o processo absorção das tecnologias e procedimentos. As práticas mediadoras dos extensionistas são difusionistas também para garantir a adoção da inovação.

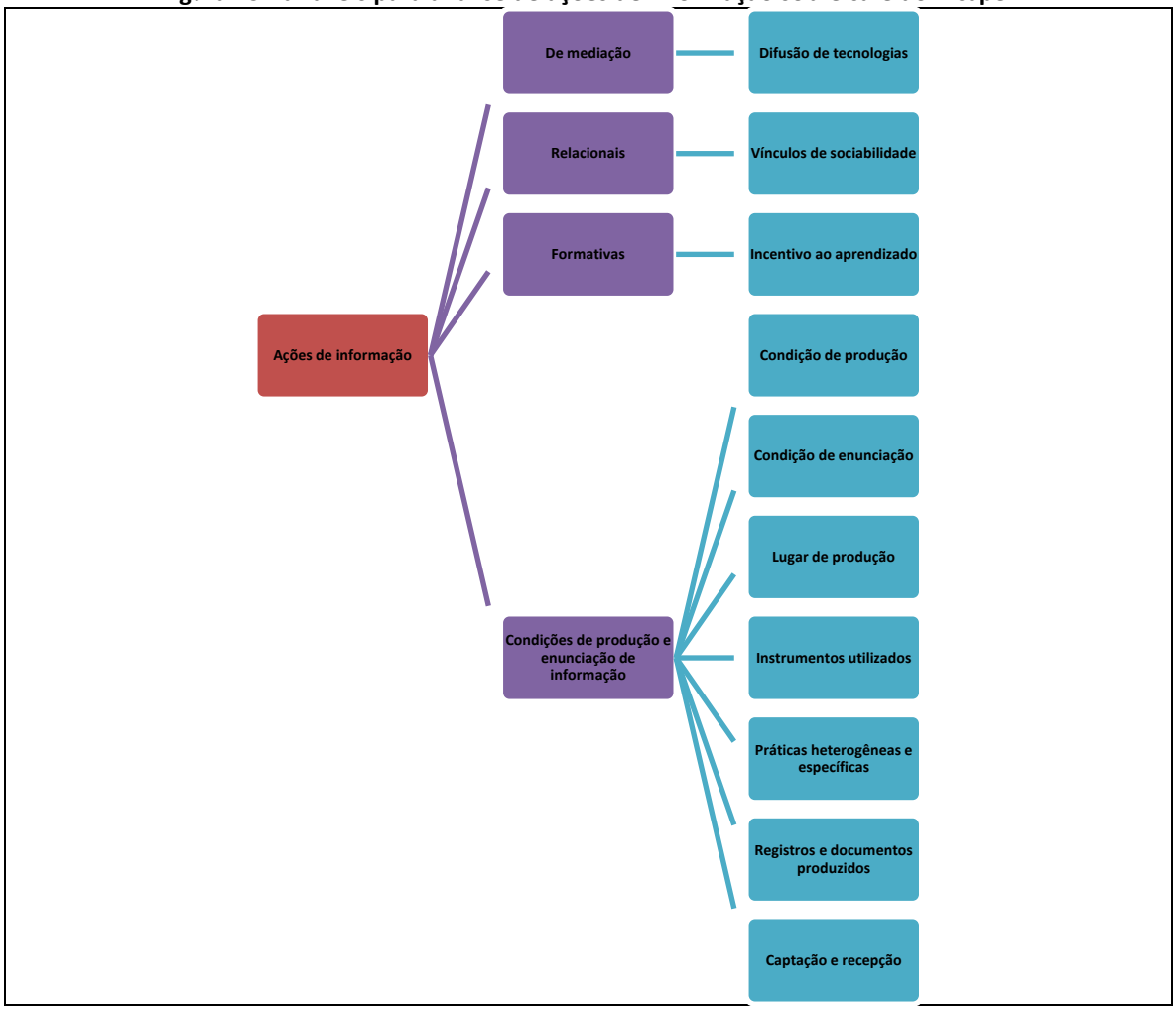
Uma etapa sistematizadora do processo de difusão é atribuída também aos sujeitos articuladores ou reflexivos, no caso da equipe café, a equipe suporte DIF. Existe uma etapa que não pode ser desprezada que se refere às condições nas quais a tecnologia é registrada e comunicada. É nesta etapa que a equipe suporte DIF atua para tratar a informação de forma mais segmentada segundo o público a ser atingido. Após a finalização da pesquisa, os resultados são publicados inicialmente para a comunidade científica principalmente para cumprir os acordos de financiamento e devolutiva do financiamento. Posteriormente tais resultados passam por análise para distinguir as estratégias de enunciação para os interessados junto à cadeia produtiva. A informação então é redimensionada para fins de comunicação (jornalismo), registro (memória junto à biblioteca e publicações do Incaper) e transmissão (difusão). Sob esta perspectiva difusão é um processo pelo qual a inovação é comunicada através de determinados canais por certo período e para um determinado grupo (MARTINS, 2012).

As **ações relacionais ou de integração social** são aquelas de base institucional promovidas pelos gestores e pela articulação da equipe suporte DIF. Apresentam uma coordenação sob forte orientação política, objetivando estimular a dinâmica relacional (aglutinar interesses e valores) da cadeia produtiva e ao mesmo tempo dar a visibilidade ao processo. Estas ações de integração social também são desenvolvidas em dimensão local ou em micro contextos protagonizadas pelos extensionistas a partir dos escritórios locais, porém com outras finalidades orientadas às funções típicas da atividade extensionista. Sob um regime de informação essas ações de integração social, sejam locais ou regionais para alcançar toda a cadeia produtiva, adensam a articulação das redes primárias que mantém o foco nos aspectos da territorialidade.

Esse conjunto de ações brevemente descrito define a direção dos fluxos de informação que estruturam o ambiente de informação sobre café do Incaper. Os fluxos de informação serão discutidos mais adiante.

As ações de informação sobre café no ambiente do Incaper foram analisadas sob quatro variáveis: ações de mediação, relacionais, formativas e também as condições sociais de produção e enunciação de informação. Estas variáveis apresentaram desdobramentos conforme representado na Figura 23.

Figura 23 Variáveis para análise de ações de informação sobre café do Incaper



Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Difusão de tecnologias

As ações de difusão orientam-se principalmente à divulgação das inovações técnico-científicas. Considerando a estrutura existente, do ponto de vista da difusão identificamos três eixos norteadores: a) ações regulares de comunicação e marketing; b) as ações sazonais vinculadas ao tipo de ação intencionada: campanha, programa, evento; c) e as publicações produzidas: livros, livretos, cartilhas, folhetos, revista técnica, circular técnica e boletim.

a) As ações regulares de comunicação e marketing são produzidas pela equipe de jornalismo. Os meios de comunicação mais utilizados são: **Revistas:** A agricultura, Pro Campo, Campo vivo, Mundo Rural; **Rádio:** CBN; **TV:** Primeira edição (A Gazeta), Bom dia ES (A Gazeta); Jornal do Campo (A Gazeta); TV Capixaba (afiliada da Band, programa Agronegócio); **Impressos:** Jornal A Gazeta (página do agronegócio); A Tribuna; Rede Sá Cavalcante (jornal Metro). Encontra-se em construção a estratégia de segmentação de público (um mailing), peneirado representando os vários segmentos da sociedade interessados em café. Existe uma lista de contatos em jornais e emissoras de rádio e TV e também em veículos de comunicação do interior (jornais municipais). Pelo rádio o agricultor é alcançado no meio da lavoura. Existe uma demanda espontânea para o tema cafeicultura (programas específicos ligados a agricultura). Para quem não procura a estratégia é seduzir: através de programas com públicos menos segmentados como os orientados a noticiais da região: Bom dia ES, Tribuna noticias, Primeira Edição; e também o de público segmentado: para o empresário (Bom dia ES, CBN); para o povão (Balanço Geral, Alerta ES);

b) As ações sazonais são em geral coordenadas pela direção do Departamento responsável e realizadas (quando) há a necessidade de lançamento de algum material, variedade ou campanha, tudo é trabalhado entre Departamento responsável e diretoria do Incaper (quem), definindo (segmentando) o público (para quem), dependendo da dimensão do evento busca-se instâncias maiores na hierarquia do governo (com quem) e os parceiros (patrocinadores);

c) As publicações produzidas seguem as estratégias de geração de conhecimento. Inicialmente são produzidos os documentos internos: os projetos e relatórios de pesquisa. Posteriormente dependendo dos resultados da pesquisa a equipe de difusão planeja as peças de comunicação que serão produzidas para comunicação e marketing, difusão e para a transferência de tecnologias. As publicações também cobrem uma etapa importante do processo de geração de conhecimento que é gerar o registro formal ou memória do conhecimento produzido, conforme estruturado na Política Editorial do Incaper (COSTA et al., 2012). A política editorial privilegia um modelo de conteúdo de natureza técnico-científica. As publicações científicas são dirigidas primeiramente aos periódicos

de impacto (nacionais e internacionais) e posteriormente, no que couber, transformadas em publicações técnicas para subsidiar os extensionistas e também em publicações mais coloquiais e contextualizadas para alcançar os produtores, a cadeia produtiva e a sociedade em geral.

Vínculos de sociabilidade

Formulamos duas questões para os extensionistas com o objetivo de compreender como, no cotidiano da atividade que desenvolvem, eles estabelecem os vínculos de sociabilidade com o público atendido. Solicitamos que relatassem as **estratégias de relacionamento** e também as de **incentivo a aprendizagem** que consideravam como imprescindíveis para manter vínculos de sociabilidade com a Cadeia Produtiva de Café (ES) e com o cafeicultor. Os relatos resultaram em duas perspectivas:

a) *As estratégias e ações construídas no ambiente de trabalho* – se esforçam para atender todas as solicitações de visitas às fazendas experimentais por grupos de produtores, sindicatos e até mesmo de produtores individualmente, fazem demonstração de tecnologia, reuniões de empresas, palestras, visitas, demonstração de método, dia de campo, visita individual, contato pessoal, encontros com produtores para discutir assuntos mais demandados, unidades demonstrativas e também o nível de informação do profissional;

> O produtor não acredita em técnica, acredita no vizinho, laboratório do produtor é o vizinho. Produtor para aprender tem que ver (EXT 2).
>
> [...] tonar-se amigo dele é um a metodologia de aprendizagem, depois qualquer coisa que você disser para ele vai ser verdadeiro. Aquela amizade ali ele vai falar com o vizinho dele: se precisar de qualquer problema, 'vai lá no [...], que o [...] é meu amigo, ele vai falar coisa certa' (EXT 3).
>
> Eu acho que fundamental é o nível de informação do profissional. Porque normalmente a gente atende muito mais no escritório do que em visitas. Então as pessoas nos procuram justamente por entender que nós temos informações importantes a contribuir. Então o nível de informação que cada um tem para contribuir dentro de informações técnicas, ou quaisquer que sejam, que são relevantes dentro do processo produtivo deles, são um fator preponderante que cria essa fidelização do relacionamento (EXT 12).

b) *As estratégias construídas no convívio social* – indicaram que estas estratégias estão vinculadas à rotina de vida, que o extensionista deve ativar um senso de

comunidade, precisa participar da vida social, escutar e interagir, compreender que até mesmo os encontros na rua são proveitosos, receber visitas de produtor ao sitio onde mora, atendimento no portão de sua residência fora do horário de trabalho, porque as vezes o produtor tem poucas chances de voltar a procurar o Incaper, uma conversa informal na rua, participação em eventos sociais (festa junina, religiosa, futebol, celebração).

> Porque não dá para desvincular o profissional do Incaper do cidadão comum (EXT 17).
>
> Às vezes não é nem visita técnica, simplesmente está passando e para, se você encontra um produtor na rua também, [...] para cumprimentar (EXT 13).
>
> O relacionamento transcende o institucional né. Porque o nosso serviço acaba as cinco, mas o telefone até dez horas da noite está tocando para saber qual produto ele vai estar utilizando na roça amanhã cedo, então esse relacionamento vai muito além (EXT 12) .

Incentivo ao aprendizado

Os extensionistas entrevistados foram consultados sobre as ações que consideravam imprescindíveis para incentivar a aprendizagem junto aos agentes com os quais interagem na cadeia produtiva de café. Arrolaram as metodologias mais utilizadas:

- Encontros com produtores para discutir assuntos mais demandados;
- Demonstrações de Método (DM);
- Unidade Demonstrativa;
- Dia de campo;
- A visita individual, o contato pessoal com o produtor.

Argumentaram sobre a importância que o produtor dá às demonstrações e à observação dos resultados das metodologias ou práticas recomendadas: “O produtor não acredita em técnica, acredita no vizinho, laboratório do produtor é o vizinho. Produtor para aprender tem que ver” (EXT 3).

5.4.1 Condições de produção e enunciação de informação

Quando tratamos das condições de produção e de enunciação da informação nos referimos às condições objetivas que o Incaper e respectiva equipe café utilizam para

produzir sentido (construir o seu discurso) e produzir as condições de registro e circulação (enunciação) desse discurso. O discurso é materializado na informação que é produzida e circula. Essa informação "[...] constitui-se a partir das formas culturais de semantização de nossa experiência do mundo" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 32). As ações de informação são constituídas por esses atos semânticos de enunciação, de interpretação, de inscrição e de transmissão. A questão que nos interessa responder é *sob que condições as narrativas acontecem?* Os atos de enunciação e de interpretação referem-se basicamente aos modos que o Incaper utiliza para comunicar. Os atos de inscrição e de transmissão referem-se aos modos que o Incaper utiliza para registrar e transmitir as informações que produz.

Na estrutura do Incaper as ações de comunicação, registro e transmissão de informação estão sob a competência e coordenação de um Departamento responsável subdividido em duas áreas de atuação: uma área orientada à Comunicação e Marketing e outra área orientada à Documentação e Informação. Na previsão de suas funções este departamento atua em nível gerencial junto com outros cinco departamentos orientados à gestão financeira, captação de recursos, administração, às operações técnicas e aos recursos humanos. De acordo com o Regulamento do Incaper cabe precipuamente a este departamento, dentre outras competências:

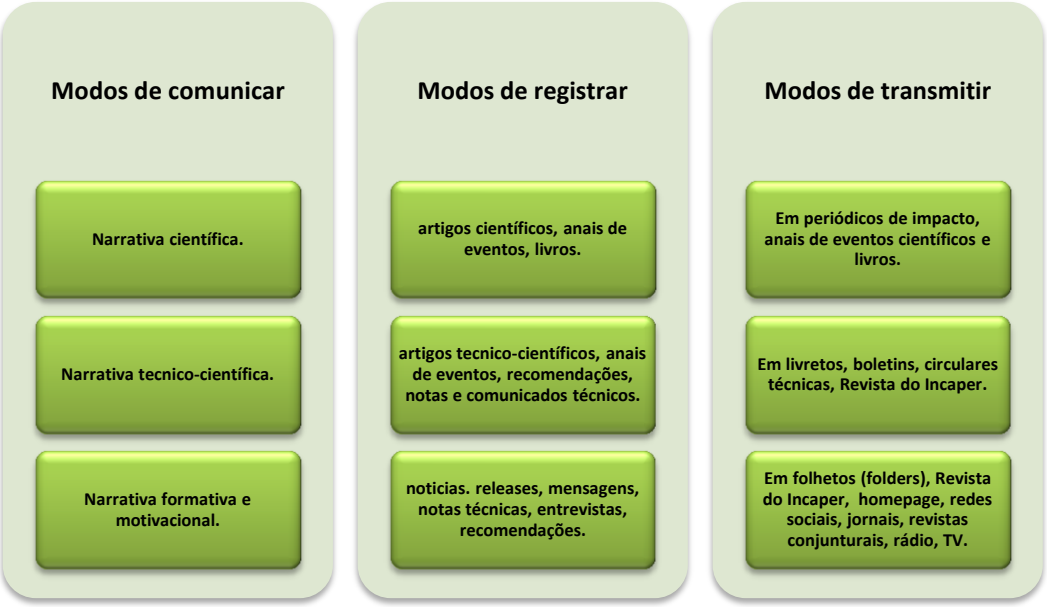
> I - assessorar a Diretoria na formulação da política de comunicação, difusão e transferência de tecnologia, divulgação, editoração, articulação, informação e documentação da autarquia, e na fixação dos instrumentos destinados à sua consecução;
>
> II - promover e desenvolver ações de comunicação, difusão, divulgação e disseminação, transferência e marketing das tecnologias e serviços da autarquia; (ESPÍRITO SANTO, 2004, p. 8).

As ações desenvolvidas por este departamento são balizadas pelo Regulamento e pela Política Editorial do Incaper (COSTA et al., 2012). Segundo os entrevistados o Incaper ainda não possui uma política de comunicação formalmente delineada.

Recentemente a Seag redimensionou a gestão dos processos de comunicação da secretaria e das autarquias que a ela se vinculam, centralizando as ações de comunicação e marketing e respectiva equipe na sede da Seag. Assim durante a realização desta pesquisa este departamento estava funcionando de forma plena com a área de documentação e Informação e de forma transitória trabalhando na remodelação da área de comunicação e marketing. Desta forma após a pesquisa documental, realização das entrevistas e leitura

técnica das publicações sobre café do Incaper dimensionamos as seguintes condições dominantes de comunicação, registro e transmissão de informação, conforme representado na Figura 24:

Figura 24 Condições de produção e enunciação da informação sobre café no Incaper



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa

Quais são os modos preferenciais de comunicação?

Modos de comunicar: discurso científico (nos periódicos de impacto e eventos científicos), discurso técnico-cientifico (nos livros, livretos e boletins, circulares técnicas), discurso formativo e motivacional (nos folhetos dirigidos aos cafeicultores), divulgativo, político, motivacional (nos folhetos dirigidos à sociedade, mercado que interage com o café, agentes da cadeia produtiva), na comunicação segmentada e massiva produzida pela equipe de jornalismo e marketing por meio da homepage institucional, das redes e mídias sociais instrumentalizados.

Quais são os modos preferenciais de registro da informação produzida?

Modos de registrar: nas publicações produzidas (de natureza administrativa, técnica, científica e de divulgação), na homepage institucional e também da Seag e na biblioteca através do software Ainfo (o registro da memória institucional).

Quais são os modos preferenciais de transmissão ou difusão da informação?

Modos de transmitir: notícias (nas mídias: jornais impressos, TV e rádios locais), nas publicações impressas e digitais: seriadas (revista e boletim) e não seriadas (folhetos), nas redes sociais (facebook e twitter), homepage do Instituto e da Seag ou outros canais de comunicação junto ao governo de Estado.

A partir da pesquisa documental e das entrevistas com a equipe suporte DIF levantamos as **características dos documentos produzidos pelo setor sobre café** para uso interno (dentro do Incaper) e para comunicação externa (sociedade e cadeia produtiva).

Publicações sobre café oriundas da editora do Incaper: livros (brochurados para conteúdos técnico-científicos) e encadernados (para as edições comemorativas), livretos (recomendações técnicas, circulares técnicas, edições bilíngues ou edições em separado nas línguas inglesa e espanhola), coletâneas em parcerias institucionais, folhetos (de divulgação e motivacionais em edições também bilíngues ou edições em separado nas línguas inglesa e espanhola), manuais, catálogos (dissertações e teses e artigos científicos), revista do Incaper, boletim informativo, vídeo. Estas publicações orientam-se a diversos segmentos da sociedade e da cafeicultura (regional, nacional e internacional).

Notícias produzidas pelo jornalismo do Incaper: produzem release para a homepage institucional e para os veículos de comunicação: jornais e emissoras de rádio e TV da Grande Vitória e veículos de comunicação do interior (rádio, TV e jornais impressos nos municípios). Para o público em geral: site do Incaper, programa de TV em parceria com a TVE, ES Rural na TVE e em rede nacional na TV Brasil. Existe um quadro específico sobre café: *Que tal um cafezinho?* tratando de temas gerais da cafeicultura (5 minutos dedicados ao café). Redes sociais: facebook e twitter.

Divulgação de informações e notícias no âmbito do Incaper: existe o Boletim *Fique por dentro*, de circulação semanal. Não é dedicado à cafeicultura. Trata-se de um boletim informativo das ações desenvolvidas pelo Incaper, com foco no servidor. O boletim possui um caráter mais social, integrador do que técnico-científico. O boletim é produzido na forma digital e enviado para o e-mail de todos os servidores e para os setores do Incaper com a recomendação de que sejam impressos, afixados em murais e espaços de divulgação nos diversos setores, centros regionais e escritórios locais em todo o Estado. O boletim foi criado em parceria entre o DCM e o pessoal da informática. Ele circula na intranet do Incaper. O boletim foi inscrito no prêmio Inoves ES.

Ficou evidenciado também que o material (releases) e publicações oriundas das inserções junto às mídias não são enviados para a biblioteca para registro e formação da memória organizacional. Como também não há uma ação objetiva da biblioteca na coleta sistemática de peças comunicacionais para fins de memória diretamente com o setor.

A Biblioteca Rui Tendinha foi assim nominada para homenagear um extensionista rural visionário junto ao Incaper. Na visão do extensionista o homem está no centro de toda e qualquer ação para geração de conhecimento. Defendia uma ação extensionista e emancipatória, tal qual proposta por Paulo Freire: "[...] a comunicação verdadeira não nos aprece estar na exclusiva transferência ou transmissão de conhecimento de um sujeito a outro, mas em sua co-participação no ato de compreender a significação do significado. Esta é uma comunicação que se faz criticamente (FREIRE, 1983, p. 70).

A Biblioteca herdou acervos e coleções oriundas das instituições pioneiras nas atividades de pesquisa e extensão rural no ES: Acares, Emcapa, Emater-ES e Biblioteca da Seag. Ao longo de sua existência passou por várias fases e somente nos últimos quatro anos o governo de Estado recompôs o quadro de pessoal com a contratação através de concurso público de uma profissional bibliotecária exclusivamente dedicada a sua gestão.

A biblioteca encontra-se em processo de automação do acervo no sistema Ainfo/BDPA fornecido pela Embrapa. O sistema Ainfo propicia acesso ao acervo mediado pela Embrapa porque o sistema Ainfo faz a integração da biblioteca do Incaper com o acervo de toda a Embrapa. A coleção atualmente disponibilizada contêm livros, artigos científicos, teses e dissertações, vídeos, áudio tratando da temática agropecuária e também publicações de áreas afins. Disponibiliza versões digitais dos jornais e informativos, além de alguns artefatos (cartilhas e folder) no site do Incaper. As ações estão dirigidas à consolidação da memória institucional do Incaper, além de prover amplo acesso ao acervo já catalogado e disponibilizado, aproximadamente 16 mil exemplares de livros e publicações periódicas especializados na temática agrícola. Um dos serviços que desenvolve refere-se ao provimento de coleções de publicações para apoiar a atividade extensionista junto aos escritórios locais. Cada escritório local recebe regularmente as publicações produzidas pelo Instituto e também as doações e permutas intercambiadas pela biblioteca, uma "[...] estratégia de participação na socialização de tecnologias do Incaper, através da disseminação das informações" (ESTEVES, 2014). A biblioteca também é responsável pela divulgação e comercialização das publicações do Incaper.

Tratando das condições de registro e enunciação da informação ou dos meios de registro e transmissão a biblioteca tem potencial para atuar no ambiente de informação como um artefato de informação de grande capacidade, porém ainda não recebeu investimentos orientados à gestão de fluxos de informação. A biblioteca do Incaper na atualidade não dispõe de serviços personalizados sobre café ou outra atividade do Incaper.

Outro aspecto tratado refere-se às **barreiras nas trocas de informações.** Ao serem consultados, os pesquisadores levantaram um conjunto de problemáticas. Três pesquisadores relataram não perceber barreiras impeditivas à troca de informações. A relação a seguir reúne as barreiras apontadas individualmente pelos demais pesquisadores:

- A burocracia institucional do governo como um todo (PES 7);
- Problemas no processo de comunicação (PES 2);
- Desconhecimento sobre o que acontece no Instituto entre os pares (os pesquisadores) tratando de pesquisas em andamento e eventos em curso (PES 3 e PES 4);
- As informações que circulam tratam, em geral, dos resultados, e não do que está sendo desenvolvido ou, daquilo que não deu certo (PES 3);
- O modo de interação entre os pesquisadores mais antigos e os mais recentes. Analisam o modo como os novos pesquisadores são incorporados às equipes de pesquisa, ou o fato de não haver ação dirigida para continuar a *expertise* do Instituto, diante de uma aposentadoria (PES 4).
- Criticam também as poucas oportunidades de interação com outras equipes do Instituto, no sentido de promoverem-se ações mais interdisciplinares e articuladoras das diversas especialidades que o Instituto congrega; um dos entrevistados argumentou que esta pouca interação dificulta o reconhecimento da *expertise* do outro, que poderia agregar valor à pesquisa (PES 4).

Os extensionistas também citaram situações que consideraram como barreiras nas trocas de informações:

- ♦ Existem produtores que preferem trabalhar sozinhos (EXT 16);
- ♦ Extensionistas que se envolvem demasiado com a política, sindicato e prefeitura podem prejudicar o trabalho do Incaper, se a posição do extensionista for rival (EXT 16);

- A restrição de combustível como na atualidade está ocorrendo (EXT 17);
- A estrutura física dos escritórios é desagradável, os escritórios precisam de pintura nas paredes; as casas e sítios que visitam são limpos e asseados e os escritórios por falta de manutenção causam um aspecto desagradável. Disseram que essa situação pode diminuir a confiança na relação porque dá a sensação de descuido (EXT 9 e EXT 15).

O lugar de produção do conhecimento

Nesta sub-variável os pesquisadores entrevistados foram consultados quanto ao desenvolvimento de **pesquisas**, produtos e processos em **parcerias** com outros agentes da cadeia produtiva ou demais instituições e os **locais de uso compartilhado** para busca de soluções em conjunto. Todos os pesquisadores entrevistados indicaram que estão desenvolvendo pesquisas em parcerias. Citaram os focos temáticos de pesquisa com respectivas parcerias conforme Quadro 10.

Quadro 10 Temas de pesquisas em andamento e instituições parceiras

Temas pesquisados	Instituições parceiras
Melhoramento genético de plantas	Incaper, Embrapa (Consórcio Pesquisa Café) e Epamig. Embrapa café com Centro Agropecuário da UFES e Incaper. Embrapa Café com a Universidade Estadual Norte Fluminense e Incaper. Incaper, Embrapa Café com EPAMIG. Incaper, Embrapa Café com a IAC. Incaper, Embrapa Café com IAPAR. Incaper, Embrapa Café com a Universidade Federal de Lavras. Incaper, Embrapa Café com a Embrapa Rondônia, com Instituto Federal de Alegre, de Venda Nova e de Brejetuba. Parceria com a Universidade de Estadual de Londrina. Incaper, Embrapa café, parceria com Viçosa.
Prova de café	Nestlé, Ceunes, IFES, CCV, IAPAR.
Substrato e tipos de tubete para mudas	Incaper, IFES, UFES, EMBRAPA.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

As bases físicas do Incaper em sua concepção, além de propiciar a aproximação do produtor com a instituição têm a função de viabilizar aos pesquisadores as condições objetivas de interação com os ecossistemas estudados. Vale lembrar o pioneirismo das bases de pesquisa no Estado, a antiga Emcapa foi a primeira empresa estadual de pesquisa criada em solo brasileiro no ano de 1973, a estrutura atual é herdeira dessa infraestrutura criada em todo o estado. As fazendas experimentais e os laboratórios ao longo dos anos têm sido o

lugar de produção de conhecimento, de realização das pesquisas e experimentos sobre café também. Estas fazendas, os laboratórios e os centros regionais de desenvolvimento rural (CRDR) são os espaços preferenciais. Existe a prática metodológica de instalar-se unidades demonstrativas em propriedades privadas, porque apresentam condições desejáveis para a realização de pesquisas e experimentos e também por consequência da escassez de recursos humanos para acompanhar e manter as atividades de pesquisa. Na Fazenda Experimental de Marilândia está situado o maior banco de germoplasma da variedade conilon do mundo. Deste banco advêm as pesquisas de novas cultivares e as bases clonais para alimentação dos jardins clonais que fornecem as mudas utilizadas na renovação regular do parque cafeeiro.

O espaço institucional imediato de interação dos extensionistas é o escritório local a que estão vinculados. A partir dele são produzidas as diversas ações de assistência técnica e transferência de tecnologias. Alguns desses escritórios estão articulados ou em proximidade com as fazendas experimentais, laboratórios e centros regionais.

Os registros e documentos produzidos

Os extensionistas foram estimulados a relatar como realizam os **registros de informações** coletadas, processadas ou produzidas nas atividades de assistência técnica e de extensão indicando também que documentos são produzidos. Em comum informaram que cotidianamente preenchem o formulário denominado Declaração de Assistência Técnica (DAT) indicando o nome do produtor, o CPF, data e metodologia utilizada. Preenchem também a Declaração de Aptidão (DAP). Acrescentaram que os dados dos formulários não cobrem todas as atividades realizadas, não refletem a dinâmica de atendimento que acontece realmente. Disseram que, metade dos atendimentos ficam como informais, nem tudo é registrado. Citaram que já utilizaram o Sistema Informatizado de Ater (Siater), mas ao que parece não avançou e então fazem os registros em planilhas que eles sistematizam. Porém, acrescentaram que não existe um documento formal, produzido pelo Incaper, para documentar todo o fluxo das rotinas desenvolvidas pelos escritórios locais. Levantaram problemas de registro, controle, padronização e de critérios para gerir as informações produzidas pelos escritórios locais. Indicaram que também não recebem retorno das estatísticas produzidas ou do desempenho dos escritórios. Ficam sem parâmetros para medir o rendimento do escritório em que atuam. Cada escritório, segundo relatado pelos

participantes, faz um tipo de controle dos atendimentos de acordo com o seu interesse e disponibilidade e que não utilizam um dossiê ou prontuário para acompanhamento sistemático do produtor:

> Você faz muito mais do que se traduz no papel, que o telefone você não traduz no papel, precisa de assinatura, você está aqui na rua e ele te cerca você não traduz, então, cem por cento não é traduzido no papel (EXT 6).
>
> Eu costumo dizer que é cinquenta por cento, o atendimento é informal, você não traduz ele no papel. Essa é uma realidade (EXT 6).
>
> Isso dá a impressão que, na minha visão, dá a impressão que a gente não trabalha. Porque você, por exemplo, chega no final do ano, [...]por exemplo, são quase oitocentas famílias de pequenos agricultores, familiares, não deu trezentos nomes ano passado [...] (EXT 13).
>
> [...] você não consegue controlar todo mundo que você atendeu. O produtor chega já abre a porta e entra, ai já tem quatro ou cinco esperando lá fora. O telefone está tocando, no Incaper e no seu particular [...] (EXT 12).

Os fatos relatados foram consensualmente confirmados pelos grupos focais, parecem afetar a motivação e estima dos extensionistas.

Captação e recepção de informação

Nesta variável a questão formulada buscou compreender como as **informações captadas do ambiente** externo são utilizadas para aperfeiçoamento de produtos e processos e **como as informações que recebem são compartilhadas**. Os pesquisadores entrevistados levantaram aspectos singulares:

- As visitas regulares às propriedades dos produtores propiciam a identificação de situações que podem se transformar em tecnologias (PES 6);
- Os problemas dos produtores e da conjuntura em si são reconhecidos como elemento de pesquisa (PES 6);
- A acessibilidade do produtor às pesquisas e experimentos em andamento colabora com os resultados – os produtores interagem durante o processo e apresentam sugestões, ao mesmo tempo em que, percebem as ações e o grau de interesse do Incaper (PES 7);
- Têm a preocupação em manter uma atividade de pesquisa contextualizada e baseada nas demandas (PES 3).

Os extensionistas ao longo das entrevistas realizadas apresentaram alto nível de atenção e cuidado com os aspectos relativos a apropriação do ambiente externo para retroalimentação das atividades desenvolvidas. Em diversas falas foi identificado o olhar e atenção principalmente dirigidos ao produtor rural e a importância de manter-se uma rede de boas relações, de interagir no ambiente em que atuam através das práticas informais (para manter as redes de cooperação na comunidade), participação nos movimentos e nas iniciativas locais (associações) e monitorar as demandas que chegam aos escritórios locais.

Na complementação da questão formulamos outra pergunta dirigida às ações que eles desenvolvem para produzir conhecimento que pudesse qualificar o trabalho e ajudá-los a produzir resposta e solução para os problemas demandados. O grupo entre os entrevistados que se manifestou apontou para a necessidade de ouvir o produtor, conforme a seguir exemplificado em uma das falas:

> O produtor procura muito a gente no escritório, no contato. Entendeu? Demais mesmo, às vezes não tem nem necessidade de fazer uma visita, você está lá tão conhecido que, o produtor, ele não espera você ir lá, ele vem atrás de você no escritório. Importantíssimo o contato, importantíssimo (EXT 1).
>
> [...] ouvir acho que a gente tem que ouvir o produtor, não é chegar falando para resolver o problema do produtor. Ouvir o produtor para depois tentar resolver o problema dele com ele (EXT 1).

Quanto ao aspecto de **compartilhamento de informações** um dos pesquisadores entrevistados (PES 6) relatou que a equipe café se reúne regularmente, tem uma agenda contínua de atividades, aproveitam também os eventos da área para conversar e tirar dúvidas. Os demais entrevistados também informaram que utilizam principalmente e-mail, whatsapp, telefone e skype para receber e compartilhar informações que consideram importantes para os seus pares.

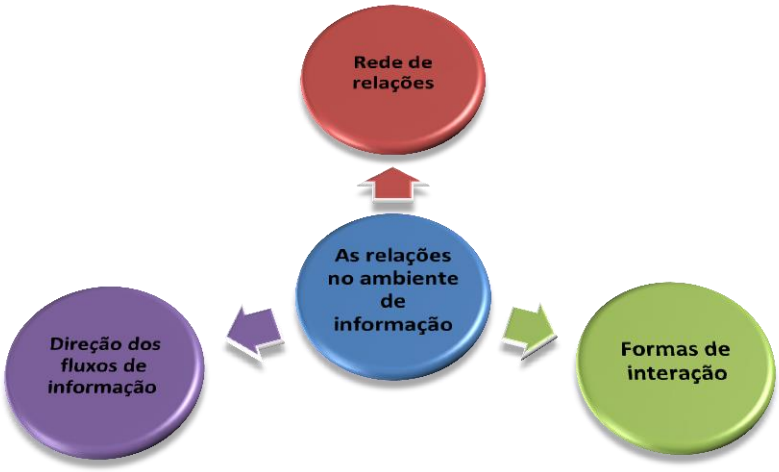
Nas visitas realizadas ficou evidenciado o papel que a biblioteca atualmente desenvolve de monitorar e coletar as publicações produzidas pelo Incaper no ambiente externo. A biblioteca criou junto ao Google Search dispositivos de monitoramento ligados principalmente a nomes de pesquisadores e setores vinculados ao Instituto. Estes dispositivos notificam a biblioteca quando determinado autor é citado ou vinculado a determinados temas e instituições. Trata-se de um recurso de recuperação das publicações e composição da memória institucional. O pesquisador e os setores do Instituto, em sua ampla maioria, não têm a prática de enviar as publicações produzidas para depósito junto à

biblioteca. Quanto ao aspecto de **compartilhamento da informação**, os documentos que são encaminhados à biblioteca são tratados com o objetivo de preservar a memória institucional e de disseminar: se a publicação é digital disponibiliza no site do Incaper e no Ainfo, se impresso, envia para instituições que fazem permuta, insere na coleção e cataloga junto ao sistema Ainfo, distribui exemplares para as unidades, distribui para os agricultores e organizações afins propiciando ampla disseminação (Suporte DIF 1 e Suporte DIF 3).

5.5 AS RELAÇÕES NO AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ NO INCAPER

Nesta seção analisamos três categorias objetivando responder ao seguinte problema lógico: **Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?** As categorias trataram de dimensionar, as redes de relações sociocomunicacionais (o que entrelaçam as práticas?), as formas de interação (quais as práticas instituídas de produção e gestão do conhecimento?) e a direção dos fluxos de informação (que práticas diferenciam, normalizam, organizam e desorganizam as ações de informação?), conforme sinteticamente representado na Figura 25.

Figura 25 As relações no ambiente de informação sobre café do Incaper



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

As relações foram problematizadas para melhor reconhecimento das práticas de mediação (explícitas e implícitas)[24] porque a partir delas podem ser percebidas as interações, o adensamento das redes e a direção dos fluxos ou das escolhas temáticas preferenciais.

5.5.1 As redes de relações (sociocomunicacionais)

O conjunto das ações de informação no ambiente de informação das organizações encontra-se estruturado por um plano de regras ou planos de integração que, na realidade, incluem as dinâmicas e regulações tecnológicas e do mercado sob uma abordagem globalizadora, além do arcabouço institucional. As dinâmicas tecnológicas e do mercado (global) agem sobre as esferas de intervenção do Estado e sobre a autonomia em informação dos sujeitos neste plano de regras. Para cada elemento ou extrato que compõe esse plano de regras segue-se um quadro normativo, que define os valores de informação ou os critérios de validade[25] e aceitação da informação.

O adensamento das relações no ambiente de informação ocorre por práticas, ações e estratégias de informação que, na designação de González de Gómez (1996) sobredeterminam os processos instituídos, por exemplo, de uso e não uso da informação e a direção dos fluxos de informação. Constituem enfim, as pragmáticas de informação nesse ambiente e as ações de articulação entre informação e metainformação, um plano de integração que ajuda no equilíbrio das redes primárias e secundárias porque tais redes dependem de operações de recuperação e transferência de informação[26] e do diagnóstico

---

[24] Almeida Júnior (2009) percebe a ocorrência do processo de mediação de duas formas: a) a **mediação implícita** que ocorre nos equipamentos informacionais em diferentes suportes de informação (websites, bancos e bases de dados, repositórios e documentos); b) a **mediação explícita** que exige a presença do usuário e acontece a partir das relações de comunicação diretas e locais estabelecidas pelas conversas, encontros interpessoais, como também em contatos através de canais de comunicação como telefone, chat, etc.

[25] Os critérios de validade referem-se ao cumprimento de certas regras de comunicação estabelecidas para compreensão mútua ou consenso. As regras propiciam a validação do que se deseja comunicar (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2007).

[26] Esse processo de transferência de informação realiza pelo menos quatro operações, segundo González de Gómez (1996): a) definição das redes de interlocução (atores); b) definição de um domínio temático ou ontológico (pesquisa e extensão sobre café); c) definição de um universo de fontes (orientadas à pesquisa e à extensão); d) definição de um critério de valor e de relevância da informação (o que a equipe café considera como relevante sobre café?).

das estratégias definidas de geração de transmissão de informação promovidas pelos sujeitos relacionais ou reflexivos (os gestores e suporte DIF).

As redes prático-discursivas na equipe café correspondem às relações sociocomunicacionais dos três sujeitos ou atores gnoseológicos predominantes (os experimentadores, os funcionais e os relacionais ou reflexivos). Os Quadros 11, 12 e 13 descrevem os planos de regras junto a equipe café do Incaper, ou os valores de informação promovidos pelos sujeitos da equipe café.

As redes secundárias adensadas pelos pesquisadores estão constituídas por ações de mediação implícita conformando a preferência pela metainformação (informação sobre informação) disponibilizadas nos artefatos de informação em bibliotecas, repositórios, bases de dados, publicações periódicas, websites, participação em eventos, etc, conforme quadro 11. A mediação implícita também é agenciada pelos gestores e equipe suporte DIF que atuam para materializar a informação produzida pelas vias institucional, administrativa e tecnológica definindo as opções de sistemas, serviços e redes formais de informação.

Quadro 11 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos experimentadores

Redes prático-discursivas	Sujeitos experimentadores (Pesquisadores)
Critério de validade	Científico e Técnico-científico
Componentes das ações	**Modos como produzem sentido (comunicação) do ponto de vista semântico:** as narrativas seguem as regras e usos da ciência na especialidade em que atuam, reguladas pelos dispositivos científicos e técnico-científicos, seguem as métricas da pesquisa científica, uso de linguagem, dependem de padronização e difusão dos termos/terminologia, da comunicação do conhecimento quase simultaneamente à descoberta, não dispõem de tempo para maturação de termos e conceitos. Para publicar utilizam canais e fontes de informação científicas. Tendem a conformar-se nas redes secundárias e infraestruturas típicas, como repositórios ou base de dados, cujo conhecimento produzido pode sofrer ausência de micropolíticas de sustentação (derivadas das redes primárias ou locais). **Modos como produzem os registros das narrativas (registro) do ponto de vista da sua estruturação:** as narrativas são mediadas por artefatos ou objetos informacionais que seguem certas formas padronizadas de registro: a linguagem é padronizada (existe um dialeto padrão) e o egistro ocorre também seguindo normas, as publicações institucionais, as publicações externas (nacionais e internacionais). São os recursos de locução. **Modos como transmitem a informação (transmissão) do ponto de vista da infraestrutura:** as narrativas sofrem a interferência: da instituição e de seu arcabouço comunicativo-informativo e tecnológico; das características do sujeito (cargo que ocupa), nível de poder, qualificação; e dos usos e competências linguísticas para compreender a base conceitual de seu campo de atuação (GALVÃO, 2004).
Produtos	Livros científicos. Documentos técnicos. Boletins técnicos. Artigos científicos. Pareceres. Apresentações em eventos de divulgação científica. Anais. Circulares técnicas. Teses e dissertações. Ensaios.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Junto aos sujeitos experimentadores (pesquisadores), os critérios de validade remetem à validação científica das narrativas: projetos e relatórios de pesquisa, artigos, livros, capítulos de livros, apresentação de pesquisas em eventos da área produzidos sob padrões predominantemente científicos ou técnico-científicos. As narrativas são primeiramente validadas no contexto científico, posteriormente tratadas em contextos heurísticos e tecnológicos e só na finalização convertidas em narrativas para outros fins.

As ações conjuntas dos pesquisadores e dos gestores adensam as redes secundárias. As ações conjuntas dos extensionistas e dos gestores adensam as redes primárias. A presença dos gestores, os sujeitos articuladores e reflexivos (veja o Quadro 12), em ambas as redes definem a singularidade e papel articulador desses gestores para promoção do equilíbrio esperado na conformação dessas redes de relações e interação (cooperação, intercâmbio, parcerias, etc.), permitem ações de coordenação/condução da direção dos fluxos, ações de editoração e organização da informação e da comunicação contemplando as demandas de ambas as redes e também relativas às macro e micro políticas concertadas.

Quadro 12 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos articuladores ou reflexivos

Redes prático-discursivas	Sujeitos articuladores ou reflexivos (Gestores e Suporte DIF)
Critério de validade	Científicos, Técnicos, Simbólicos e Culturais.
Componentes das ações	As narrativas são articuladas e reguladas pelas relações (sócias, epistêmicas, materiais) que estabelecem (no ambiente interno e externo) ou pelas ações de integração que produzem para fortalecimento das formas de interação e para promoção das redes de cooperação. **Modos como produzem sentido (comunicação) do ponto de vista semântico:** buscam na linguagem as combinações dos usos e critérios de validação das outras ações de informação produzidas pelos pesquisadores e extensionistas, tomam como objeto de referencia ou intervenção outras ações de informação para alargar as formas de descrição para facilitação da comunicação. **Modos como produzem os registros das narrativas (registro) do ponto de vista da sua estruturação:** tendem a buscar o equilíbrio nas formas de registro. As narrativas tendem a padronização, modelização e normalização de caráter genérico porque têm que responder a "[...] demandas e conteúdos culturais de máxima plasticidade e polimorfismo (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 35). **Modos como transmitem a informação (transmissão) do ponto de vista da infraestrutura:** transformam a informação e a comunicação para promover as formas de interação e de integração social. Discurso validado pela ciência, potencializado pelas aplicações tecnológicas que na interação promovem visibilidade, as mediações socioculturais e simbólicas.
Produtos	**Gestores:** Notas informativas. Entrevistas. Relatórios. Gráficos. Dados estatísticos. Apresentações em multimídia. **Suporte DIF:** Releases jornais e mídias externas. Matérias em jornais. Programas de vídeos. Gráficos e infográficos. Reportagens televisivas.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

As redes primárias adensadas pelos extensionistas estão constituídas de ações mediadoras a partir de ações diretas e locais de comunicação, conformam a mediação explícita que faz uso de meios como reuniões, seminários, exposições, visitas locais, contatos interpessoais e telefônicos e atividades de mídia social junto ao público atendido e também com as instituições nas quais interagem para promoção das ações que desenvolvem (Quadro 13). Por isso mesmo os eventos sobre café constituem-se como dispositivos impulsionadores das ações dos extensionistas. As atividades de coordenação dessas relações diretas e de alimentação das mídias sociais são viabilizadas pelos gestores e equipe suporte DIF produzindo ações administrativas e de difusão para promoção dessas ações padronizadas pelos extensionistas.

Quadro 13 Plano de regras que orientam as narrativas dos sujeitos funcionais

Redes prático-discursivas	Sujeitos funcionais (extensionistas)
Critério de validade	Técnicos e Científicos
Componentes das ações	**Modos como produzem sentido (comunicação) do ponto de vista semântico:** as narrativas tendem a seguir as regras, usos e costumes do ambiente social no qual interagem (contexto de atuação). São pré-modeladas por ações de informação anteriores (aquelas produzidas pelos pesquisadores). **Modos como produzem os registros das narrativas (registro) do ponto de vista da sua estruturação:** dependem das condições institucionais, das relações socioculturais estabelecidas. Privilegiam as relações diretas e locais em contextos que produzem experiências (fazendas experimentais, visitas técnicas, sítios, dias de campo) por isso mesmo as redes tendem a ser mais parciais e fechadas. **Modos como transmitem a informação (transmissão) do ponto de vista da infraestrutura:** demonstram preferência para ambientes onde podem demonstrar e desenvolver atividades que podem ser aprendidas por meio de exemplos.
Produtos	Notas técnicas. Formulários. Modelos. Folders. Artigos técnico-científicos.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Redes primárias e secundárias requerem coordenação social em seu desenvolvimento para que na interação possa ocorrer a "[...] a geração do conhecimento coletivo e organizacional que, consequentemente, aumentam as margens de autonomia informacional no ambiente da instituição como um todo" (BRASILEIRO, 2013b, p. 197).

O que se busca na identificação das redes primárias e secundárias como dispositivos de informação é a percepção de que, cada uma a sua vez, dá a condição de desenvolvimento da outra, o equilíbrio do ambiente de informação depende também dessa boa relação, até para diminuição de assimetrias de informação na equipe, como também para efetivação das

operações de transferência de informação junto ao cafeicultor, cadeia produtiva e sociedade em geral.

Os extensionistas foram consultados sobre as **práticas de comunicação (mediação) com os cafeicultores e como estabelecem o contato**. Todos confirmaram que atuam em contato direto com os cafeicultores diariamente. Nos escritórios locais não há uma divisão de tarefas exata, todos interagem. Extensionistas e pesquisadores compreendem que não podem se dedicar somente a pesquisa sem interagir para melhor identificar os problemas. Atendem principalmente ao pequeno cafeicultor e associações de cafeicultores. Os participantes do Grupo Focal 1 (GF 1) responderam que fazem uma programação semanal de acompanhamento dos produtores nos escritórios locais onde atuam. O planejamento está dirigido ao atendimento de grupos e coletivos.

De forma complementar foram consultados se nessas práticas de comunicação existiam **barreiras relacionadas ao processo de compartilhamento de informações.** Apontaram que necessitam de telefone celular da linha vivo dedicado ao contato com os produtores e com o próprio Incaper. Citaram que o telefone que existe no escritório não funciona bem porque não é Vivo, o sinal é ruim. Eles usam o telefone pessoal, pra não penalizar o agricultor com uma ligação do fixo para o celular. Indicaram também que a falta de manutenção dos escritórios locais cria uma imagem desagradável do Incaper e deles mesmo. Os escritórios precisam de pintura e manutenção regular. Apontaram para as dificuldades atuais de deslocamento por conta da redução de combustível no orçamento previsto. Basicamente trataram de dificuldades ligadas aos canais de comunicação e de infraestrutura.

5.5.2 As formas de interação

Os extensionistas apontaram alguns meios preferenciais de interação para mobilizar os produtores e para promover os encontros: o contato ocorre por telefone, convites distribuídos nos escritórios locais, entre as lideranças da comunidade (em geral divulgam e incentivam a participação da comunidade), para as associações, cooperativas, sindicatos, igrejas, rádio local, paróquia, conselho municipal de desenvolvimento global, etc. Também foram consultados sobre os agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) com os quais mais

interagem. Responderam que interagem principalmente com os pequenos cafeicultores e com as associações de cafeicultores.

Os pesquisadores entrevistados foram consultados sobre as **ações informais realizadas no cotidiano** e que consideram como importantes para a manutenção das redes de cooperação e das relações com a cadeia produtiva. Em sua maioria, as respostas remeteram ao produtor, às cooperativas e às associações. Somente um pesquisador informou que prefere receber as demandas dos produtores através dos extensionistas. As ações e relações informais foram apresentadas acompanhadas de justificativas conforme a seguir apresentadas no Quadro 14.

Quadro 14 Relações informais estabelecidas pelos pesquisadores

Ações	Justificativas
Permissão de acompanhamento de experimentos em andamento pelo produtor (PES 6).	A opinião do produtor é importante e interessante para o pesquisador.
Trocas de ideias e experiências com produtores, cooperativas e associações (PES 1).	Em determinadas situações a lavoura do produtor tem melhor condição de ambientar a realização de um experimento. Acha importante tal informalidade para manter a proximidade com o produtor.
Consultas informais e conversas, dentro e fora do Incaper: "[...] são costurinhas que vão acontecendo por fora" (PES 1).	Às vezes as conversas geram novos projetos.
Colaboração em teses orientadas por colegas de outras instituições (PES 2).	-
Alterações não previstas nos projetos geram acréscimos que demandam articulações informais para viabilizar os resultados (PES).	Alterações têm que ser rapidamente resolvidas.
Conversas com produtores para contextualizar melhor a pesquisa. Dúvidas levantadas em eventos são analisadas e retornam como devolutivas aos produtores ou para outros agentes da cadeia produtiva (PES 3).	Avalia como positivo porque servem para contextualizar melhor a pesquisa e dimensionar o conhecimento produzido.
Mediação de contatos entre agentes da cadeia produtiva propiciam o fomento de negócios entre produtores e compradores (PES 5).	O pesquisador do Incaper atua junto aos diversos segmentos da cadeia e tem facilidade para criar conexões entre, por exemplo, produtores e compradores.

Fonte: Produzido pela autora durante a pesquisa.

Os extensionistas também concordaram sobre a importância da rede informal de relacionamentos que estabelecem. Muitos indicaram frequentar eventos sociais da comunidade com o objetivo de fomentar conversas e esclarecimentos que seriam mais difíceis de acontecer no dia a dia, ou nos encontros coletivos.

5.5.3 Direção dos fluxos de informação

Tratando da direção dos fluxos de informação preferenciais desse ambiente de informação sobre café foram identificadas três direções representativas das bases tecnológica, metodológica e institucional.

Os fluxos de informação da base tecnológica são principalmente produzidos pelos pesquisadores ou sujeitos experimentadores. São ações de natureza formativa ou finalista e definem os processos orientados à **geração de conhecimento**.

Os fluxos de informação da base metodológica são principalmente produzidos pelos extensionistas ou sujeitos funcionais. São ações de natureza mediadora e definem os processos orientados à **difusão e transferência de tecnologia**.

Os fluxos de informação da base institucional são principalmente produzidos pelos gestores e equipe suporte DIF, são os sujeitos articuladores e reflexivos. São ações de natureza integradora e definem os processos orientados à **integração social.**

Como já explicitado em seção anterior o papel dos sujeitos articuladores e reflexivos (gestores e suporte DIF) são significativos para a consolidação das ações mediadoras dos sujeitos funcionais (EXT) e dos experimentadores (PES). Os eventos sob coordenação dos sujeitos articuladores ou reflexivos são tomados como dispositivos mediadores para difusão e integração social. As ações dos sujeitos funcionais são tomadas como dispositivos para a realização das metodologias de extensão.

As formas de interação privilegiadas pelos extensionistas têm relação com as funções que desempenham. Compõem-se da apropriação de um conjunto de metodologias objetivando a assistência técnica e ações de extensão rural junto ao produtor/cafeicultor. Dependem das publicações técnicas, científicas e de formação (dirigida aos cafeicultores) produzidas pelos pesquisadores e editoradas pela equipe suporte DIF.

Silva et al. (2007) relatam que no período de 1993 a 2006 a equipe café utilizou cerca de dezesseis metodologias de extensão em aproximadamente 15.356 eventos. Cerca de 22 eventos por semana e 1.180 eventos por ano. As metodologias elencadas são: dias de campo/dia especial, demonstração de métodos, demonstração de resultados, unidade demonstrativa, excursão de produtores, feiras/mostras/exposições, curso, reunião, simpósio, seminário, congresso, palestras, encontros de produtores, campanha e concurso de produtividade. Os eventos mais significativos são: Simpósio Estadual do Café, Noroeste

Café Conilon, Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, Simpósio Sul Capixaba de Café Conilon, Simpósio Brasil Café Conilon, Concurso de Produtividade e Qualidade de Café Conilon de Aracruz, Campanha da Poda do Café Conilon, Campanha de Manejo da Broca-do-Café, Unidades Demonstrativas de Café da variedade Vitória – Incaper 8142 (UD) e Conferência Internacional Coffea Canephora (2012).

Nas ações singulares dos sujeitos relacionais ou reflexivos (gestores e suporte DIF), de base institucional, as relações formais estabelecidas como estratégia ou formas de interação estão também dirigidas à formação de convênios, acordos de cooperação ou parcerias. Um dos gestores entrevistados mencionou algumas parcerias: para cooperação técnica: CONAB (o Incaper faz a estimativa de safra e a CONAB publica); projetos de pesquisa: Embrapa Café, IAC, UFV, CCA/UFES, Nestlê, Miac, UFLA, Embrapa de Rondônia, Senar (para capacitações), Cetcafé e prefeituras municipais (GESTOR 1).

Quando solicitado a avaliar se a infraestrutura do Incaper representa um facilitador para as ações da equipe café respondeu que funciona e atende muito bem e que, a comunicação com todos os níveis hierárquicos representa uma das facilidades: “Existe a facilidade de se comunicar com todo o nível hierárquico, desde o operário lá no campo até o presidente. Existe uma hierarquia, mas você transita nela com facilidade” (GESTOR 1).

Nas ações singulares dos sujeitos funcionais, de base metodológica, as práticas de mediação privilegiam como estratégias de interação: assistência ao produtor, os incentivos a articulação e formação de fóruns e redes de cooperação através dos eventos realizados, a promoção de campanhas e a produção de unidades demonstrativas e de observação. Estas ações promovem no ambiente de informação a direção dos fluxos de informação para incentivar o aprendizado, transferir tecnologias e promover integração e redes de cooperação (para fortalecimento das redes primárias) conforme tratado por Silva et al. (2007).

5.5.3.1 Fluxos orientados à geração de conhecimento

Os pesquisadores entrevistados opinaram sobre a **eficiência das estratégias realizadas pela equipe café para geração de conhecimentos** (base tecnológica) junto à cadeia produtiva e arrolaram algumas estratégias que consideraram como mais eficientes:

- Planejamento de longo prazo para as ações que desenvolvem. Um dos pesquisadores citou prazos: “É que nós temos um trabalho de pesquisa voltado até para dois mil e vinte e cinco, independe de um fator político na história” (PES 6);
- Coesão da equipe (PES 6);
- A manutenção da integração entre pesquisa e extensão (PES 1 e PES 7);
- Unidades do Incaper abertas e acessíveis à toda sociedade (PES 7);
- A flexibilidade da equipe café na definição do seu planejamento, reservados os eixos que o Estado estabelece e o Consórcio café estabelecem (PES 4);
- O modo como a equipe café se organiza com ou sem o estímulo do Incaper (PES 4);
- A equipe café é beneficiada pelo Consórcio Café porque a cada ano estabelece demandas num processo lento, tenso, mas que ao final define cinco ou seis eixos que serão trabalhados nos seus respectivos focos temáticos (PES 4).

Durante a avaliação das estratégias mais eficientes emergiram críticas quanto à situação atual das práticas e da própria gestão dos processos de pesquisa junto ao Incaper, como um todo. Foram tangenciados os seguintes aspectos:

- Que na atualidade as práticas de geração de conhecimento estão mais escassas, trabalhando-se mais na adaptação de conhecimento, quando o modelo deveria ser gerar conhecimento, adaptar e transferir. A contingência atual tem gerado tal situação para as atividades de pesquisa, pois a legislação do trabalho trava a atividade de pesquisa por falta de mão-de-obra, a burocracia toma tempo e exige muito do pesquisador (PES 2);
- Pesquisador e extensionista precisam de mais consenso para certos temas, precisam falar a mesma língua (PES 1);
- A gestão de pesquisa precisa promover mais integração entre os pesquisadores, o processo precisa ser compartilhado, mesmo o que deu errado para que o grupo aprenda também com os próprios erros (PES 3);
- A estratégia de planejamento e gestão da pesquisa precisa de mais direção, de uma estrutura mais coletiva, participativa com estratégias e metas definidas entre os pares (PES 3 e PES 4);

- Na atualidade os projetos desenvolvidos pelo Incaper não são vistos ou reconhecidos pelos pares, não há uma discussão sobre as demandas e eixos de pesquisa (PES 4);
- O Incaper poderia disponibilizar um ambiente digital para registro dos processos de pesquisa e os trabalhos desenvolvidos ou em desenvolvimento (PES 3);
- O pesquisador precisa ouvir mais daquilo que o extensionista tem a dizer (PES 8): "Então a gente tem que estar bem alinhado com extensão para poder não ficar fazendo pesquisa que depois vai só gerar publicação cientifica e não vai gerar realmente conhecimento (PES 8).

Os extensionistas apontaram também estratégias de geração de conhecimento que consideram mais eficientes na relação com o cafeicultor:

- Contato direto (EXT 17 e EXT 17);
- Dia de campo;
- Reunião como os produtores;
- A visita, mas reconhecem tratar-se de uma estratégia cara e que por falta de pessoal está sendo deixada de lado;
- Ouvir, procurar ouvir o produtor;
- Demonstração de método (EXT 1).

Levantaram também um tipo de dificuldade que enfrentam no cotidiano: a constante necessidade de formação e reciclagem. Exemplificaram indicando que existem representantes comerciais que, às vezes, levam junto com os produtos que comercializam informação de ponta e à frente daquilo que os extensionistas orientam no dia a dia.

Os gestores foram consultados primeiramente quanto ao sistema de informação sobre o negócio agrícola estadual. Esta temática consta no Regulamento do Incaper com a seguinte atribuição do Incaper: "XII - Proporcionar os meios necessários para a manutenção de um sistema de informações atualizado e aprimorado que contemple todas as atividades relacionadas ao negócio agrícola estadual;" (ESPÍRITO SANTO, 2004, p.4). A pergunta formulada foi: *Existem recursos previstos para aplicação direta, na organização na consolidação desse sistema de informação?* Um dos gestores respondeu que não existe recurso previsto, e o que eles fazem é um mecanismo de publicação online para acompanhamento da produtividade agrícola e levantamento de safra, em parceria (GES 4).

Argumenta tratar-se de uma dívida do Incaper, estão trabalhando no sentido de melhorar os processos, cita o fluxo de geração de conhecimento como uma etapa de sistematização que já foi cumprida e que está bem estruturada (GES 4). Outro gestor (GES 3) comenta sobre as duas plataformas para gestão da pesquisa (Capri) e da extensão rural (Siater), comenta que foram construídas em tempos diferentes e com subsídio também diferenciado, o Siater é um investimento do Incaper com recursos do Estado e o Capri depende de recursos captados através de editais de fomento. O gestor salienta que o desafio refere-se a integração das estruturas que operam em plataformas diferentes.

Desdobramos sistematicamente algumas questões ligadas à gestão e sistemas de informação. Os gestores foram indagados sobre a existência no Incaper de um setor especializado na gestão/produção de informações estratégicas para o órgão como um todo e se este setor tem ações também especificamente orientadas à cafeicultura. Também foram estimulados a se manifestar sobre os temas prospecção, monitoramento e coleta de informações estratégicas no sentido de levantar as percepções a respeito e as possíveis ações já implementadas ou em vias realização. As respostas indicaram que o Incaper ainda não dispõe de equipe ou pessoa responsável designada para assumir tais atividades indicando tratar-se de uma deficiência do Instituto porque, segundo o entrevistado (GES 4), o governo não tem um pensamento bem formulado sobre os temas em questão; existe a preocupação, o Instituto já realizou o planejamento estratégico envolvendo visões externas desde a década de 1970 (GES 3); o que existe é o planejamento estratégico (GES 1).

Tratando do registro, da certificação e de patentes um dos gestores levantou preocupações sobre a proteção do conhecimento produzido pelo Incaper porque recebem demandas do mundo inteiro e têm dúvida sobre como lidar completamente com a questão (GES 1). Estas demandas ocorrem por e-mail, telefone, imprensa e demais modos de comunicação (GES 3). O Gestor 3 também comentou sobre a criação do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) demonstrando a preocupação com o tema, complementa indicando que o Incaper possui registro de cultivares, tem patentes registradas e o domínio de marcas junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Sobre a sistematização, padronização e controle dos dados produzidos pelo Incaper um dos gestores (GES 3) citou três situações que exigem observação e controle e que, segundo o entrevistado, estão contempladas no fluxo de geração de conhecimento:

1ª situação - a informação existe, mas não chegou ao extensionista e ela aparece como demanda não respondida. Este é um problema de comunicação e de controle;

> O que está havendo ai? Houve uma falha na comunicação do resultado para aquele técnico que está na ponta. Então é uma capacitação, é um treinamento, ou é até uma publicação que precisa ser atualizada, reeditada para que ele possa ler, ou uma maneira de disponibilizar essa publicação online, fazer chegar aquele técnico. A informação está disponível, mas ela não chegou lá na ponta, mas ela foi uma demanda (GES 3).

2ª situação - A demanda foi levantada e o Incaper não tem a solução, mas sabe-se que em outras regiões do Brasil existe a solução.

> Então precisa fazer sabe o que? As chamadas unidades de observação, as unidades de demonstração, ou seja tem que fazer uma adaptação, ou uma inovação as vezes, muitas vezes uma inovação para o Espirito Santo (GES 3).

3ª situação - Existe a demanda, mas ainda não existe informação ou solução, então é preciso desenvolver pesquisa.

> Ou seja vai gerar a necessidade, uma demanda prioritária para fazer projeto de pesquisa. Elencamos essas demandas e essas demandas passam por colegiados chamados de COINTEGRA (GES 3).

Durante as entrevistas com os extensionistas ficou evidenciado que tal problemática acentuada logo acima pode ser um dos fatores desencadeantes de assimetria de informação entre pesquisadores e extensionistas podendo afetar a interação e mesmo aprofundar os distanciamentos no uso de linguagem, dificultando por consequência o processo comunicativo. Tal problemática foi caracterizada no Fórum de Integração Pesquisa x Ater realizado em 2014 entre pesquisadores e extensionistas. Em um regime de informação tais problemas remeteriam de imediato ao arranjo comunicativo ou às formas de comunicar, aos meios de registrar e transmitir a informação para quem dela precisa. Algumas questões podem reorientar a discussão desse problema: Como os resultados são disponibilizados? e Sob que narrativas?

> Desse modo, uma pessoa ou grupo pode possuir informações que não conseguem ser passadas ou transmitidas porque não dispõe de recursos de locução, ou não pode transmitir informações que consegue expressar em forma discursiva, por não possuir os meios de inscrição e transmissão (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 32).

A discussão acima também se vincula a outra temática levantada durante as entrevistas sobre as publicações produzidas pelo Incaper. Um dos gestores (GES 3) acentuou que o enfoque dado pelo Incaper remete a dois critérios gerais: publicações produzidas para o ambiente externo (publicados em periódicos de impactos e em eventos) e outras para o ambiente interno (publicações editadas pelo Incaper). As publicações editadas pelo Incpaer

atendem as prescrições da política editorial que privilegia os agricultores, a comunidade técnico-científica e os gestores públicos como o público alvo (COSTA et al., 2012. p. 9).

Foi levantada também as dificuldades na digitalização e gestão dos projetos e relatórios de pesquisa (GES 3). Na atualidade tais documentos ainda não entraram no processo de registro e catalogação da biblioteca e não estão sob a guarda da biblioteca, nem tão pouco, organizados para fins de memória organizacional. Apesar de já haver ocorrido esforços neste sentido: boa parte dos projetos já foi digitalizada restando a sua migração para um repositório que ofereça as condições de memória, identificação e a definição de arranjos organizativos para fins de preservação. "[...] o Incaper ele tem o seu banco de resultados que fica na biblioteca e a biblioteca hoje tem o Ainfo que é um software que vem da Embrapa que possibilita ter esse registro" (GES 3).

5.5.3.2 Fluxos orientados à difusão e transferência de tecnologias

Tratando da base metodológica, os pesquisadores entrevistados apontaram as estratégias que consideram mais eficientes relativas às práticas de *transferência de tecnologia e de incentivo ao aprendizado* (desenvolvidas pela equipe café junto à cadeia produtiva). As estratégias mais eficientes são:

- Socialização - o nível de socialização desenvolvido pelo Incaper e pela equipe café com outras cadeias produtivas, com as cooperativas e instituições ligadas à Cadeia Produtiva de Café (ES) (PES 6);
- Interação – o nível de interação que os extensionistas e a equipe café possuem com os produtores, com setores ligados a cafeicultura como cooperativas, associações e sindicatos (PES 7);
- Integração – o nível de integração entre pesquisa e extensão alcançado pela equipe café (PES 4);
- Qualidade – a boa execução das estratégias adotadas (PES 2);
- Gestão – o bom funcionamento dos escritórios locais;
- Metodologia – a forma como o dia de campo é desenvolvido porque revela a integração do pesquisador com o extensionista;

- Parceria – as parcerias entre o Incaper, instituições e agricultores propiciam a adoção das tecnologias pelos cafeicultores. Este aspecto emergiu em mais de uma das falas:

> [...] parcerias com as várias instituições e agricultores é isso que tem feito os agricultores do estado como todo adotarem as tecnologias (PES 5).

Os pesquisadores entrevistados também foram consultados se as práticas de *incentivo ao aprendizado,* desenvolvidas pela equipe café, junto à cadeia produtiva eram eficientes. Responderam que, de forma geral, *são eficientes ou parcialmente eficientes* e explicitaram alguns aspectos:

- A boa relação existente entre pesquisadores e extensionistas;
- As estratégias da equipe café para viabilizar os dias de Campo, palestras e eventos ligados à transferência de tecnologias. Explicitaram que os parceiros (patrocinadores) são fundamentais para que a equipe café efetive tais práticas:

> Ai nessa transferência de tecnologia são disponibilizados já recursos para dias de campo, palestras, eventos que estão ligados a tecnologia e quando se elabora um projeto não é somente o resultado da pesquisa, e sim quando transferir essa pesquisa. Os recursos, porque depende de recurso, mas nós temos uma grande vantagem, os parceiros. Nós temos parceiros que eu esqueci de falar com você que são bancos, Sicoob, Banestes, Banco do Brasil, cooperativas (PES 6).

Apresentaram também justificativas, críticas e sugestões de melhoria:

- As características do Estado do ES e a presença do Incaper com atividades de pesquisa e extensão em todos os municípios facilitaram o percurso, conforme citado por um dos pesquisadores:

> Um grande facilitador é uma instituição, no estado pequeno, pesquisa e extensão em todos os escritórios. A gente tem contato direto com o produtor, com as associações, cooperativas, sindicatos, prefeituras. Eu, por exemplo, vou ali e consigo, se o prefeito tiver, eu consigo falar com ele (PES 7).

- Indicaram que os problemas existentes têm relação com a falta de infraestrutura para desenvolver as tecnologias;
- A burocracia é grande e os recursos são escassos (PES 7);
- Os problemas não são metodológicos, mas de operacionalização, têm relação com a natureza da atividade, sempre demandará ajustes porque depende de pessoas em sua execução e também depende da forma como as atividades são executadas e que, entre uma ou outra metodologia vão existir diferenças por conta também dos executores e de suas dinâmicas instituídas (PES 2);

- As deficiências existentes advêm das pressões do governo que interferem no ritmo da atividade de pesquisa, força a liberação de resultados antes do tempo por conta dos eventos políticos (PES 3);
- O grande indicador de eficiência é que: “Nosso time está indo bem”, “[...] o agricultor está usando essas tecnologias” (PES 5);
- Atribuem parte da eficiência a algumas singularidades do Estado do ES e ao modo como a fusão entre as instituições Emater-ES e Emcapa ocorreu, indicando que a fusão facilitou tal eficiência, conforme trecho da entrevista:

> E ai tem a particularidade do nosso estado, foi juntado por decreto, mas, no entanto o estado é pequeno, todo mundo conhece todo mundo. O secretário de agricultura acumulava a presidência da empresa e ele estava todo dia no campo, na roça e exigindo de qualquer forma essa interação, ele não queria fusão, ele queria fazer a fusão, mas ampliando a interação (PES 4).

Os extensionistas argumentaram que as **práticas de transferência de tecnologias** indicadas pelo Incaper têm sido adotadas, também têm sido adotadas as sugestões de novas variedades e acolhida a mediação que o Incaper realiza tratando do crédito rural. Os escritórios fazem um planejamento anual e semestral da agenda de atendimentos. As práticas que consideram mais eficientes são:

- Demonstração de método;
- Visitas técnicas em grupo;
- Encontros de produtores nos municípios;
- Dia de campo;
- Palestras.

Apontaram também algumas críticas e comentários:

- Muitas reuniões são agendadas de cima para baixo sem a participação deles no processo de planejamento. As demandas dos escritórios ficam sem suporte, sem inclusão na agenda global do Incaper (EXT 12);
- Recursos escassos (EXT 12);
- A presença em abundância de vendedores e representantes comerciais nas comunidades. Fazem reuniões com os produtores e depois vendem os insumos. Estão em grande quantidade, fazendo o que o escritório não consegue fazer, atraindo o produtor para conseguir vender (EXT 10);

- Sugerem ações para acompanhamento e supervisão das atividades. Criticaram o modo como os eventos do Incaper e as atividades extensionistas são gerenciadas. Diz que não há acompanhamento antes, durante ou depois. Acrescentam que tempos anteriores havia sempre um supervisor que após a realização do evento, sentava com o grupo e conversava sobre os acertos e o que precisava melhorar (EXT 1 e EXT 15);
- Apontaram a falta de interlocução com os extensionistas (EXT 3).

O Incaper depende das redes primárias (fortemente sustentadas pelos extensionistas) para ampliar seu lastro de controle e também ampliar seu escopo de intervenção. Quanto menos controle das redes primárias menores as possibilidades de intervenção, quanto maior o controle, menor dependência delas.

5.5.3.3 Fluxos orientados à integração social

Tratando das estratégias de **integração e formação de redes de cooperação** foram levantadas, entre os pesquisadores entrevistados, as estratégias mais eficientes e ponderações sobre o tema conforme segue:

- A exigência de parcerias para viabilização dos projetos de pesquisa ajuda na integração (PES 6);
- A integração entre pesquisadores e extensionistas precisa ser fortalecida para buscar mais complementariedade entre as ações porque o extensionista e o produtor querem respostas imediatas e o pesquisador necessita de tempo, pois se não tiver resposta definitiva, durante a pesquisa, ele não libera o resultado (PES 7);

Os extensionistas indicaram que as **estratégias de integração mais eficientes** se referem ao atendimento às associações de cafeicultores, porque atendem a grupos interessados e encaminhados pelas associações e sindicatos. Citaram também os encontros de produtores de café nos municípios. Tratando de aspectos de integração entre os pares, um dos extensionistas entrevistados salientou que as práticas existentes são espontâneas e realizadas por iniciativa do extensionista, não há estímulo ou ação neste sentido por parte da coordenação do Incaper. Apesar de receberem a colaboração dos colegas nos grupos

informais que participam (no whatsapp ou facebook) eles ainda assim, quando necessitam de informação, precisam garimpar e perdem muito tempo buscando informações que sabem existir, mas que não estão facilmente disponibilizadas para acesso (EXT 17).

Os gestores apontaram três aspectos relacionados à integração entre pesquisadores e extensionistas:

a) Concordaram que na cafeicultura a integração funciona bem e que as dificuldades remetem à linguagem porque, segundo relatado, é diferenciada (GES 3): "[...] houve uma integração forte de pesquisa e extensão nos atributos relativos à geração e transferência de tecnologia" (GES 2);

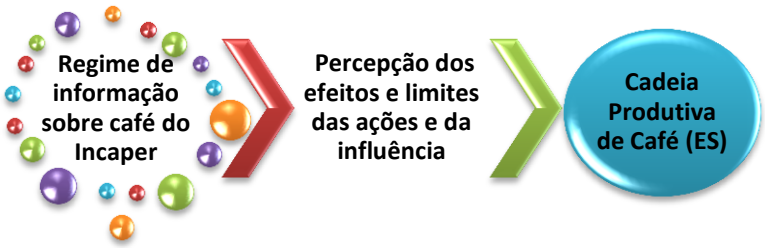
a) As ações de integração desenvolvidas com a equipe café seguem as ações de integração previstas no planejamento estratégico institucional e que as ações de coordenação estão integradas (GES 1);

b) As relações entre a Seag e Incaper precisam ser melhoradas (GES 2).

5.6 A PERCEPÇÃO DE INFLUÊNCIA DO AMBIENTE DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ DO INCAPER SOBRE A CADEIA PRODUTIVA DE CAFÉ (ES)

A análise do 3º problema lógico tratou de dimensionar a percepção da equipe café, quanto à influência do ambiente de informação do Incaper sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES) ou, de forma mais objetiva, a percepção das ações de informação que se desdobram nesse ambiente sob a noção de um regime de informação, conforme representado na Figura 26.

Figura 26 Percepção de influência do ambiente de informação



Fonte: produzido pela autora durante a pesquisa.

O problema lógico do ponto de vista de um regime de informação remete a outra questão tratando dos critérios de valor que a equipe prioriza em relação a informação que circula sobre café: *Quais seriam os critérios de valor associados à informação definidos pela organização e especificamente pela equipe café?* Esta questão foi levantada por Gonzaléz de Gómez (2003) indicando que um ambiente de informação sob um regime de informação dá visibilidade a esses critérios de valor que em geral apresentam três abordagens para a informação: associada às estruturas semânticas (ao discurso produzido), à produção de sentido (ao significado das ações) e à comunicação científica (às condições objetivas de comunicar o discurso produzido).

A análise proposta se desdobrou em três variáveis aplicadas a todos os entrevistados:

- *A percepção dos efeitos das ações de informação*, para dimensionamento dos efeitos *facilitadores e restritivos* das ações desenvolvidas pela equipe café, uma perspectiva para avaliar as questões tanto organizacionais na conduta da equipe, quantas também relativas às práticas de interação com o ambiente externo da instituição. As sub-variáveis dimensionadas foram: estratégias de difusão e transferência de tecnologias, atuação da equipe Café e incentivo ao aprendizado;
- *A percepção sobre os limites das ações de informação*, basicamente tratando de dimensionar a percepção sobre os canais de comunicação (as formas e os meios utilizados pelo Incaper para interagir), esta sub-variável foi apontada no planejamento estratégico do Incaper como um dos processos mais críticos a serem enfrentados a partir das práticas de reestruturação administrativa;
- *A percepção sobre a influência exercida*, tratando de dimensionar duas sub-variáveis: autonomia em informação (se a cadeia produtiva depende das ações do Incaper) e a cultura e os valores de informação (sobre a influencia do Incaper junto à cadeia produtiva).

5.6.1 A percepção dos efeitos das ações de informação

Pesquisadores e extensionistas consideram as estratégias de difusão e transferência de tecnologias eficientes e com mais efeitos positivos que negativos. Na percepção desta variável a direção do olhar contemplou os ambientes interno (as relações e as práticas) e externo, o público atendido e as mediações na interação revelando uma clara percepção das implicações das estratégias analisadas.

Na atuação da equipe os pesquisadores salientaram a *expertise* do grupo e a boa interação que mantêm entre si e com a cadeia produtiva. Os extensionistas levantaram aspectos da sobrecarga de trabalho relativas à diversidade de conteúdos e dificuldade de acesso à fontes de informação para subsidiar as atividades, necessidade de procedimentos, padronização e controle das atividades, falta de clareza nas ações de coordenação da extensão rural.

Um dos aspectos que vale salientar em relação à atuação da equipe café, que foi levantada pelos extensionistas, refere-se à necessidade de maior articulação e cooperação entre os próprios extensionistas sob a gerência do próprio Incaper:

> Para a gente sentar aqui e discutir, '[Fulano], o que está acontecendo lá sobre café? Qual a novidade que chegou para você lá'? Isso aqui é uma escola para a gente. Escritório local para você atender produtor é uma escola. Coisa que a gente nunca pensou em ver na faculdade ou na escola agrícola a gente vê depois de formado e depois de trabalhar no Incaper. Chegam aqui todo dia com alguma coisa diferente e você tem que buscar, com seu colega, com o livro, na internet, na China, para você mostrar para ele alguma solução para aquilo ali. E às vezes aquilo fica só para mim. Eu não consigo compartilhar com o [...]. As vezes aquela dúvida que eu tive e consegui solucionar ela não vai chegar nunca lá em São Roque, mas uma hora ele vai precisar daquela informação (EXT 3).
>
> **Pesquisadora:** Então você está dizendo que na atuação da equipe talvez devesse haver...
>
> Uma maior comunicação (EXT 1).
>
> **Pesquisadora:** Uma maior comunicação?
> Troca de experiência. Nós somos uma empresa só, mas muita coisa na pesquisa não chega para a extensão. A verdade é essa. Muita coisa na pesquisa não chega e muita coisa é pesquisada sem ser o foco da extensão (EXT 6).

Citaram também a realização do Fórum de integração pesquisa e extensão realizado em 2014, lamentando que o mesmo não sofreu solução de continuidade e que ainda não conseguiram ver as soluções dos problemas levantados no citado fórum.

Nas estratégias de incentivo ao aprendizado pesquisadores e extensionistas evidenciaram duas problemáticas da política de governo: a política de formação que penaliza e não valoriza o crescimento na carreira e os incentivos (remuneração) para a progressão por meio do conhecimento e do aprendizado. Os efeitos facilitadores e restritivos apresentados pelos entrevistados foram sistematizados no Quadro 14, 15 e 16.

O Quadro 15 sintetiza aspectos relacionados às estratégias de difusão e transferência de tecnologias indicando que as atividades conjuntas realizadas por pesquisadores e extensionistas são percebidas positivamente pelos pesquisadores. Os extensionistas percebem a adoção de tecnologias pelo cafeicultor como um indicador de resultados para as ações que desenvolvem, identificaram também as ações mediadoras de incentivo ao crédito rural desenvolvidas pelos escritórios locais.

Quadro 15 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (I)

Estratégias de difusão e transferência de tecnologias		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Pesquisadores	**Dia de campo -** "[...] o pesquisador tem que estar com o produtor" (PES 6). Propõe um acompanhamento mais próximo do produtor. Quem faz a formação: o pesquisador faz a demonstração e o extensionista faz o acompanhamento; **Visita** individual e em grupo. **O Jornal do Campo** - se referindo à atenção que esta mídia dá ás ações do Incaper e à própria agricultura; As **publicações** do Incaper;	**Perfil do cafeicultor -** O produtor parece não ler as publicações oferecidas: "[...] mas para o produtor rural, o produtor rural parece que ele não é de ler muito essas publicações" [...] "Acho que poderia ser uma coisa mais dirigida" (PES 6); **Pessoal -** "[...] poucas pessoas, poucos pesquisadores novos entraram na equipe" (PES 6); **Estratégias de sucessão -** porque tem um grupo significativo de pesquisadores e extensionistas próximos à aposentadoria. Necessidade de ampliar a equipe (PES 6); **Burocracia e a escassez de recursos** financeiros por parte do estado (PES 7); **Redução do número de encontros e reuniões** de todo o grupo (PES 1); **Formação dirigida** - o Incaper precisa definir melhor o processo de formação. A equipe está envelhecendo, vai se aposentar e é preciso repor, planejar a reposição das áreas e pesquisadores (PES 4); **Publicações do Incaper –** poderiam ser mais dirigidas ao produtor rural (PES 6).
Extensionistas	Consideram os **efeitos mais positivos** que negativos. A **adoção de tecnologias** pelo	Demandam mais **divulgação das ações** desenvolvidas. As **ações de pesquisa** não têm enxergado o que realmente é demandado pelo

	cafeicultor. As **ações mediadoras de incentivo** ao crédito rural desenvolvidas pelos escritórios locais.	produtor. A demanda de pesquisa tem sido mais de cima para baixo. Faltam recursos econômicos. Falta **atendimento mais sistemático** ao produtor. A assistência ao produtor não ocorre na quantidade suficiente. A **mobilidade do técnico** está comprometida por causa do racionamento de combustível. A presença de **representantes comerciais** e vendedores de insumos nas comunidades demanda análise.

Fonte: produzido pela Autora durante a realização da pesquisa.

Os extensionistas evidenciaram problemas ligados à gestão cotidiana das ações que desenvolvem conforme explicitado no Quadro 16: a busca por maior articulação e cooperação entre os extensionistas, adoção de procedimentos de padronização e controle dos registros e das atividades realizadas pelos escritórios locais, mais clareza nas ações de coordenação ou gerenciais do Incaper para sistematizar os serviços.

Quadro 16 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (II)

Atuação da equipe Café		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Pesquisadores	**Visitas às fazendas experimentais** - recebe alunos de escolas agrotécnicas e produtores(PES 7); **Estratégia e equipe** - são boas, principalmente na área de melhoramento e manejo (PES 7); **Bons pesquisadores** - mesmo sem recursos, um grupo homogêneo. O grupo teve uma sinergia: "[...] mas a gente conseguiu fazer uma engrenagem muito bacana e ali eu posso ter certeza, posso te falar com certeza que dentro do Incaper não tem um programa mais bacana, mais bem elaborado com tantos resultados como esse que a gente tem" (PES 7). Há uma **interação**, uma cadeia com todas as etapas funcionando bem (pes 7);	
Extensionistas	Consideram a atuação eficiente.	Desafio de acompanhar além do café, uma **diversidade de culturas** para suprir as demandas de atendimentos. Dificuldade de **buscar e recuperar informações** para subsidiar as atividades de orientação e assistência técnica. A equipe precisa de **mais articulação e**

		cooperação entre si. **Faltam técnicos** em numero suficiente para as unidades ou escritórios. Faltam **procedimentos de padronização e controle dos registros e das atividades** realizadas pelos escritórios locais. **Falta clareza nas ações de coordenação** ou gerenciais do Incaper (administrativas, produção de formulários e fluxogramas) para sistematizar os serviços.

Fonte: produzido pela Autora durante a realização da pesquisa.

O Quadro 17 caracterizou a convergência de demandas de pesquisadores e extensionistas para processos de formação e de incentivo ao aprendizado, levantaram a problemática que envolve a regulamentação atualmente instituída pelo governo de estado e a necessidade de revisão, pelo Incaper, das oportunidades de formação e de encontros regionais entre os próprios extensionistas.

Quadro 17 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos pesquisadores e extensionistas (III)

Incentivo ao aprendizado		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Pesquisadores		**Estudos -** A lei estadual penaliza quem quer estudar; a remuneração que o estado oferece para um doutor é impensável, não ajuda; é uma questão de valorização e reconhecimento na carreira (PES 7). **Remuneração –** A remuneração para um doutor não é justa. O plano de carreira não facilita ou incentiva a progressão através de estudo. Não valoriza o conhecimento obtido (PES 7).
Extensionistas		Precisam de mais **oportunidade de formação** e treinamentos nos escritórios locais. Precisam de **mais encontros regionais** entre os extensionistas para compartilhamento de saberes.

Fonte: produzido pela Autora durante a realização da pesquisa.

Os efeitos restritivos ratificaram questões levantadas pelos pesquisadores e extensionistas: a escassez de recursos para aperfeiçoar as ações já desenvolvidas. Ficou evidenciado também que a equipe suporte DIF demanda ações promotoras de interação entre si, revisão das práticas para alcançar a complementariedade e interdependência entre as ações de comunicação e marketing e aquelas relativas à informação e documentação,

conforme sintetizado no Quadro 17. Objetivamente que, esta distinção estruturada pelo organograma não representa em si a dinâmica instituída ou demandada, ou ainda os princípios norteadores das práticas de comunicação para difusão conforme tratado nas políticas extensionistas influenciadas por Paulo Freire. Freire (1983) concebe a comunicação como troca de significados e o processo de difusão como multiplicador da informação gerada para: emancipação do produtor rural (informação que viabilize a tomada de decisão); ampliar a penetração dos canais de comunicação e dos recursos de informação no meio rural para diminuição das assimetrias no acesso e uso de informação; fortalecimento da política agrícola; para tornar mais eficientes as estruturas e a presença do Incaper como um agente protagonista no meio rural.

Sob um regime de informação as práticas de difusão e transferência de tecnologias na equipe café devem considerar, conforme proposto por Teixeira (1987), a distinção entre difusão, divulgação e disseminação. A difusão (derramar, espalhar livremente) tratando da circulação de narrativas (mensagens) elaboradas a partir de linguagem compreensível à totalidade do receptor, ou seja, é "[...] comunicar a informação sobre ela, tão longe e para quantas pessoas quanto possível [...]" (MARTINS, 2012, p. 36); a divulgação (vulgarizar e tornar acessível) no processo de difusão remete ao envio de narrativas transcodificadas, ou produzidas criticamente sob uma linguagem contextualizada e compreensível (da linguagem científica ou técnica para outra mais acessível); e por fim a disseminação (semear seletivamente no lugar mais propicio) cuida do envio de narrativas elaboradas sob linguagens especializadas para públicos seletivos e restritos (por exemplo, aos cafeicultores e certos tipos de agentes da cadeia produtiva, aos governos e internamente, aos extensionistas como um recurso de disseminação e também metodológico). Os Quadros 18, 19 e 20 explicitam detalhadamente a percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF como até aqui comentado.

Quadro 18 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (I)

Estratégias de difusão e transferência de tecnologias		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Suporte DIF	Orçamento para as publicações do Incaper. **Politica editorial**, apesar de não prever soluções para publicações digitais. A biblioteca é responsável pela **comercialização das publicações produzidas** pelo Incaper. Ainda **conseguem atender bem ao produtor de café e capacitar os técnicos**. A equipe entende a relevância de dar subsidio aos técnicos do interior. Percebe as **ações de transferência de tecnologia** realizadas através de eventos, publicações, matérias produzidas (para a mídia), uma consulta realizada pelo produtor no escritório local. As **parcerias** ajudam a viabilizar ações importantes do Incaper, não há como fazer ou custear tudo que precisa acontecer: "[...] fica uma parte técnica para o Incaper e a parte de um apoio, de parceria para essas outras instituições" (SUPORTE DIF 3).	Falta uma política para as publicações digitais (o **paradigma é do papel** e não da informação). Há **barreiras para fazer circular a informação** ou publicações em versão digital. Não há uma definição clara se o Incaper pode ou não vender as suas publicações. A **produção das publicações precisa ser mais compartilhada com a biblioteca** e também com a equipe de comunicação e jornalismo. Estratégia de **divulgação e distribuição deficiente.** O Incaper utiliza ferramentas ou **veículos [de comunicação]** muito tradicionais; insegurança da equipe em veicular publicações digitais; resistência em implantar novas mídias, novas tecnologias de comunicação. o Incaper está p**erdendo espaço para outras iniciativas** de instituições que tem assumido certas atividades. **Não existe uma política de comunicação** para o Incaper, o que existe é uma politica editorial.
Gestores	A **capilaridade** do Incaper (GES 4). **Programa Renova Sul Conilon** para alcançar as regiões deficitárias. As **estratégias podem melhorar**, mas está muito bom (GES 3). As **parcerias publico-privado** e a velocidade na disponibilização das tecnologias (GES 4). A **nova estrutura organizacional** proposta objetiva qualificar o direcionamento das ações do Incaper para alcance de sua missão, produzir mais agilidade na transferência e disponibilização de tecnologias e mais eficiência nos resultados (GES 3). Os **jardins clonais** como estratégia que deu certo porque hoje quase não dependem do Incaper para distribuir as variedades e providenciarem a renovação dos cafezais (GES 2). A **difusão das publicações** dá visibilidade ás pesquisas e tecnologias do Incaper (GES 3).	Faltam **eventos** que efetivamente promovam ou proporcionem uma extensão rural efetiva, ou seja eventos fundamentais ao processo de transferência de tecnologias: "Mas a crítica que eu faço é que os eventos que vão de fato emancipar o agricultor, promover uma evolução sob o ponto de vista tecnológico, melhorar a base tecnológica do agricultor, eles reduziram drasticamente, cursos, capacitação, demonstração de métodos e resultados, e dias de campo isso é notório" (GES 2). **Reduziu muito o número de unidades demonstrativas** em atividade (GES 2). **Baixa adoção de tecnologias nas regiões deficitárias do ES**, como o sul do Caparaó (GES 4). **Aumentar investimentos em pesquisa** e extensão no manejo das práticas de irrigação (GES 4). **Falta de recursos para universalizar as políticas** e alimentar [ampliar] os recursos humanos (GES 4). **A homepage do Incaper precisa de melhorias** (GES 3). As publicações do Incaper ficam sem **distribuição** por falta de recursos (GES 3).

Fonte: produzido pela autoria durante a realização da pesquisa.

Os gestores e equipe suporte DIF demonstraram uma percepção ampla da problemática que envolve as estratégias de difusão e de transferência de tecnologias, atuação da equipe e incentivo ao aprendizado evidenciando que, as ações mais eficientes são aquelas que estão melhor sistematizadas: as publicações e práticas de difusão reguladas pela política editorial, os eventos (sustentados por metodologias consolidadas e pelas parcerias), os jardins clonais, a *expertise* da equipe (homogênea quanto aos interesses e nível de interação).

Quadro 19 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (II)

Atuação da equipe Café		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Suporte DIF	**Equipe da cafeicultura é extremamente acessível**, conversam com a população, utilizam a linguagem simples, conseguem circular em várias arenas com muita destreza (SUPORTE DIF 2). Eles trabalham bem. Há uma **facilidade interna de articulação**, o coordenador gosta de compartilhar, de conversar, discutir. Ele agrega, gosta de trabalhar em equipe, de socializar. Isso reduz a chance de erros ou equívocos (SUPORTE DIF 3). Mas que o Incaper é muito **bem aceito socialmente**, existe um reconhecimento.	O conselho editorial não divulga as decisões e as atas não são disponibilizadas (SUPORTE DIF 1). Não existe profissional da comunicação dedicado à cafeicultura (SUPORTE DIF 2). Escassez de recursos humanos.
Gestores	As ações sobre a base metodológica estão dando certo: "[...] estamos pecando por excesso às vezes, mas não por falta" (GES 2). A equipe de café é muito eficiente em captar recursos externos (GES 2). A equipe é a melhor. "Então assim, a base que foi instalada para transferência da ecologia do café se resume em uma equipe fortíssima, fortíssima e de pesquisadores e uma base de extensionistas" (GES 2).	Reduziu o número de capacitações e de atualizações da equipe (GES 2). Observa que o público assistido pelo Incaper também vem se reduzindo. Atribui esse fato a falhas no acompanhamento, acompanhar esses dados e cobrar (GES 2). A equipe café tem que rever as estratégias nas regiões deficitárias do ES, como o sul do Caparaó (GES 4).

Fonte: produzido pela autoria durante a realização da pesquisa.

Sobre a atuação da equipe café os sujeitos pesquisados apontaram para um nível de interação e reconhecimento mútuo das competências de cada um. Os fatores restritivos levantados principalmente pelos gestores explicitam problemas que, em parte, estão fora do alcance da coordenação ou do próprio Instituto e, em outra parte, demandam estratégias bem articuladas entre gestores da coordenação de cafeicultura, do Instituto, Seag e

prefeituras municipais, por exemplo, as ações orientadas às regiões de baixa adoção de tecnologias e de produção deficitária.

Quadro 20 Percepção dos efeitos das ações de informação pelos gestores e suporte DIF (III)

Incentivo ao aprendizado		
Sujeitos	**Efeitos facilitadores das ações de informação**	**Efeitos restritivos das ações de informação**
Suporte DIF		A biblioteca não atua com a equipe café nas ações extensionistas ou de outra natureza, salvo na comercialização das publicações em geral (SUPORTE DIF 1).
Gestores		Aumentar a oferta de qualificação da equipe (GES 4).

Fonte: produzido pela autoria durante a realização da pesquisa.

A relação a seguir se constitui em síntese de fatores que têm possibilitado a evolução e a qualidade das ações da equipe café. Estes fatores foram apontados pela equipe café:

1) A existência de um coordenador de cafeicultura ao longo de sua evolução;
2) A existência no Incaper de um diretor técnico com a missão de promover a integração entre pesquisa e extensão;
3) A existência desde o inicio de um programa, promovido pelo Estado, de desenvolvimento da cafeicultura: com equipe de pesquisa e de extensão rural;
4) A pulverização da cafeicultura em todo o Estado, em certa medida, definiu a presença do Incaper em cada município como uma ação quase obrigatória para garantir a efetividade das ações desenvolvidas.
5) O ambiente de informação sobre café dispõe de uma capilaridade que, ao que parece, é única no Brasil. O Instituto está presente em todos os municípios no Estado do ES, além dos distritos que também contam com escritórios locais. A agência/escritório existe e com profissionais, ocorre que tal presença, por outra via reflexiva, abre expectativas e demandas que a equipe ainda não consegue atender, por conta do quantitativo de pessoal disponibilizado. Esta condição tem obrigado a instituição e as equipes a promoverem um repensar no modo como as práticas de extensão e pesquisa e, principalmente, de difusão e comunicação estão ocorrendo. Neste aspecto as falas apontaram que:
    - Os canais de comunicação precisam sofrer processos de atualização tecnológica e direção política;

- As publicações demandam um repositório dinâmico e com livre acesso pela equipe do Incaper;
- As metodologias e canais de comunicação entre extensionistas, produtores e Incaper precisam de atualização;
- Os extensionistas levantaram como necessidade crítica a criação de um cronograma massivo de formação continuada.

As possibilidades de resposta aos problemas levantados considerando as condições operacionais e o custo envolvido podem se dirigir às estratégias de formação continuada à distância e ao fomento a interlocução pela web ou através de videoconferências. Seria desejável a explicitação no repositório da biblioteca do Incaper do acervo de publicações sobre a cafeicultura capixaba, com uma descrição mais analítica das publicações, incluindo os projetos e relatórios de pesquisa, visto que o Estado do ES detém parte significativa da tecnologia mundial de cultivo e produção da variedade conilon.

5.6.2 A percepção sobre os limites das ações de informação

Esses limites das ações de informação foram dimensionados a partir da sub-variável processos críticos. Esta expressão foi extraída do Planejamento Estratégico do Incaper em vigência (PLANEJAMENTO..., 2012) referindo-se a processos da organização que demandam redesenho das práticas instituídas e inclusão na carteira de projetos do Instituto. O Instituto considerou um grupo de sete itens como críticos: gestão econômico-financeira com foco no orçamento, integração Pesquisa x Ater, gestão do conhecimento, gestão da informação, comercialização de produtos e serviços, gestão de suprimentos, gestão de pessoas. Estes processos críticos foram inseridos em sete outros projetos estratégicos, desdobrados em projetos estruturantes para alcançar os objetivos estratégicos definidos. O projeto estratégico de Gestão institucional e reestruturação administrativa prevê um projeto estruturante dedicado a Comunicação institucional com o objetivo de ampliar os canais de comunicação.

Foi considerando este foco de ação que formulamos uma das questões de entrevista tratando de dimensionar a percepção da equipe café quanto aos **canais de comunicação:** se as formas e os meios utilizados pela equipe Café para interagir com os demais agentes da

Cadeia Produtiva de Café (ES) seriam os mais apropriados. Formulamos também outra questão relativa à percepção da equipe sobre os **fatores** que consideram como **críticos ou comprometedores do desempenho do Incaper** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES).

Os comentários dos pesquisadores, extensionistas, equipe de suporte DIF e gestores cobriram diversos aspectos sobre os canais de comunicação.

Sobre a homepage: ocorreram melhorias se comparada à situação atual com anos anteriores (PES 6); a homepage é um processo crítico para o café porque não apresenta as informações realmente úteis sobre os acontecimentos em curso, quem são, os que fazem, as áreas demandadas (PES 2); a homepage e os informativos não ajudam muito (PES 4); A homepage do Instituto precisa de reformulação, mas há dificuldades por conta do nível de centralização, sonegação e apego à informação (SUPORTE DIF 1); não atende bem ao processo de comunicação, está desatualizada, não é atrativa e está pesada (SUPORTE DIF 3).

> [...] não acho que ela é uma plataforma amigável, não acho que a navegação seja fácil, eu acho que ela pode conversar melhor com o internauta, principalmente porque o público que vai ter acesso a aquilo ali não é só um público técnico-cientifico, é o público em geral, é um público leigo que precisa ter a informação assim, meio que estampada piscando na frente dele, para ele ter acesso. Então eu acho que ela carece de muito trabalho, de mais refinamento, isso não está sendo feito (SUPORTE DIF 2).

Um fato ligado à gestão apontado por uma das entrevistadas da equipe difusão talvez sinalize para a origem dos problemas levantados: a gestão da homepage é dividida entre dois setores: o DCM que toma decisões sobre o que entra na página, o restante é de natureza administrativa junto ao pessoal da área de tecnologia (TI). Mas enfatiza que, mesmo assim, a página é muito acessada, inclusive internacionalmente. Citou o e-mail do Incaper que propicia o contato de qualquer pessoa com o Instituto e que conta com pessoal designado para responder e atender o internauta. O facebook do Incaper também foi apontado como um dos canais de boa aceitação (SUPORTE DIF 3).

Sobre os canais de comunicação em geral: nem todos os canais de comunicação são apropriados (SUPORTE DIF 1), são os possíveis na conjuntura (SUPORTE DIF 2); precisam de melhorias (SUPORTE DIF 3); os canais de comunicação tratados pelo Incaper estão mais voltados para a área de jornalismo. Existem novas ferramentas para responder a questão: “Qual a melhor forma da gente comunicar com públicos diversos?” (SUPORTE DIF 3); os extensionistas imediatamente vincularam as questões ao processo de mediação que desenvolvem indicando que nessa mediação os canais utilizados ainda não são os mais apropriados, sugerindo que estes canais devem funcionar de mão dupla e que não dispõem

de telefone móvel dedicado à comunicação com o produtor. Sobre a comunicação entre a equipe indicaram que pouco sabem sobre o que o outro faz. Esta questão já havia sido tangenciada anteriormente tratando do controle e registro estatísticos das ações que desenvolviam. Indicaram que não recebem a devolutiva das estatísticas e dos relatórios que produzem (oriundas das DAT que preenchem e também relativas ao Fórum de Extensão Pesquisa x Ater que participaram).

Sobre a interação com as mídias externas ao Incaper: a equipe café e o Incaper têm uma boa relação com os agentes da mídia (PES 6); rádio e TV precisam ser melhor utilizados como recurso de comunicação pelo Incaper (PES 7); aponta para a importância da TV realizar a comunicação das ações do Incaper, a maioria dos agricultores assiste, acha que utilizam pouco o rádio (PES 5).

Sobre a visibilidade das ações da equipe café: a sociedade vê pouco o trabalho que desenvolvem (PES 3).

Sobre a forma de comunicar para os produtores: as publicações do Incaper deveriam chegar de uma forma mais simples ao produtor, com cartilhas ou boletins com figuras: "[...] tirar o que é essência ali para o produtor, ou o que ele realmente aplica e transformar isso em um boletim, transformar em um livro menor" (PES 7); o pesquisador tem dificuldade de transformar o conhecimento que produz em algo assimilável para o técnico e/ou produtor (PES 3).

Sobre a forma de comunicar para o extensionista: acredita que o extensionista consome pouca informação cientifica por consequência da sobrecarga de trabalho, por outro lado, são necessários vários artigos para lançar uma tecnologia, a aplicação do conhecimento produzido depende de uma revisão. O pesquisador tem dificuldade em transformar esse conhecimento para simplificar e chegar ao técnico (PES 3).

Sobre a saída da equipe de comunicação para a Seag: prejudicou muito o serviço de difusão de tecnologias (PES 4).

Sobre as publicações do Incaper: a comunicação precisa acontecer em vários níveis: profissional e social. A equipe café necessita de um boletim técnico regular (PES 4); "O modelo de conselho editorial está ultrapassado"- Os membros têm cadeiras cativas. A estrutura "[...] acaba engessando o processo [...]" (SUPORTE DIF 1); O fluxo de geração do conhecimento sistematizado para a gestão de projetos e para publicação é o que tem funcionado bem (SUPORTE DIF 3).

Mudança na concepção das práticas de comunicação e de difusão: O setor responsável perdeu a concepção original proposta pelo seu idealizador: Rui Tendinha que imaginou um setor para pura difusão e socialização de conhecimento: laboratório fotográfico, parque gráfico, biblioteca. Na concepção original havia uma diferença entre transferência e socialização de tecnologias (SUPORTE DIF 1).

Falta um profissional da comunicação exclusivo para a cafeicultura, metereologia e geobases: uma das entrevistadas sugeriu a presença de um profissional da comunicação exclusivo para a cafeicultura, para a metereologia e para o geobases porque são áreas estratégicas para o ES, e o trabalho deles é muito interessante (SUPORTE DIF 2).

Falta infraestrutura de comunicação: a extensão tem que ser muito forte (extensão como canal de comunicação), tem que ter condições de trabalho pra desenvolver ações junto à cadeia produtiva. Hoje tem faltado estrutura para desenvolver as relações de comunicação e extensão entre Incaper e sociedade. Deveria ser uma prioridade (PES 2).

Tratando dos **fatores críticos ou comprometedores** das ações do Incaper junto à Cadeia Produtiva de Café (ES), os pesquisadores, extensionistas e equipe de suporte DIF também se manifestaram:

Pouca valorização profissional pelo Incaper, infraestrutura de trabalho precarizada e escassez de encontros para trocas de experiências: os extensionistas concordaram, durante os encontros com os grupos focais, que a *falta de valorização profissional pelo Incaper, a infraestrutura de trabalho e a escassez de encontros para trocas de experiências* resultam em fatores que comprometem as ações desse coletivo.

Sobre o envolvimento do extensionista no processo de pesquisa: este aspecto já foi dimensionado pelo Incaper como uma necessidade: incluir no processo de geração de conhecimento o extensionista,

> [...] nesse processo é prioritário incluir na equipe do projeto extensionistas, que ele fique sabendo não só do resultado, mas que ele participe se sinta parte da pesquisa, possa opinar no aprimoramento do trabalho de pesquisa e acompanhe para que ao final quando chegar ao resultado ele [...]. Se sinta parte, ele dê credibilidade ao resultado e possa fazer a transferência para o agricultor (PES 3).

Sob uma perspectiva mais ampla e regulada pelos fundamentos da extensão rural como uma pratica de comunicação para emancipação, a inclusão deveria contemplar não só o extensionistas, mas também a equipe suporte DIF e o cafeicultor, no que couber, considerando que:

> [...] a comunicação verdadeira não nos parece estar na exclusiva transferência ou transmissão de conhecimento de um sujeito a outro, mas em sua co-participação no ato de compreender a significação do significado. Esta é uma comunicação que se faz criticamente (FREIRE, 1983, p. 70).

Falta de recursos por parte do Estado: burocracia do Estado (PES 7); o Estado está pobre (PES 7); a infraestrutura de pesquisa está precarizada: laboratório, biblioteca, veículos, fazendas, barracões, mão-de-obra pra sustentar as pesquisas (PES 7); na discussão da problemática foram tangenciados as consequências ou os constrangimentos que tais deficiências provocam, por exemplo, os impactos sobre a qualidade da pesquisa produzida: "[...] eu acho que algumas dificuldades existem e que a dificuldade leva a um freio de mão nos resultados de pesquisa, a própria sociedade vai pedir ai a pesquisa, vai dizer está havendo isso porque está faltando recurso para isso" (PES 4).

Faltam recursos humanos e formação continuada dos profissionais: falta Infraestrutura ligada a pessoas, aos recursos humanos para condução de experimentos, para a condução das pesquisas em campo (PES 1); deficiência de pessoas; de oferecer treinamento aos colegas na medida da necessidade e disposição deles; de formação dirigida para reposição dos quadros e áreas de pesquisa; precisa de pessoas com formação específica em qualidade do café; profissional para lidar com equipamentos sofisticados de pesquisa, de uma geração que exigem inclusive curso de doutorado para aprender a mexer nele (PES 4); A política de capacitação do governo não facilita o processo o processo de formação continuada, e isso tem provocado a saída de muitos pesquisadores (GES 3); tem que fazer mais capacitação: – "A equipe melhor que tem é essa, eu vou insistir da minha visão tanto de extensionista quanto de pesquisador, são todos eles, e não sei se ultimamente mudou, mas o que a gente tinha era fazer capacitações sempre, atualizações [...]" (GES 2).

Esgotamento das áreas de suporte: "[...] área de suporte esgotada, sucateada" (SUPORTE DIF 1) – área administrativa do Incaper, muito sucateada (tecnologia), enxuta (pouco pessoal) quando comparada com as áreas fins (pesquisa e extensão). Exemplos citados: a biblioteca, o setor de compras, de licitação.

Mudança na concepção das práticas de extensão rural e de difusão: faltam eventos que proporcionem uma extensão rural efetiva. Os eventos emancipatórios, o público assistido e as unidades demonstrativas foram muito reduzidos:

> Mas a crítica que eu faço é que os eventos que vão de fato emancipar o agricultor, promover uma evolução sob o ponto de vista tecnológico, melhorar a base

> tecnológica do agricultor, eles reduziram drasticamente, cursos, capacitação, demonstração de métodos e resultados, e dias de campo isso é notório (GES 2).

Preocupação com a renovação da equipe: por conta de aposentadorias da maioria da equipe que atualmente trabalha com o café. Mencionaram a necessidade de treinar e formar essa nova equipe. Um dos pesquisadores sugeriu: "Acho que devia ter mais conversa dos novos e os velhos para passar experiência, isso até para os mais velhos que eu também" (PES 5). Um dos gestores levantou a necessidade de promover a integração e a transição das equipes mais novas e as mais antigas: "Ah isso é um problema institucional que a gente tem que é colocar essa turma nova com a turma de meia idade, com a turma que esta aposentando" (GES 4).

Revisão do organograma do Incaper e do modelo de pesquisa: existe uma sobrecarga de trabalho para os coordenadores de pesquisa e extensão, o modo como a **gestão da programação** desses setores chaves está acontecendo precisa ser revisto: a gestão precisa ser percebida como um todo com coordenações dedicadas compreendendo a diversidade de eixos e culturas que o Incaper tem que gerenciar. Discutiu também a situação da **política agrícola para ordenar as prioridades**, por exemplo, dentro da pesquisa sobre café:

> Que prioridade de pesquisa não é café, que é prioridade? Prioridade é o que, dentro do café (PES 4). Assim, eu acho que política agrícola é um ponto importantíssimo até para ordenar o processo de levantamento de demanda, de priorização de pesquisa, de gente trabalhando com o que e aonde, fazendo o que, exatamente o que (PES 4).

Falta de resposta para o problema hídrico na cafeicultura: em relação às atividades de geração de conhecimento os extensionistas citaram a falta de resposta da equipe café ao problema de utilização de recursos hídricos no café, um dos desafios da atualidade (EXT 1). Este fator também foi levantado por um dos gestores indicando que o Incaper ainda não está inserido na agenda de discussão de recursos hídricos também para a cafeicultura, como articulador e promotor de ações mais efetivas (GES 4).

Foram apresentadas também **sugestões de melhoria das práticas instituídas**:

- Aumentar a frequência de treinamentos dos pesquisadores com os extensionistas; canalizar mais investimentos na qualificação de pessoal (GES 4);
- Criar parcerias com as pessoas das revendas, para que se tornem parceiras do Incaper, indicando que apesar dos interesses divergentes revendas e

extensionistas têm que trabalhar juntos, porque podem ajudar o produtor. "[...] são empresas que poderiam ajudar e muito e têm ajudado o agricultor na produtividade e desenvolvimento do Estado como todo. Acho que tinham que trabalhar mais juntos" (PES 5);

- Revisar as estratégias e ações da equipe café nas regiões deficitárias no ES porque o nível de adoção de tecnologias é baixo (GES 4);
- Aperfeiçoar as estratégias de ampliação das parcerias e de geração de multiplicadores para os programas do Incaper e da cafeicultura (GES 4).

5.6.3 A percepção sobre a influência exercida

Nesta categoria foram dimensionadas duas variáveis: Autonomia informacional e Cultura e valores de informação, a partir de duas questões respectivas: se eles acreditam que na atualidade a Cadeia produtiva de Café (ES) depende da informação produzida pelo Incaper para garantir sua **autonomia informacional** e Por quê? e se na opinião dos entrevistados a **cultura e os valores de informação** desenvolvidos pela equipe Café exerce algum tipo de influencia sobre a Cadeia Produtiva de Café (ES)?

Autonomia informacional

Três entrevistados não acreditam nessa relação de dependência porque segundo eles, as ações que o Incaper desenvolve resultam em facilidades para os agentes da cadeia produtiva: o Incaper praticamente disponibiliza tudo, os agentes têm facilidade de acessar as informações e existem outras fontes importantes no Brasil (SUPORTE DIF 1). Argumentaram que o produtor já dependeu, mas hoje consegue seguir com suas pernas considerando a infraestrutura de conhecimento que ele tem na cadeia produtiva de café (PES 7); não depende sob o ponto de vista da comunicação: o ideal é que dependesse no sentido de perceber o Incaper como uma referência ou fonte de informações, evitando leigos ou outros canais menos precisos. Se alguém precisar de informação sobre a cafeicultura teria que procurar o Incaper, nesse sentido. O produtor parece depender mais do Incaper (SUPORTE DIF 2).

A ampla maioria dos pesquisadores, extensionistas e equipe de difusão respondeu que existe a relação de dependência, porém em níveis diferenciados:

Em relação à pesquisa: se a pesquisa não der continuidade às ações que desenvolve a cafeicultura estará fadada a problemas seríssimos: "[...] eu não consigo enxergar, por exemplo, algum trabalho de café que o Incaper não tivesse presente pela história que nós temos no café" (PES 6); a atividade de pesquisa desenvolvida teve e tem um papel fundamental na historia da cafeicultura (DIF 3); diz que o caso do café conilon, ilustra como a tecnologia é dinâmica, sempre tem novidade e demanda pesquisa: "Então, você tem que botar pesquisa. O cara fala 'essa tecnologia aqui é boa, funciona, você botou estatística, trabalhou direitinho, avaliou em outros ambientes e tal'. O Cara tem que ter uma base cientifica para mostrar, para provar que aquela tecnologia realmente é verdadeira [...]" (PES 5);

Depende em nível técnico: o processo produtivo depende da assistência técnica do Incaper (DIF 2); acreditam que a influência maior do Incaper está no desenvolvimento técnico, da produção até o grão ficar pronto pra ser vendido (PES 3); esta dependência refere-se mais ao produtor de café ou aos agricultores de um modo geral, porque agricultor precisa de uma referência e hoje é o Incaper. Disseram que o Incaper é imparcial e que existe confiança porque ninguém [no Incaper] recebe pra vender algum produto (EXT 2 e EXT 3); acreditam também que existe uma faixa de produtores já consolidados. Mas existe uma maioria de agricultores familiares que são ainda muito dependentes. Existem cafeicultores muito bem financeiramente, mas existe outro grupo ainda muito dependente (EXT 15); a dependência do cafeicultor refere-se principalmente ao material genético que é gerado, também em relação ao manejo, poda, espaçamento e plantio (EXT 16);

Depende para promover avanços na cafeicultura: Cita o exemplo do conilon indicando que os avanços alcançados resultaram de esforços de pesquisa realizadas pelo Incaper (PES 1);

Depende para potencializar os processos da cafeicultura: o Incaper ainda é um agente potencializador. Sem o Incaper os processos até poderiam ocorrer, mas seriam mais devagar. Ainda depende porque o Incaper está envolvido em muitas fases, desde a produção, melhoramento e comercialização (PES 8);

Depende inclusive em áreas fora da competência do Incaper: cita como exemplo a parte de comercialização e mercado. Critica a parte de socioeconomia como frágil, deveria ser fortalecida (PES 2);

Depende porque o Incaper é referencia na variedade conilon: Hoje também a instituição de referência no conilon é o Incaper (PES 3); "E principalmente pelo conilon que até então a história contava que era o patinho feio né. Que hoje tem esse caso de sucesso que é um caso que a gente dentro da instituição vive recebendo várias comitivas internacionais e tudo o mais, visitas para saber como é feito, o que aconteceu na cafeicultura no estado do Espírito Santo" (DIF 3);

> Existe uma dependência. Isso já aconteceu no passado, na época do IBC, existiu uma dependência muito grande do cafeicultor ao IBC e eu cheguei a trabalhar no IBC, e acabou o IBC o produtor ficou desesperado. Ai o Incaper no Espirito Santo assumiu isso, então hoje falou Incaper com o agricultor no Espirito Santo, em café com ele, vai falar que é o Incaper. Então se o Incaper sair o agricultor... Logicamente depois vai se ajeitando que tudo se ajeita no final, mas vai ser um baque (EXT 2).

Depende mas acredita que o Incaper está perdendo a visibilidade que possuía: mas que a cadeia está esquecendo-se da presença do Incaper, que a situação está difusa no momento. "Hoje estão esquecendo que o Incaper é que faz pesquisa". Atribui a percepção de presença do Incaper aos produtores (PES 4);

Depende para manter a produtividade: também especificaram que a Cadeia produtiva de Café (ES) não depende para sua existência, mas para atingir o nível de produtividade viável, bastando observar os gráficos de onde a cafeicultura saiu e onde na atualidade está; e que com a mecanização o controle de custos precisa ser maior ainda. O representante comercial quer vender e não tem como foco aumentar a eficiência mantendo o custo de produção reduzido. As vezes a produção é boa, mas o custo é alto e não compensa o esforço realizado. Utiliza tal argumento para justificar o papel que o Incaper ainda pode desempenhar tratando deste aspecto (EXT 12);

Depende para viabilizar a transferência de tecnologias: o Incaper ainda precisa criar estratégias para que as tecnologias cheguem ao produtor, principalmente utilizando os meios de comunicação (GES 4). Cita a criação dos jardins clonais como uma das estratégias bem sucedidas. Reconhece, porém que o problema maior está na aplicação. Menciona que externamente (nacional e internacionalmente) eles também são muito demandados para projetos de cooperação (GES 4).

Um dos gestores concorda sobre a existência da dependência, mas argumenta que se a dependência for muito grande significa objetivamente problemas na gestão dos processos, porque o Instituto trabalha para a emancipação do produtor e da própria cadeia produtiva (GES 2).

Cultura e valores de informação

Esta variável não foi apresentada aos grupos focais por conta do tempo autorizado pelos grupos para aplicação da pesquisa .

A influência é positiva: "[...] impacto positivo" – "[...] mesmo pela restrição de forma de se comunicar, difundir e transferir [...]" (DIF 1) referindo-se aos processos comunicacionais; concorda que a influência é positiva, mas salienta que existe ainda muita informalidade na agricultura (PES 8); o Incaper exerce uma influencia positiva e o Instituto está contribuindo bastante para a sociedade (EXT 16, EXT 17):

> Olha, primeiro ponto, o Incaper pregou principalmente na agricultura foi o aumento da produtividade, sempre tentando puxar pro ponto da sustentabilidade. Agora estamos focando mais nisso, eu tô vendo que o foco é mais nisso deixar o produtivismo exagerado. De um lado [...] tem uma grande influência da parte comercial [...] e a gente tende a buscar técnicas mais sustentáveis agora, mais pensando em qualidade né. Eu acho que o Incaper está contribuindo bastante para a sociedade (EXT 16).

A sociedade reconhece as ações relativas ao café: "[...] nós temos agora todos os palanques a nível estadual, o café é responsável por noventa e poucos por cento dos palanques" (PES 6).

O produtor reconhece as ações do Instituto: "[...] o que foi construído a todo esse tempo o produtor rural tem esse reconhecimento". "Então o nosso produtor é um produtor assim, trabalhador que faz as coisas bem feitas, eu falo que a pesquisa com o trabalho do agricultor eles tem que ser paralelos" (PES 6); Influência forte, cita o fato de eles serem bem conhecidos em todo o estado pelos produtores de café (PES 7).

Tem importância porque gera resultados: apesar dos limites, os extensionistas não têm pernas pra fazer tudo chegar onde tem que chegar, faltam pessoas e um suporte: "[...] a gente tá entregando menos que poderia, a gente precisaria ter um suporte para entregar de fato o que é possível" (PES 1).

Recursos e investimentos do governo: segundo os gestores *o governo confia* na coordenação de cafeicultura junto ao Incaper (GES 2): “A coordenação estadual de café é essa que está no Incaper, é a melhor que tem, é ela que está estruturada e assim que a gente vê. Então o governo ele quer colocar um política para o café ela consulta a secretaria e a secretaria direto passa para o Incaper”; *o governo apoia* as ações da cafeicultura através da infraestrutura: “A *infraestrutura*, pagamento de pessoal, a infraestrutura das fazendas que são as áreas, a contratação e o pagamento da folha de pagamento, não só do pesquisador, do coordenador, mas de toda a equipe, do pessoal de campo que tão trabalhando dentro das fazendas experimentais [...]” (GES 1); a equipe de café é muito eficiente em captar recursos externos e a boa gestão, segundo o entrevistado, se deve muito a equipe que atua no café (GES 2): “[...] toda parte, grande parte das estruturas, por exemplo de informática, de veículos de reagentes, de insumos, de adubo, de máquina, de material de escritórios, de reagentes, de equipamentos, nos *coordenamos isso captando* por intermédio de projetos" (GES 1).

Quando buscamos nas falas dos gestores entrevistados aspectos de ações voltadas aos processos de gerenciamento de serviços ligados à gestão do conhecimento, gestão da informação e à própria gestão documental, nos pareceu que tais questões ainda não se fazem intencionalmente presentes, reconhecidas ou por eles referenciáveis em suas articulações e relações. Questões ligadas à biblioteca, ao arquivo institucional, ao fluxo de informação e respectiva gestão do conhecimento explícito produzido (nas publicações técnico-cientificas geradas) não estão conectadas ou percebidas em sua interdependência, complementariedade e com os processos de comunicação e produção de conhecimento instituídos. As condições atuais são atribuídas à característica da administração governamental, como resultantes de ações fora do eixo decisório do Instituto, que não podem ser por eles controladas.

Tal percepção não implica afirmar que inexistam ações orientadas ou que revelem a preocupação com a gestão da informação e do conhecimento. Em 2013 o Incaper, em parceria com a Fapes e Fundagres, promoveu o *Fórum Estadual de Gestão e Proteção do Conhecimento no setor público* com o objetivo de estimular a introdução de ações orientadas à gestão do conhecimento no setor público no Estado. Durante o planejamento estratégico de 2012, foram instituídos Grupos de discussão e entre eles um especialmente dedicado à gestão do conhecimento. O próprio planejamento estratégico do Incaper para o

período 2011-2026 previu, em seu modelo de negócio, incorporar nas práticas e ações institucionais os fundamentos da gestão da informação e do conhecimento. No elenco dos valores a serem defendidos pelo Incaper consta a valorização do conhecimento, como se pressupõe: como seu principal ativo. Nesse mesmo planejamento estratégico durante o diagnóstico, as atividades de gestão da informação e do conhecimento foram classificadas, entre outras cinco, como os processos mais críticos a serem enfrentados pelo Incaper (PLANEJAMENTO..., 2012).

A questão levantada remete a um enfoque mais amplo conforme tratado por Sveiby (1998) ao enfatizar que, gestores devem procurar observar a organização como se fossem estruturas de conhecimento. São estas estruturas (interna e externa) de conhecimento que mediam as expressões dos sujeitos. O conjunto de competências dos sujeitos, a estrutura interna e a estrutura externa definem os três grandes ativos intangíveis para as organizações. A estrutura interna refere-se a modelos e sistemas administrativos e computacionais, patentes, registros de tecnologias, conceitos criados pelos sujeitos nas organizações ou adquiridos, a estrutura interna remete à própria cultura organizacional. A junção ou interação entre sujeitos e estrutura interna definem a organização e seu ambiente organizacional. A estrutura externa diz respeito às relações com clientes e fornecedores, marcas registradas (propriedade legal) e à imagem da organização. Os valores desses ativos estão vinculados ao grau de satisfação do público atendido, resultando sempre em maiores níveis de incerteza quanto a esse aspecto porque tanto a reputação quando a natureza das relações podem se modificar.

De forma assertiva Sveiby (1998, p. 7 e 5) argumenta: “Esses ativos intangíveis têm uma substancial implicação no financiamento de uma organização do conhecimento [...]”, justamente porque a produção “[...] quase sempre está igualmente (ou mais) relacionada à criação de estruturas de conhecimento quanto à criação de produção material”. Considerando a condição do Incaper, e resguardados os limites entre organizações públicas e privadas, podemos compreender que, no aspecto da produção material, o Incaper carrega um duplo desafio: tem a missão de produzir valores predominantemente intangíveis, ou a partir dos quais seja possível gerar ações ou aplicações práticas (tangíveis) voltadas à transferência de tecnologias para alcançar e atender ao seu público pretendido e também produzir para si, os seus ativos intangíveis e tangíveis que sustentam ou são insumos para materializar a sua vocação. O Incaper pode ser percebido como uma estrutura de

conhecimento, um sistema que processa informação (SVEIBY, 1998; MORESI, 2006). Dados e informação dependem das competências dos sujeitos do Incaper para contextualizá-los e atribuir significados transformando essa informação e o conhecimento para uso. Informação produzida não significa conhecimento assimilado.

5.7 O REGIME DE INFORMAÇÃO SOBRE CAFÉ DOMINANTE NO INCAPER

Iniciamos a análise do ambiente de informação sobre café do Incaper sob um regime de informação para responder a três problemas lógicos: Como funciona esse ambiente à luz de um regime de informação? Como ocorrem as relações nesse ambiente? e Como na percepção da equipe café o regime de informação sobre café influencia o ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Café (ES)? Para a análise desse regime de informação consideramos dois enfoques: o primeiro orientado à formulação de políticas de informação dirigindo o olhar para os aspectos estruturados no ambiente de informação que se instituem como moduladores da cafeicultura capixaba; e o segundo enfoque voltado para os aspectos da gestão da informação no ambiente interno e que regulam os modos de produzir e gerir a informação.

Do ponto de vista da formulação de políticas de informação tal regime de informação envolve, contextualizando Braman (2004), uma infopolítica que se ocupa em dar visibilidade às questões de informação sobre café nas dinâmicas socioculturais instituídas. O *regime* orquestra questões sociais, políticas e tecnológicas entre os atores sobre a cafeicultura e a informação ocupa espaços orientados aos fluxos de comunicação e informação vinculados à cultura, ao território e ao café. Em outros modelos tais categorias seriam observadas separadamente. Sob um regime de informação compõem um regime global envolvendo as mesmas questões políticas, sociais e tecnológicas, os atores, os artefatos, os dispositivos e as ações de informação como uma instância percebível e de forma articulada.

O ambiente de informação sobre café analisado nos remete à distribuição de poder: formativo e seletivo em sua esfera de intervenção. Os condicionamentos e tendências resultantes de um regime de informação produzirão efeitos ligados ao poder para além dessa esfera interventiva em três processos de mobilização social: mobilização de influência, mobilização de recursos e mobilização de conhecimentos (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2007). Em

certa medida constituem os eixos privilegiados de mobilização dos sujeitos no ambiente interno e de mobilização de instituições e institucionalidades para as práticas de *governance* no ambiente externo.

O poder seletivo remete à escolha dos atores que produzem o discurso e as ações de informação sobre café, os sujeitos funcionais (influência), experimentadores (conhecimento) e reflexivos (recursos). O poder formativo remete à definição dos padrões de excelência privilegiados, ou aos critérios preferenciais para escolha dos meios e recursos de informação utilizados. Esta escolha de atores, padrões, meios e recursos definem/constroem/ estabilizam as zonas e os recursos que garantem a visibilidade social das instâncias administrativas (a coordenação da cafeicultura) que vão estruturar:

- Os processos de objetivação, ou as ações funcionais de mediação (metodológicas), de formação (tecnológicas) e de integração (institucionais) sobre café;
- Os vínculos de sociabilidade entre a rede compartilhada pelo Incaper (as redes primárias indutoras da geração de conhecimento local e para o território, as redes secundárias produtoras da visibilidade social e do alinhamento da pesquisa com os grandes eixos da cafeicultura nacional);
- As modalidades de comunicação para alcançar o público pretendido e manter as ações relacionais da equipe café;
- As formas administrativas de integração social a partir das ações (processos), dos atores (sujeitos, autoridades informacionais, instituições), dispositivos (conteúdos, institucionalidades narrativas, regulatórias e tecnoeconômicas) e artefatos (meios preferenciais de usos da linguagem) privilegiando a gestão de processos em vias de integração (tecnológicas e organizacional);
- Os modos de distribuição da informação nos contextos preferenciais – nos contextos da comunicação científica, técnico-científicas e junto às mídias sociais (comunicação massiva) demandando o fortalecimento da comunicação dirigida ao meio rural nas instancias de produção local, como jornais, informativos nos municípios e instauração de canais fortalecedores da comunicação produzida pelo extensionista.

Abrange esferas de responsabilidade entre governo (suas regras e práticas), uma rede ampliada de organizações e atores (sociedade civil, mercado, cadeia produtiva de café,

etc.) que impõem ao governo e Incaper certas práticas e ações orientadas a governança em um contexto sociocultural a partir do qual emergem os modos de *governance* ligados à cafeicultura.

Assim quando falamos de um regime de informação sobre café junto ao Incaper levamos em consideração os seguintes aspectos: 1) há uma escolha preferencial ou dominante de atores (autoridades informacionais), dispositivos (conteúdos), ações (processos) e artefatos (meios e recursos); 2) as esferas de responsabilidade entre governo (a coordenação da cafeicultura e a equipe instanciada no Incaper) e os demais atores têm definido um modo distinto de *governance*.

As ações sobre café do Incaper representando o Estado Informacional sob um regime de informação revelam que:

- É justamente na interdependência em relação a outros atores estatais e não estatais que a equipe que compõe a Coordenação de Cafeicultura estabelece sua infraestrutura global para criação, processamento, fluxo e uso de informação;
- É por meio do controle da informação (do poder informacional) que o Incaper constitui, reconstitui e reformula sua esfera de poder cada vez mais definindo novas configurações e áreas de autonomia, sempre num ambiente de rede. Neste caso o regime de informação sobre café do Incaper designaria as dinâmicas que vinculam o governo (instituições, regras e práticas, práticas), a rede ampliada de atores que compõem a Cadeia Produtiva de Café (ES) e o contexto cultural e social, onde objetivamente ocorrem as condições possíveis de governabilidade e onde também surgem e se sustentam os modos de governança (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2013);
- Essa articulação sob um regime de informação define a escolha do poder informacional como a forma dominante de poder. Por isso os dispositivos de informação são tomados como uma força ou um poder que espera-se, seja exercido em todos os níveis e de modo uniforme e maciço, que possibilitem alcançar todo o tecido social para determinar um modo de perceber certa realidade, coisa ou processo, o modo da equipe café. O dispositivo sempre terá uma função estratégica dominante porque encontra-se circunstanciado em relações e sustentado por tipos de saberes.

O Incaper e a coordenação de cafeicultura têm funcionado sob um padrão de interação entre governo e sociedade, entre público e privado, na busca de um balanceamento contínuo rumo ao compartilhamento de questões e responsabilidades (entre Estado e mercado) – entre Incaper (ente estatal e autárquico) e as organizações que participam da Cadeia Produtiva de Café (ES). Podem ser observados certos padrões de interação em níveis nacional, regional e local não tradicionais.

O caso do Incaper, como ente estatal, reflete e é emblemático quanto ao aspecto levantado por Koiman (1994) sobre as condições objetivas dos governos na dinâmica contemporânea – os governos estão no limite de sua capacidade de gestão política e administrativa. A opção ou estratégia de gestão na busca de novos padrões de interação parecendo ser este um caso, toma lugar e sentido. As ações da coordenação da cafeicultura têm gerido um processo sistemático de ampliação e melhoria da capacidade de gestão política e da capacidade de governo para criar padrões de solução e estratégias multilaterais nas formas de atuação. Nas entrevistas realizadas junto aos sujeitos de pesquisa ficou evidenciado o reconhecimento de interdependência que têm, de que nenhum dos atores envolvidos com a cafeicultura tem todo o conhecimento para resolver complexos, dinâmicos e diversificados problemas, o Estado não tem a visão global de tudo que precisa ser realizado, não tem recursos suficientes para unilateralmente viabilizar as políticas.

Estas parcerias e articulações também podem ser observadas nas publicações do Incaper e nos folhetos divulgados tratando dos eventos realizados, conforme exemplos apresentados nas Figuras 27, 28 e 29 dando destaque às logomarcas representativas dos parceiros do Incaper.

Encontram-se reunidos nos eventos de ações da cafeicultura um conjunto significativo de agentes oriundos do governo, do mercado e da sociedade civil. Alguns argumentos apresentados pelos entrevistados explicitaram, em certa medida, os limites regulatórios destas interações:

> Por outro lado, se não tiver essas parcerias, [...] no setor público [...] não consegue mobilizar, custear e ter tudo para poder acontecer, então muitas vezes a gente vai precisar de uma revenda para poder participar [...] como parceria (SUPORTE DIF 3).
>
> Para poder apoiar [...] fica uma parte técnica para o Incaper e a parte de apoio, de parceria para estas outras instituições (SUPORTE DIF 3).
>
> Por exemplo, tem um segundo programa, chama Renova Sul Conilon, como esse programa é, ele tem a mesma concepção do Renovar café arábica, um programa que ele tem o objetivo de alavancar a cafeicultura de conilon do sul do estado uma

vez que ela não tem o mesmo desenvolvimento da cafeicultura do norte. Então tem uma série de ações de pesquisa, de transferência de tecnologia, de publicações, de interação, a gente trabalha com todos os parceiros ou o máximo de parceiros possíveis naquela região de abrangência do programa (GES 1, grifo nosso).

Figura 27 Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (I)

Fonte: Ferrão et al. (2015).

Figura 28 Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (II)

Fonte: Conferência Internacional de Coffea Canephora (2012).

Figura 29 Parceiros do Incaper nas ações da coordenação de cafeicultura (III)

Fonte: Ferrão et al. (2013).

Outro aspecto nessa esfera de responsabilidade tem relação e impacta as escolhas e focos temáticos da pesquisa sobre café. A equipe café define as políticas baseada em algumas regulações antecedentes. Em nível regional: o Programa de cafeicultura do ES, o planejamento estratégico do Incaper, a agenda do Grupo Técnico de Café (Gtec); em nível nacional o planejamento do Consórcio Pesquisa Café. Além de indiretamente sujeitar-se a certas regulações que o mercado impõe. Estas regulações antecedentes influenciam as ações de geração de conhecimento:

a) Forçam a construção de processos de tomada de decisão mais coletivos ou levando em consideração estas regulações antecedentes (relacionados ao nível de influência e controle);
b) Certas decisões podem ocorrer em perspectivas macro (de âmbito nacional e internacional) e micro (internas, locais ou regionalizadas) e todas com valor;
c) A *governance* na coordenação da cafeicultura refere-se a um conjunto de práticas que dependem de negociação, comunicação, nível de influência e das ações relacionais em jogo. Segundo Chhootray e Stoker (2009) a *govenance* providencia uma arquitetura para as escolhas no contexto de limitada racionalidade.

Um dos impactos dessas regulações antecedentes foi identificado durante a pesquisa. Uma das criticas levantadas pelos sujeitos funcionais (os extensionistas) é que, uma parte das pesquisas em andamento não se relacionam com as demandas ou questões por eles apontadas como questões de pesquisa (oriundas dos cafeicultores) . Vejam as falas:

> A demanda da pesquisa sai daqui para lá e não de lá para cá [...] (EXT 14).
>
> Nós somos uma empresa só, mas muita coisa na pesquisa não chega para a extensão. A verdade é essa. Muita coisa na pesquisa não chega e muita coisa é pesquisada sem ser o foco a extensão (EXT 6).
>
> Então a gente tem que estar bem alinhado com extensão para [...] não ficar fazendo pesquisa que depois vai só gerar publicação cientifica e não vai gerar realmente conhecimento (PES 8).

Quando também observamos os argumentos dos gestores, os aspectos dessa *governance* emergem, a polaridade entre as demandas locais e as grandes demandas nacionais:

> [...] a gente sempre trabalha baseado nos grandes problemas da cafeicultura [...] uma série de ações que estão no planejamento estratégico até 2025 (GES 1).

> Primeiro ponto, a gente trabalha em cima de demandas. Demandas. Primeiro ponto a pesquisa aplicada, pesquisa aplicada, nós é logico que nós estamos preocupados em produzir o nosso artigo cientifico. Mas mais do que o artigo cientifico, desenvolver um produto aplicado que promova mudança, mudança na família, mudança na comunidade, mudança no local, mudança na cafeicultura, uma mudança sustentável. [...] Segundo ponto, nós trabalhamos em cima de demandas reais. Reais, essas demandas reais elas são levantadas, elas saem dos produtores, chega ao extensionista e na própria percepção da gente, que a gente não fica enclausurado nessa sala aqui não. A gente viaja, entra em contato com o produtor, encontro de produtores, propriedades, cooperativas e assim por diante. Então a gente levantou a demanda, a gente confere se é uma demanda e muitas vezes a maioria dessas demandas elas estão sintonizadas como demandas brasileira. [...]. Quais são as cinco maiores demandas brasileiras do café? [...] Demanda número um, mão de obra, mecanização. Demanda número dois também está ligada a mecanização, a cafeicultura de montanhas. Uma cafeicultura difícil de ser mecanizada. Demanda número três, são os fatores bióticos e abióticos, pragas e doenças, estão ligadas, principalmente ligadas às questões das mudanças climáticas. Demanda número quatro, questão da qualidade do café. Né. Demanda número cinco, trabalhar os mecanismos de transferência de tecnologia. Existe muita tecnologia, um acervo, falando a nível Brasil, que ainda não tem chegado aos produtores (GES 1, grifo nosso).

Os sujeitos funcionais (extensionistas) em uma **perspectiva micro** representando demandas locais ou situacionais, do território, concorrem nas preferências com as demandas de macro amplitude (de âmbito nacional ou internacional) fortemente marcadas pelas regulações do mercado ou pelos agentes de fomento ou financiamento. As demandas macro são reforçadas pelas redes secundárias, fortemente sustentadas pelos sujeitos experimentadores (pesquisadores). A pesquisa de ponta vinculada a essas demandas macro concorre com a regionalização das atividades e da própria pesquisa. Um dos gestores tangenciou esta questão: "[...] a regionalização é importante por um lado no sentido que você está levando conhecimento para as pontas, mas por outro lado quando você começa a ter uma regionalização muito grande você vai ter menos estrutura de pesquisa de ponta" (GES 3).

O que vale ponderar é que a coordenação de cafeicultura nesse ambiente de *governance* segue certas estruturas (antecedentes), os dispositivos, para centrar o foco nos problemas e oportunidades em todos os seus aspectos, viabilizando formas político-sociais de interação pelo governo. Nesse sentido podemos pensar que o interesse não se desdobra somente nas demandas dos atores em si, mas nas atividades conjuntas de governo ou nas atividades conjuntas que a equipe café pode desempenhar, em seus diversos níveis (macro e micro) nesse contexto de racionalidade limitada.

Sumarizando as questões levantadas nesta seção, agora com o olhar dirigido para a conformação de um regime de informação, entendemos que algumas considerações podem ser suscitadas. A problemática levantada relativa às tensões entre macro e micro políticas na orientação ou destinação dos projetos de pesquisa evidenciam os fortes vínculos organizacionais dos seus sujeitos, o volume de projetos e a rede estruturada de parcerias em macropolíticas explicita a indução indireta das agências de fomento. Sobre o traçado preferencial da geração, distribuição e uso da informação e as ações de transferência de informação realizadas (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1996), nesse ambiente de informação pesquisado, algumas operações de seleção já foram consolidadas relativas a:

a) Conformação de uma rede de interlocutores - a equipe café opera em níveis extremamente desejáveis de integração social promotoras de vínculos, relações, práticas de cooperação e compartilhamento de recursos no ambiente externo da instituição;
b) Consolidação e maturação de um domínio temático ou de uma ontologia que lhe é quase peculiar relativa à variedade conilon, além de maturação na articulação entre as variedades arábica e conilon (o ES é pioneiro no manejo simultâneo das variedades arábica e conilon);
c) Produção significativa de fontes de informação, de base científica, sobre café em todas as suas etapas desde a genética até o manejo e a gestão desta cultura (a equipe café publicou o livro de maior envergadura, horizontal e vertical, ou seja, cobertura e nível de profundidade sobre a variedade conilon no Brasil);
d) Definição de um critério de valor que privilegia a informação de base científica para as ações e estratégias de geração de conhecimento. Mantém uma referencialidade para esta base científica, a manutenção do maior banco de germoplasma para a variedade conilon no mundo permitindo a recorrência de múltiplas possibilidades de pesquisa.

Enfim caberia dizer que, este diagnóstico do traçado preferencial da geração, distribuição e uso de informação da equipe café tem um impacto significativo na gestão social do conhecimento sobre a cafeicultura capixaba.

Na definição inicial de pesquisa partimos da proposição de que a equipe café do agente Incaper desenvolveu um regime de informação que tem privilegiado um ambiente de informação adensado tanto em suas redes primárias, como também em suas redes

secundárias, porém não estruturou um arranjo comunicativo para o desenvolvimento de ações efetivas de recuperação e transferência de informação para sustentar as condutas decisórias e seletivas baseadas nas condições cognitivas, comunicacionais e informacionais dos sujeitos que compõem a equipe café. Esta proposição foi explicitada na metodologia.

Na sumarização acima também explicitamos o traçado preferencial e dominante para a transferência de informação indicando que certas condutas seletivas já estariam consolidadas. O que não foi ainda tratado e que relaciona-se com a proposição levantada é que restaria ainda uma articulação fundamental, ainda não estabilizada relativa a articulação entre informação e metainformação. A produção de metainformação é provida pelas redes secundárias e significa a expansão coletiva de experiências singulares da equipe café para promover a estabilização das práticas. O que se espera é a articulação entre informação e metainformação (informação sobre informação) como plano de integração para desenvolver o que no regime de informação se denomina *pragmáticas de informação* e que no ambiente de informação resultaria: no desenvolvimento de ações efetivas de recuperação e transferência de informação estabelecendo um traçado preferencial de geração, distribuição e uso de informação para sustentar as condutas decisórias e coletivas, *que considerem as possibilidades cognitivas, comunicacionais e informacionais dos seus atores internos (a própria equipe café) e externos (ou a quem são dirigidas as ações sobre café do Instituto).* As narrativas de base cientifica, como a via preferencial de articulação da linguagem, necessitam da produção de condições de recepção e uso, os significados dessas narrativas precisam ser partilhados para produzir significado, existem muitos fatores que segregam os sujeitos das informações (GÓNZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003). Estamos tratando de um domínio potencial de informações estabilizado que deverá em etapa progressiva desenvolver ações de agregação de valor à informação que produz, ou seja, as fontes e recursos de informação disponibilizados precisam atender, de forma mais específica, as expectativas (cognitivas, comunicacionais e informacionais) dos sujeitos desse domínio ou ambiente de informação. Os aspectos tratados relativos ao processo de comunicação nesse ambiente de informação evidenciou a necessidade de um esforço aplicado de maior contextualização da informação. A informação para produzir sentido depende de ancoragem "[...] em contextos substantivos de tradições culturais e comunidades de interpretação" (GÓNZÁLEZ DE GÓMEZ, 2010, p. 49).

Tratando desse citado arranjo comunicativo, a pesquisa analisou especificamente os **canais de comunicação** e a percepção da equipe café sobre o tema. Os gestores

reconheceram a necessidade de melhorar os meios e a interlocução com a sociedade mencionando algumas problemáticas e assertivas: a difusão é missão do Incaper e os canais de difusão precisam ser fortalecidos (GES 4); o DCM levou dez anos para ficar estruturado e agora precisa novamente ser fortalecido (GES 1); O Incaper precisa de jornalistas para estreitar as relações com as grandes mídias (GES 4); a homepage não atende a instituição (GES 3); a difusão não pode ser concluída porque não há recursos para os correios ou para o processo de distribuição (GES 3); o conselho editorial ainda não chegou a um consenso sobre quando e como disponibilizar as publicações digitais (GES 3); a situação da comunicação é crítica porque a situação do Incaper é um reflexo da situação institucional da Seag, a Seag não tem memória institucional, não tem biblioteca (GES 2). Discutindo possíveis ações para melhoria foi mencionada a nova estrutura organizacional proposta como uma estratégia qualificadora porque prevê um processo decisório mais compartilhado pelo menos para as atividades de pesquisa (GES 3).

Em observação aos aspectos acima relatados podemos inferir que o enfoque dos gestores está dirigido à comunicação externa, à relação entre o Instituto com as mídias sociais e com a sociedade em geral. Comparativamente quando observamos os relatos dos pesquisadores e dos extensionistas percebemos que o enfoque é dirigido à comunicação interna, entre os pares e entre as especialidades, pesquisadores, extensionistas, analistas de suporte e gestores. Como também ficou evidenciado que as ações mais amplas orientadas à difusão carecem de uma política de comunicação e informação ainda não efetivada.

Os extensionistas pouco dispõem no arcabouço institucional de canais e fontes de informação estáveis oriundas das redes secundárias (ou de metainformação) para suprir suas necessidades pragmáticas de informação. A produção técnico-científica instrumentalizada é modelada por outros sujeitos ou em parceria, mas o conteúdo é de matriz científica. As publicações internas não atendem ao conjunto das necessidades informacionais dos extensionistas, isto foi referenciado pelos sujeitos e pelos pesquisadores.

Sobre possíveis ações corretivas poderíamos pensar que a natureza transversal da informação e das ações de informação propicia que fluxos de informação fluidifiquem e horizontalizem o conhecimento constituído no ambiente de informação para estabelecimento de relações sociocomunicacionais que adensem saberes e sujeitos: “[...] muitos são os que possuem informação sem os meios sociais de locução e transmissão” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p. 42). De forma pragmática (considerando as pragmáticas de

informação para transferência e uso de informação) caberia ao Instituto a estruturação de certos padrões relativos ao ambiente de informação: a negociação de acordos semânticos sobre a produção dos meios, dos conteúdos e dos registros de informação; a implementação de um ambiente baseado em tecnologia capaz de suportar as características singulares dos quadros normativos e de regras que estruturam as narrativas da equipe café.

Em um regime de informação, essa informação não apenas nutre os processos e ações relacionais, mas às estruturam e às condicionam em processualidades por vezes sistêmicas para garantir a reprodução material da organização, o espaço da gestão da informação, "[...] consciente dos limites da racionalidade [...]" no qual estrutura o ambiente de informação (BRAGA, 2013, p. 473).

Os pesquisadores são melhor supridos de informação, dispõem de recursos de comunicação (ainda que não plenamente disponibilizados como o acesso a bases de dados como os Periódicos Capes), registro e transmissão de informação advinda das redes secundárias e de seus dispositivos melhor estruturados (livros, bancos de dados, repositórios), participam de redes que facilitam a interlocução e trocas de saberes sobre os temas da pesquisa, têm a prática regular de usar dispositivos e artefatos validados e confiáveis (usam fontes estáveis de informação) – isto foi evidenciado quando foram solicitados a listar as fontes de informação mais utilizadas.

Por outro lado, os sujeitos funcionais (os extensionistas) não dispõem de forma prática e acessível de recursos ou fontes de informação específicas e na linguagem condicionada às práticas mediadoras que desenvolvem, para suprir as necessidades de informação imediatas. Indicaram que pesquisam no Google, não apresentaram boa precisão quanto à indicação e uso de fontes de informação que demandam cotidianamente. Como o cafeicultor, a informação que demandam é muito mais pragmática, precisam de soluções e de respostas técnicas à problemas situacionais.

As narrativas dos extensionistas têm pouca referencialidade na memória institucional, não estão registradas. A oralidade ainda compõe o modo de transferência de tecnologia privilegiado. Se o Siater é o recurso de enunciação preferencial, esta identificação e refererencialidade ainda não foi percebida pelo grupo entrevistado. O que o extensionista desenvolve está condensado sob registros estatísticos e de pouca visibilidade entre os pares no ambiente interno. Reconhece-se os resultados obtidos das ações que desenvolvem, porém os extensionistas não se reconhecem nos dados estatísticos produzidos. Os eventos

ainda são os recursos de enunciação sustentadores da visibilidade das ações extensionistas porque neles os produtores e os demais agentes da cadeia produtiva reconhecem as ações, mas na memória institucional estas práticas não apresentam a tangibilidade desejada por quem a produz.

Considerando o conhecimento produzido como um quadro referencial sobre o qual as ações se desdobram, seria possível categorizar, dois tipos de conhecimentos produzidos pelos pesquisadores e extensionistas (MORESI, 2006): a) o conhecimento descritivo produzido pelos pesquisadores para descrever análises, produtos e processos organizando no ambiente de informação, a um nível de abstração o conhecimento científico e técnico, as políticas, valores, estratégias e diretrizes; b) o conhecimento prescritivo produzido pelos extensionistas para definir o modo e as práticas de realização de determinadas tarefas ou ações de informação. Em nível abstrato podemos compreender que as estruturas de registro sobre café estão asseguradas, ou seja, o conhecimento descritivo está registrado na memória organizacional ou nas estratégias de memória da instituição (nos documentos produzidos: administrativos, técnicos ou científicos). Por outro lado, em um nível prescritivo é possível perceber que as estruturas de registro e sistematização das práticas (regras, normas, funções, tarefas, eventos, etc.) dos extensionistas não estão asseguradas. Onde encontra-se registrado e como são instrumentalizados o conhecimento prescritivo produzido pelos extensionistas?

A questão ampla seria *O que chega e como chega ao extensionista do conhecimento abstrato publicado?* Da mesma forma, *o que chega ao pesquisador e aos gestores do conhecimento sistematizado concreto ou prescritivo?* Os extensionistas, do mesmo modo que produzem uma forma específica de conhecimento, demandam estratégias também específicas de absorção/assimilação de informação para produção de conhecimento. Lembrando que as práticas mediadoras dos extensionistas geram conhecimento estruturante do ambiente organizacional e da memória organizacional que deve se vincular aos processos e deliberações cotidianas das organizações (MORESI, 2006). Existe uma assimetria de informação bem caracterizada entre pesquisadores e extensionistas, relativas ao uso de canais e fontes de informação, os pesquisadores possuem mais infraestrutura e condições de acesso. A maioria das publicações não estão sistematizadas para as funções que os extensionistas desempenham, dependem de acesso às informações mais aplicadas e mais pontuais que as bases cientificas não proporcionam.

O segundo enfoque voltado para os aspectos da gestão da informação complementam as conexões anteriormente indiciadas entre política, gestão e informação. Nessa conexão partimos da premissa de que os alicerces de ambientes organizacionais complexos remetem à informação e ao conhecimento ou às ações de uso e apropriação, individuais e coletivos, de conhecimentos gerados durante as práticas de interação (FADEL et al., 2010). A análise da gestão da informação em instituições públicas, na ausência de políticas públicas, ganha força porque as micropolíticas de informação tendem a constituírem-se como normas operacionais modeladoras das ações, instituições e sistemas de informação influenciando as redes primárias.

As estratégias de gestão nas organizações na atualidade reconhecem a necessidade de informação para criar significados, construir conhecimento e tomar decisões. O reconhecimento do papel estratégico da informação possibilita a sua instrumentalização para dar sentido às mudanças que ocorrem no ambiente externo, reconhecendo também que esse ambiente influencia e define os padrões de competitividade e de vantagem a serem obtidos justamente pelo seu melhor controle. Do ponto de vista da organização a construção de conhecimento começa pela criação, organização e processamento da informação objetivando o desenvolvimento de capacidades, produtos, serviços, melhoria de recursos e processos propiciando, por conseguinte, a definição de diferenciais no modo de produção. O uso estratégico da informação se apresenta relevante para a tomada de decisão que, por sua natureza, exigem um nível de racionalidade para interpretar os fatos e fatores conjunturais ligados ao ambiente, processos e recursos que interferem e podem definir os resultados (favoráveis ou não) para a organização (CHOO, 2006).

Cada vez mais instituições reguladoras e coordenadoras de políticas e ações de mercado, como o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio têm colocado como condição de desenvolvimento dos mercados a codificação e institucionalização dos ciclos sociais da informação, significando que a dimensão intangível dos recursos de informação requerem ambientes contratuais formalizados que "[...] explicitem a regulamentação dos ciclos sociais e econômicos da informação" (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p.14). O desafio para a equipe café e para o Incaper refere-se à manutenção da consistência entre as lógicas institucionais que a regulam e as lógicas do mercado, havendo na correlação de interesses a busca por "[...] formas inovadoras e inclusivas [...]" de institucionalização da informação (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p.14). Sob o enfoque do mercado busca-se as formas

inovadoras pela via tecnológica como estratégia de ampliação do poder da informação e do conhecimento. Sob o enfoque do território que abriga a cadeia produtiva e os seus agentes, os contextos sociais das ações de informação buscam as formas inclusivas como condição distributiva do poder da informação e do conhecimento.

Os resultados sistematizados no Fórum de Integração Pesquisa e Ater de 2014 (evento interno do Incaper) apontaram para a existência ainda de assimetrias significativas no ambiente de informação do Incaper como um todo. Este fato pode ser assinalado pela análise realizada das demandas levantadas. Conforme dados apresentados pelo Incaper 74,4% das demandas já possuem solução técnica para uso imediato nos escritórios locais (DOCUMENTO..., 2014), uma porção significativa de demandas dos produtores, não respondidas pelos extensionistas, já possuem solução produzida ou disponibilizada pelo próprio Incaper. Esta avaliação aponta para problemas de natureza comunicacional e relacionada às estratégias de distribuição ou de partilha de saberes. O ambiente de informação equitativo deve assegurar a distribuição de informação a todos os setores, atividades e equipes que dela se utilizam.

O Incaper precisa incluir a biblioteca e o profissional da informação às práticas de gestão da informação. O bibliotecário como sujeito articulador e reflexivo tem potencial para atuar nos três grandes fluxos de informação que definem o regime de informação dominante nesse ambiente: geração de conhecimento, difusão e transferência de tecnologia e integração social. A gestão da informação propicia para cada fluxo um conjunto de competências em informação que podem ser mobilizadas para qualificar os atores da equipe café, os sujeitos gnoseológicos; artefatos de informação podem ser mobilizados em tempo-espaços desejáveis; do ponto de vista tecnológico as possibilidades se ampliam com a oferta de serviços de informação. A função mediadora do bibliotecário propicia a conexão de sujeitos às bases locais de conhecimento e demais fontes de informação socialmente disponibilizadas.

Os analistas de suporte DIF podem atuar de forma estratégica na intermediação cultural entre a realidade e as dinâmicas socioculturais globais e locais para estruturação dos processos de comunicação, organização dos estoques e disseminação de informação. A sustentação de redes de comunicação e sistemas de informação é condição singular para a efetiva dinâmica de construção e circulação equitativa do conhecimento produzido, como também algumas outras ações complementares podem ser futuramente realizadas no

âmbito da gestão dos processos comunicacionais e informacionais no ambiente de informação do Incaper:

- Consolidar canais de comunicação digitais e mais ágeis para divulgar os resultados parciais de pesquisas, ações em andamento (dos pesquisadores, extensionistas, gestores e analistas de suporte) e com mais equidade: minimizando as distinções de notabilidade entre pesquisadores, extensionistas e analistas de suporte;
- A biblioteca precisa oferecer mais visibilidade no ambiente digital para os temas de pesquisa do Incaper individualmente;
- A homepage do Instituto precisa constituir-se em canal preferencial para todo o Incaper, para o cafeicultor e para os demais agentes da cadeia produtiva;
- A intranet pode ser instrumentalizada como uma plataforma para oferta de canais de comunicação privilegiados para dar visibilidade aos fluxos de informação sobre o tema café e demais temas da agenda do Incaper;
- A biblioteca precisa distinguir algumas tipologias documentais de rápida acessibilidade para o extensionista: por temas, por culturas, legislação, modelos, eventos; viabilizar um banco digital de fontes imediatas para viabilizar respostas técnicas a partir das fontes documentais existentes no Ainfo e nas publicações do Incaper como um serviço de Disseminação Seletiva de Informação (DSI) potencializador das ações extensionistas; a oferta de serviços a serem privilegiados pela biblioteca deve ocorrer pela via digital, o usuário da biblioteca é virtual;
- As metodologias dos extensionistas precisam de atualização tecnológica para potencializar o registro e a memória das práticas, os canais de comunicação que privilegiam a oralidade (as relações interpessoais) são as vias preferenciais dos extensionistas. Os extensionistas fazem uso de veículos unidirecionais e de interação na web (sites, redes sociais, e-mail, serviços de busca) e têm sido utilizados para resolver problemas do seu cotidiano, mas demandam competências em informação para a busca, seleção e uso de fontes de informação confiáveis; o Incaper precisa agir com redundância e regularidade junto ao cafeicultor via extensão, o custo é alto. A tecnologia pode ser instrumentalizada na produção de artefatos de apoio aos extensionistas:

manuais, modelos, procedimentos, roteiros e protocolos de observação e acompanhamento do cafeicultor, vídeos, áudios, literatura orientada a públicos específicos;

- A web pode ser instrumentalizada como canal de informação técnico-científica, como ferramenta de capacitação para a extensão rural, como canal de comunicação e interatividade entre os extensionistas, entre extensionistas e pesquisadores e entre as equipes do Instituto, cada uma sob interesses e objetivações diferenciadas para a melhoria do processo de comunicação institucional;
- O setor ligado á comunicação e difusão pode desenvolver a prática de documentar (filmar/gravar) os eventos, as ações mais genéricas de utilidade para o conjunto dos cafeicultores e extensionistas; disponibilizar na homepage como recurso pedagógico e de extensão (em DVD, áudio); formato tradicional de transferência de informações, para um provável formato virtual de transferência de informação. Incluir um ambiente de produção de saberes e de aprendizagem como artefato mediador para a produção e disseminação de informação;
- Os extensionistas demandam um ambiente dedicado à interação entre os pares no cotidiano (chat), um serviço de disseminação Seletiva de Informação (DSI) para providenciar respostas técnicas, baixar textos e instruções gerais de trabalho, legislação, documentação técnica (os formulários), publicações da biblioteca, do Incaper e externas;
- O redesenho da estrutura organizacional deve considerar a ênfase na participação considerando tanto o aspecto de comunicação entre Incaper e as mídias sociais no ambiente externo, quanto e principalmente, a comunicação interna;
- As coordenações de cafeicultura, fruticultura, silvicultura não constam no organograma do Instituto, isto define níveis diferenciados de poder e de não pertencimento;
- As TIC atualmente disponibilizadas são insuficientes para promover a gestão da informação.

O ambiente interno depende de estrutura e de interfaces funcionais para que ocorram processos de transferência e compartilhamento. Em geral estas interfaces dependem de registro e documentação para fluírem, desde uma estrutura mínima que descreva o que é realizado e como é realizado (MORESI, 2006). A documentação secundária "[...] dá concretude à capacidade produtiva" de um grupo ou uma especialidade (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2009, p. 120), porém demanda estratégias de visibilidade e fomento do uso.

A produção de informação exige práticas bem definidas conduzidas sob certo nível de racionalidade técnica: reunião, seleção, codificação, redução, classificação, armazenamento, de informação, etc. Tais ações de informação objetivam a transformação de dados em informação e em conhecimento, esta estrutura depende do conhecimento adquirido do ambiente externo, de sistemas de informação internos com ferramentas para geração de conhecimento para então constituir o que Moresi (2006; 2001) designa como memória organizacional. As plataformas Capri e Siater na sua concepção se apresentam como dispositivos potentes para suportar certos níveis de fluxos de informação (pesquisa e extensão) instrumentalizados para a tomada de decisão. Os seus limites remetem à falta de integração entre si. Esta memória, se bem construída, permitirá em sua construção ações de comunicação mutuamente consentidas para promover o desenvolvimento dos sujeitos, das equipes e da própria organização. Tais etapas propiciam a gestão dos fluxos de informação. Etapas posteriores de gestão do conhecimento demandam ações objetivadas à vinculação do conhecimento produzido aos objetivos estratégicos da organização. Nas práticas de gestão da informação e da gestão do conhecimento sob um regime de informação duas variáveis são essenciais: o arranjo comunicativo da organização e a mediação sustentada por tecnologias de informação e comunicação (ALVARES; BAPTISTA; ARAÚJO JÚNIOR, 2010).

Na melhoria dos arranjos comunicativos deve ser levado em conta diferentes possibilidades de combinar-se os componentes das narrativas. Estas combinações compreendem, do ponto de vista cognitivo, o equilíbrio entre conteúdo e forma na produção, processamento e transmissão dos registros das narrativas (MIRANDA, SIMEÃO, 2014). A mediação tecnológica compõe a definição do modo de comunicar porque o artefato de informação tende a exigir arquiteturas de enunciação mais complexas e híbridas contemplando texto, imagem e som, uma combinatória de elementos designada por Miranda e Simeão (2014, p. 53) como animaverbivocovisuais ou AV3, "[...] uma percepção integradora de sentidos". Estas modificações sinalizam também para outro aspecto

relacionado a *quem produz*. Nesta arquitetura mais complexa o trabalho de criação também se torna multivocal ou compartilhado, seja presencial ou integrado pelas TIC que atribuem ao artefato de informação outro elemento de valor, sua dimensão digital permite localizá-lo, ao mesmo tempo, em múltiplos espaços e lugares, a ubiquidade e mobilidade do artefato resulta em rápida disponibilidade para acesso e uso. Esta perspectiva de arranjo comunicativo reorienta as práticas rumo a um processo de comunicação extensiva e integrada.

É uma mediação com fluxo horizontal que tem como objetivo a solução de um problema que atinge comunidades interpretantes e produtoras de conteúdos com uma forte influência dos aparatos técnicos. Envolve sujeitos e ideias conectados por sistemas complexos buscando responder às necessidades e demandas dos seus usuários (SIMEÃO, 2006).

Tal mediação instrumentalizada em sistemas abertos, cooperativos e voltados ao compartilhamento de dados, como os repositórios e ferramentas de produção coletivas de conteúdos pode promover a interatividade entre públicos, distintos ou não, em estruturas hipertextuais, articuladas a sistemas de informação e de comunicação também extensivos e abertos (MIRANDA, SIMEÃO, 2014).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O reconhecimento do ambiente de informação de uma organização é o fundamento conceitual sobre o qual são elaboradas as estratégias de ação e de intervenção (ARAÚJO; MIRANDA, 2005). A caracterização do regime de informação dominante nesse ambiente permitiu não só dimensionar a estrutura desse ambiente de informação, mas analisá-la no movimento, na dinâmica relacional, nas interrelações e intersubjetivações de natureza comunicativa e informativa do ambiente organizacional e do ambiente externo que contextualiza as práticas e dinâmicas da equipe vinculada à Coordenação de Cafeicultura do Incaper.

A visão de futuro do Incaper impõe o fortalecimento, no ambiente organizacional, das redes secundárias a partir de um arranjo comunicativo mais arrojado para dinamizar as práticas de cooperação, vínculos institucionais, o compartilhamento de informação, gerir os seus ativos intangíveis para propiciar o alcance da visão: se tornar referência em soluções integradas de pesquisa, assistência técnica e extensão rural.

A equipe café apresenta um diferencial nas práticas comunicacionais e informacionais típicas entre pesquisa e extensão, existe o estimulo institucional à articulação (por parte da coordenação), ainda que considerado pelos participantes insuficiente, existem práticas integradas, pesquisadores e extensionistas nas pontas e fortalecendo as redes primárias significando avanços no processo de produção de conhecimento (pesquisa), de transferência de tecnologias (extensão) e principalmente, de resolução de problemas da cafeicultura porque ocorrem resoluções e práticas de tomada de decisão mais compartilhadas. A sinergia construída, do ponto de vista da gestão de conhecimento, está apta à realização de processos de conversão de conhecimento tácito para explícito, um momento talvez singular para a produção de ações de mentoreamento para formação de novas lideranças, de padronização e sistematização dos procedimentos e principalmente de constituição da memória institucional sobre café em todas as suas bases dinâmicas: metodológica, institucional e tecnológica.

Logo entendemos que o dimensionamento do regime dominante de informação sobre café junto ao Incaper revelou o modo de produzir informação dominante contemplando as escolhas prescritivas dos sujeitos (quem), das instituições (*governance*), das regras (dispositivos), das autoridades informacionais (os articuladores), dos padrões de

excelência (os meios) e dos critérios privilegiados (padrões de excelência) de processamento seletivo (base cientifica) de meios e recursos de informação (dispositivos e artefatos). O Incaper como um agente influente deve dirigir-se a gestão dos seus ativos intangíveis considerando as estruturas externa e interna (arranjo organizacional) e as competências como seus principais ativos porque estabeleceu uma dinâmica singular que produz resultados também diferenciados, com valor agregado para a Cadeia Produtiva de Café (ES) e demais agentes no âmbito da cafeicultura nacional e do mercado mundial**.** Os gestores devem procurar observar a organização como se fossem estruturas de conhecimento. O regime de informação possibilita tal análise.

A presença indispensável do ator estatal nos processos de mediação possibilita a articulação no sentido de reunir diversos atores (forças heterogêneas) para aproveitamento das vocações e vantagens específicas que a cooperação e as relações de confiança podem proporcionar.

Um fato constatado inclusive pelos gestores na equipe pesquisada é que os municípios e as regiões que apresentam menores índices na adoção de tecnologias são aqueles que também apresentam níveis frágeis de cooperação e interação entre os atores locais, mesmo em locais que apresentam vocações e ambientes de manejo desejáveis para a cafeicultura.

No caso da cafeicultura entendemos que os fatores geográficos e históricos relativos a formação do território e das vocações nas regiões influenciou também o desenvolvimento dessa cultura, junto com as ações do Incaper e de seus antecessores. Podemos citar como exemplo, a região norte com uma vocação construída dentro e a partir de uma contingência de crise (a erradicação dos cafezais de variedade arábica na década de 1960) e de condições edafoclimáticas aparentemente desfavoráveis, mas que, aos poucos, foi se constituindo em região de excelência para a variedade conilon, de alcance mundial, e a região sul com a produção da variedade arábica ofertando cafés especiais. As questões territoriais são difíceis de serem observadas por tratar-se de uma cultura globalizada em termos de dinâmica de mercado. Nas interveniências dos processos de mercado e de globalização não fica claro se o território em sua dimensão local integra essa globalização ou instrumentaliza-se para proteger-se dessa globalização.

No desfecho desta pesquisa um dos limites que identificamos foi a realização da análise do regime de informação sobre café sem integrar as demais culturas (cultivos)

incluídas na agenda do Instituto como uma referencialidade que pode interferir e que, de fato, interfere nos agenciamentos, recursos e investimentos que o Instituto pode dispor para as diversas culturas (mamão, abacaxi, palmito, banana, etc.). Os limites da equipe café em certa medida refletem também os limites das ações das demais equipes de atividades do Instituto. Elegemos também uma perspectiva de análise dirigida ao ambiente interno do Instituto. Atores sociais que influenciam as dinâmicas de ação do Instituto e, por conseguinte, da equipe café foram referenciados, porém não foram integrados à pesquisa como uma fonte de evidências. Acreditamos que os resultados obtidos pela pesquisa podem ser utilizados como parâmetro para a construção de um olhar, sob o viés da informação, dirigido às práticas instituídas.

As restrições levantadas, por outra via, podem transformar-se em oportunidades de pesquisa futura. Apenas iniciamos o percurso, existe uma longa e rica trajetória de possibilidades de pesquisa e de novos desdobramentos como:

- A análise pormenor das redes de cooperação com a caracterização dos seus atores e interesses;
- A consolidação a partir dos dados obtidos de um modelo para análise de regimes de informação junto à Cadeia Produtiva de Café (ES);
- A consolidação de uma bibliografia analítica sobre a cafeicultura capixaba;
- O planejamento de ações voltadas à aprendizagem de competências em informação para a equipe café e demais equipes do Instituto.
- A elaboração de instrumentos para registro dos fluxos de informação nas ações dos extensionistas para fins de memória, acompanhamento e elaboração de prognósticos orientadores das práticas de tomada de decisão.

O regime de informação enquanto marco teórico que referenciou e balizou a estratégia de pesquisa cumpriu o seu papel ao propiciar em sua articulação uma ampla perspectiva de compreensão do fenômeno informação, sob um abordagem situacional e relacional em todas as suas variações (sociais, políticas, econômicas), principalmente relacionadas às tecnologias e ao uso da linguagem.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, C. Minas e Espírito Santo: interação reforça debate sobre tecnologias para a sustentabilidade da cafeicultura. **Portal Dia de Campo**, 6 set. 2010. Disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=22610 &secao=Not%EDcias>. Acesso em: 3 set. 2014.

ALBAGLI, S. Globalização e espacialidade: o novo papel do local. In: CASSIOLATO, J. E.; LASTERS, H. M. M. (Ed.). **Globalização e inovação localizada:** experiências de sistemas locais no MERCOSUL. Brasília: IBICT/MCT, 1999. p. 181-198.

ALBAGLI, S.; MACIEL, M. L. Informação e conhecimento na inovação e desenvolvimento local. **Ci. Inf.**, Brasília, v.33, n.3, p.9-16, set./dez. 2004. Disponível em: < http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/issue/view/30/showToc> . Acesso em: jan. 2012.

ALMADA, V. P. F. de. **Estudos sobre estrutura agrária e cafeicultura no Espírito Santo**. Vitória: SRDC/UFES, 1993.

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Pesq. bras. Ci. Inf.,** Brasília, v. 2, n. 1, p. 89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39>. Acesso em: 5 set. 2015.

ALVARES, L.; BAPTISTA, S. G.; ARAÚJO JÚNIOR, R. H. Gestão do conhecimento: categorização conceitual. **Em questão,** Porto Alegre, v. 16, n. 2, p. 235-252, jul./dez. 2010. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/15124>. Acesso em: 7 out. 2015.

ARAÚJO, H.; MIRANDA, R. O ambiente de informação nas prestadoras de serviços. **Tema,** ano 27, n. 177, jan./fev. 2005. Disponível em: <http://www4.serpro.gov.br/imprensa/publicacoes/tema-1/antigas%20temas/tema_ 177/materias/o-ambiente-da-informacao>. Acesso em: mar. 2013.

ARAÚJO, R. F. de. Atores e ações de informação em redes sociais na internet: pensando os regimes de informação em ambientes digitais. **DataGramaZero,** Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, jun. 2014. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/jun14/Art_04.htm>. Acesso em: 27 jan. 2015.

ARAUJO, V. M. R. H. de. A organização espacial da informação científica e tecnológica no Brasil. **Ci. Inf.,** Brasília, v. 14, n. 1, p. 17-24, jan./jun. 1985. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/1454>. Acesso em: 27 jan. 2015.

ARGOLLO FERRÃO, A. M. de. **Arquitetura do café.** Campinas, SP: Ed. da Unicamp: Imprensa Oficial do Estado, ©2004.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial:** estratégias de gestão na nova economia. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BARRETO, A. de A. A questão da informação. **São Paulo em Perspectiva**, v. 8, n. 4, p.1-8, 1994. Disponível em: <http://produtos.seade.gov.br/produtos/spp/v08n04/v08n04_01.pdf>. Acesso em: 10 maio 2014.

BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1.

BEAL, A. **Gestão estratégica da informação:** como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo : Atlas, 2004.

BEIGUELMAN, P. **A formação do povo no complexo cafeeiro:** aspectos políticos. 2. ed. rev. e ampliada. São Paulo: Pioneira, 1978. (Biblioteca pioneira de ciências sociais. Politica).

BEIGUELMAN, P. **A crise do escravismo e a grande imigração**. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1982. (Tudo é história 2).

BERGER, P.L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**. Petrópolis: Vozes, 1985.

BITTENCOURT, G. **Café e modernização (o Espírito Santo no século XIX)**. Rio de Janeiro: Cátedra, 1987a.

BITTENCOURT, G. **A formação econômica do Espírito Santo:** o roteiro da industrialização: do engenho às grandes indústrias (1535-1980). Rio de Janeiro: Cátedra; Vitoria: Departamento Estadual de Cultura, 1987b.

BRAGA, A. S. Biblioteconomia, filosofia da informação e epistemologia social: notas para uma possível discussão entre Floridi e Habermas. **Educação e Filosofia**, Uberlândia, v. 27, n. 54, p. 453-476, jul./dez. 2013. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/EducacaoFilosofia/article/view/17288>. Acesso em: 10 maio 2014.

BRAMAN, S. The emergent global information policy regime. In: BRAMAN, S. (Ed.). **The emergent global information policy regime**. Houndsmills, UK: Palgrave Macmillan, 2004. p. 12-37.

BRAMAN, S. **Change of state:** information, policy, and power. Cambridge: The MIT Press, 2006.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Projeções do Agronegócio:** Brasil 2012/2013 a 2022/2023. Brasília : Mapa/ACS, 2013.

BRASILEIRO, F. S. **O processo de mediação no contexto do regime de informação:** a construção de um espaço virtual de comunicação na web para a CPAD/UFPB. João Pessoa, 2013a. Dissertação - (Mestrado em Informação, conhecimento e sociedade) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2013.

BRASILEIRO, F. S. **O processo de mediação no contexto do regime de informação:** a construção de um espaço virtual de comunicação na web para a CPAD/UFPB. João Pessoa: Ed. da UFPB, 2013b.

BRASILEIRO, F. S.; FREIRE, G. H. de A. O processo de mediação da informação nas organizações a partir do contexto do regime de informação. **Anales de documentación**, Murcia, v. 16, n. 1, p. 1-18, 2013c. Disponível em: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/163711>. Acesso em: 26 out. 2014.

BRIET, S. **Qu'est-ce que la documentation?** Translated and edited by Ronald E. Day and Laurent Martinet with Hermina G. B. Anghelescu. Paris: EDIT, 1951. Disponível em: <http://ella.slis.indiana.edu/~roday/what%20is%20documentation.pdf>. Acesso em: 26 out. 2015.

BRINCO, E. **Seag institui Comitê Estratégico Estadual de Gestão do Novo Pedeag.** Vitória: Incaper, 14 abr. 2009. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/?a= noticias/2009/abril/noticias_14_04_2009_1>. Acesso em: 7 set. 2015.

BUCKLAND, Michael K. What Is a "Document"? **Journal of the American Society for Information Science**, v. 48, n. 9, p. 804-809, Sep 1997. Disponível em: <http://www.columbia.edu/cu/libraries/inside/units/bibcontrol/osmc/bucklandwhat.pdf>. Acesso em: 26 out. 2015.

BURKE, Peter. **Uma história social do conhecimento:** de Gutenberg a Diderot. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2003.

CAFÉ sustentável. **Incaper em Revista**, Vitória, ano 1, n. 1, jan./dez. 2010. Disponível em: <http://incaper.web407.uni5.net/revista.php?idcap=977>. Acesso em: 17 maio 2015.

CANO, W. Padrões diferenciados das principais regiões cafeeiras (1850-1930). **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 291-306, maio/ago. 1985.

CARVALHO, A. M. A. de **Conformação de um regime de informação:** a experiência do arranjo produtivo local de eletrônica de Santa Rita do Sapucaí – Minas Gerais. Belo Horizonte, 2009. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação, Belo Horizonte, 2009a.

CARVALHO, A. M. A. de. Novos enfoques no campo da Ciência da Informação: uma discussão sobre a aplicabilidade do conceito de regime de informação em arranjos produtivos locais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. especial, p. 213-227, 2009b. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/ index.php/pci/article/view/921>. Acesso em: 12 ago. 2013.

CARVALHO, J. M. **Universidade de Brasília - UnB e Universidade de Lavras - Ufla pesquisam estratégias para a competitividade do café brasileiro**. Entrevistado por: Flávia Bessa. 21 ago. 2014. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/1986517/universidade-de-brasilia---unb-e-universidade-de-lavras---ufla-pesquisam-estrategias-para-a-competitividade-do-cafe-brasileiro >. Acesso em: 25 ago. 2014.

CASTRO, A. M. G. de. **Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação.** [2001?]. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/arquivo/secex/sti/indbrasopodesafios/trainformacao/art05AntonioGCastro.pdf>. Acesso em: 4 maio 2014.

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V.; CRISTO, C. M. P. N. Cadeia Produtiva: marco conceitual para apoiar a prospecção tecnológica. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECONOLÓGICA, 22. Salvador, 2002. Anais... [São Paulo: Universidade de São Paulo, Ed. do Núcleo de Política e Gestão Tecnológica], 2002. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/arquivos/dwnl_1197031881.pdf> Acesso em: 26 maio 2014.

CHHOTRAY, V.; STOKER, G. **Governance:** theory and pratice. New York: Palgrave Mcmillan, 2009.

CELIN, J. L. Contribuição ao estudo da pequena produção na cafeicultura brasileira: o caso do Espírito Santo. **Análise Econômica**, Porto Alegre, ano 2, n. 4, p. 67-75, nov. 1984. Disponível em: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:4IH32cfmjMgJ:seer.ufrgs.br/AnaliseEconomica/article/download/10231/5958+&cd=5&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>. Acesso em 17 dez. 2015.

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. Trad. Eliana Rocha. 2. ed. São Paulo: Ed. Senac São Paulo, 2006.

COLBARI, A. A análise de conteúdo e a pesquisa empírica qualitativa. In: SOUZA, E. M. de (Org.). **Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional**: uma abordagem teórico-conceitual. Vitória: EDUFES, 2014. Disponível em: <http://repositorio.ufes.br/handle/10/939>. Acesso em: 8 set. 2014.

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE COFFEA CANEPHORA (1., 2012, Vitória, ES). **Programação.** Vitória: Incaper, 2012.

CONSÓRCIO PESQUISA CAFÉ. **Consórcio Pesquisa Café**. Brasília: Embrapa Café, ©2011. Disponível em: <http://www.consorciopesquisacafe.com.br/>. Acesso em 7 set. 2015.

COOABRIEL. **Histórico**. 2013. Disponível em: <http://cooabriel.coop.br/pt/historico-cooabriel/>. Acesso em: jul. 2014.

COSTA, A. N. da et al. **Política editorial do Incaper**. Vitória: Incaper, 2012. 28p. (Documento 205).

COSTA, A. N. da; COSTA, A. de F. S. da. Parcerias institucionais: estreitar laços para construir conhecimento. **Incaper em revista**, Vitória, v. 4/5, p.130-139, jan. 2013/dez. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/publicacoes.php/frontend/publicacoes/1>. Acesso em: 7 set. 2015.

DALL'ACQUA, C. T. B. **Competitividade e participação:** cadeias produtivas e a definição dos espaços geoeconômico, global e local. São Paulo: Annablume, 2003.

DAVENPORT, T. H. **Reengenharia de processos:** como inovar na empresa através da tecnologia da informação. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DELAIA, C. R. **Subsídios para uma Política de Gestão da Informação da Embrapa Solos – à luz do Regime de Informação**. Rio de Janeiro, 2008. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (PPGCI/UFF/IBICT), Rio de Janeiro, 2008.

DELAIA, C. R.; FREIRE, I. M. Subsídios para uma política de gestão da informação da Embrapa Solos: à luz do regime de informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 107-130, set./dez. 2010. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/956>. Acesso em: 15 abr. 2012.

DERENZI, Luiz Serafim. **Biografia de uma ilha**. 2. ed. Vitoria: Secretaria Municipal de Cultura e Turismo, 1995.

DOCUMENTO do Fórum de Integração Pesquisa e Ater apresenta áreas prioritárias de atuação do Incaper. **Por dentro do Incaper**, Vitória, ano 2, n. 62, 25 ago. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/por_dentro_incaper/uploads/pdf/ac74d-ano-ii_numero_62.pdf>. Acesso em: 19 set. 2015.

EMBRAPA. Embrapa Café. **Relatório de Atividades da Embrapa Café de 2014**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.sapc.embrapa.br/arquivos/consorcio/publicacoes_tecnicas/Relatorio_de_atividades_2014_-_2-3-2015.pdf>. Acesso em: 19 set. 2015.

EMBRAPA**. Visão 2014-2034:** o futuro do desenvolvimento tecnológico da agricultura brasileira. Brasília, DF: Embrapa, 2014. 194 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/documents/1024963/1658076/O+Futuro+de+Desenvolvimento+Tecnol%C3%B3gico+da+Agricultura+Brasileira+-+s%C3%ADntese.pdf/ddb0a147-234d-47f1-8965-1959ef82311d>. Acesso em: 19 set. 2015.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Decreto nº1316-R, de 27 de abril de 2004. **Diário Oficial Estado do Espírito Santo**, Vitória, p. 1-11, 28 abr. 2004. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/uploads/files/dd272-decreto-1316-r.pdf>. Acesso em: jan. 2015.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei Complementar nº 194, de 5 de dezembro de 2000. Dispõe sobre a transformação da Empresa Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural – EMCAPER em Autarquia e dá outras providências. Vitória, 2000. Disponível em: <http://incaper.es.gov.br/downloads/normas_e_leis/Lei_ complementar_194.pdf>. Acesso em 7 jun. 2015. Republicada em 29 dez. 2000 por haver incorreção.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Lei nº 9. 284, de 27 de agosto de 2009. Institui o Dia do Início da Colheita do Café Conilon. Vitória, 2009. Disponível em: <http://www.al.es.gov.br/antigo_portal_ales/images/leis/html/LO9284.html>. Acesso em: 17 maio 2015.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Presidente (1924-1928 : Avidos). **Mensagem apresentada pelo Exmo. Sr. Dr. Florentino Avidos, Presidente do Estado do Espirito Santo, ao Congresso Legislativo, na 2ª Sessão ordinaria da 12ª Legislatura**. [Victoria], 1926. Disponível em: <http://www.ape.es.gov.br/index2.htm >. Acesso em: 9 jun. 2015.

ESPÍRITO SANTO (Estado). Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca. **Plano estratégico de desenvolvimento da agricultura:** novo Pedeag 2007-2025. Vitória: Seag, 2008.

ESTEVES, J. **Conilon capixaba entra para Grupo Técnico de Café**. 4 abr. 2013. Disponível em: <http://www.es.gov.br/Noticias/159081/conilon-capixaba-entra-para-grupo-tecnico-de-cafe.htm>. Acesso em: 6 out. 2015.

ESTEVES, Juliana. **Qualidade e sustentabilidade marcam o início da colheita de café no Espírito Santo**. Vitória, 11 maio 2015. Disponível em: <http://www.seag.es.gov.br/default.asp>. Acesso em: 17 maio 2015.

ESTEVES, J. **Tecnologia a favor do conhecimento:** conheça a biblioteca virtual do Incaper. 9 abr. 2014. Disponível em: <http://incaper.es.gov.br/noticia_completa.php?id=3339>. Acesso em: 18 out. 2015.

ESTEVES, J.; BORGES, V. Os frutos da inovação: soluções tecnológicas desenvolvidas, recomendadas e adaptadas pelo Incaper dinamizaram o meio rural capixaba. **Incaper em Revista**, Vitória, v. 4/5, p. 34-77, jan. 2013/dez. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/publicacoes.php/frontend/publicacoes/1>. Acesso em: 12 maio 2015.

FADEL, B. et al. Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, M. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação.** São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Cap. 1, p.13-31.

FALEIROS, R. N. História e extraterritorialidade do complexo cafeeiro capixaba: uma proposta de interpretação. **Heera:** Rev. de História Econômica e Economia Regional aplicada, v.5, n. 8, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www.ufjf.br/heera/files/2009/11/Artigo-HEERA-faleiros-aprovado-para-pdf.pdf>. Acesso em: 17 dez. 2015.

FEITOZA, L. A.; SILVA, T. E. da. Regime de informação dos sistemas de arquivos das universidades públicas do Brasil. **Inf. Prof.,** Londrina, v. 1, n.1/2, p. 40-55, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infoprof/article/view/14587>. Acesso em: 17 maio 2015.

FERNANDES, G. C. Ações de informação e práticas documentárias como políticas difusas de memória. **InCID:** R. Ci. Inf. E Doc., Ribeirão Preto, v. 2, n. 1, p. 208-226, jan./jun. 2011. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42342>. Acesso em: 12 maio 2014.

FERRÃO, R. G. et al. **Conilon:** produza seu café com qualidade. Vitória: Incaper, 2015. (Incaper. Documentos, 218).

FERRÃO, M. A. G. et al. **Arábica:** produza seu café com qualidade e excelência. Vitória: Incaper, 2013. (Incaper. Documentos, 217).

FONSECA, A. F. A. da et al. Jardins clonais, produção de sementes e mudas. In: FERRÃO, R. G. et al. (Editores). **Café conilon**. Vitória (ES): Incaper, 2007. Cap. 8, p.227-255.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** 20. ed. São Paulo: Graal: Paz e Terra, 2004.

FREIRE, I. M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – Lti. **InCID:** R. Ci. Inf. e Doc., Ribeirão Preto, v. 4, n. 1, p. 70-86, jan./jun. 2013. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59102>. Acesso em: 12 maio 2014.

FREIRE, I. M. Tecendo uma rede conceitual na Ciência da Informação: tecnologias intelectuais para competências em informação. **Informação & Tecnologia (ITEC)**: Marília/João Pessoa, v.1, n.1, p.130-144, jan./jun. 2014. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/itec/article/view/19840>. Acesso em: 11 set. 2014.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREITAS, J. V. dos S. **Transformações na cafeicultura do Espírito Santo e o papel do Incaper**. Vitória, 2009. Monografia (Graduação), Departamento de Economia, Universidade Federal do Espírito Santo, 2009.

FROHMANN, B. Taking information policy beyond information science: applying the actor network theory. In: OLSON, H. A., & WARD, D. B. (Eds.). **Proceedings of the 23rd Annual conference of the Canadian Association for Information Science**, **7–10 June 1995, Edmonton, Alberta**. 1995. Disponível em: <http://www.fims.uwo.ca/people/faculty/frohmann/Documents/TAKING%20INFORMATION%20POLICY%20BEYOND%20INFORMATION%20SCIENCE.pdf>. Acesso em: 17 set. 2012.

FROHMANN, B. O caráter social, material e público da informação. In: FUJITA, M. S. L.; MARTELETO, R. M.; LARA, M. L. G. de (Org.). **A dimensão epistemológica da Ciência da Informação e suas interfaces técnicas, políticas e institucionais nos processos de produção, acesso e disseminação da informação**. Marília: Fundepe Editora, 2008. p. 19-34.

GALVÃO, M. C. B. A linguagem de especialidade e o texto técnico-científico: notas conceituais. **Transinformação**, Campinas, v. 16, n.3, p. 241-251, set./dez. 2004. Disponível em: <http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/711>. Acesso em: 16 out. 2015.

GLEICK, J. **A informação:** uma história, uma teoria, uma enxurrada. Trad. Augusto Calil. São Paulo: companhia da Letras, 2013.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da organização do conhecimento às políticas de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v.2, n.2, p.58-66, jul./dez.1996.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 2, p. 7-31, 1999a.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. **Revista Internacional de Estudos Políticos**, Rio de Janeiro, v.1, n. 1,p. 97-93, abr.1999b.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novos Cenários Políticos para a informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n.1, p. 27-40, 2002. Disponível em: <http://bibliodata.ibict.br/geral/docs/ncpi.pdf>. Acesso em: 25 out. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Escopo e abrangência da Ciência da Informação e a Pós-Graduação na área: anotações para uma reflexão. **Transinformação**, Campinas, v. 15, n.1, p. 31-43, 2003.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Ciência da Informação, Economia e tecnologias de Informação e comunicação: a informação nos entremeios. In: MACIEL, Maria Lucia; ALBAGLI, Sarita (Org.). **Informação e desenvolvimento:** conhecimento, inovação e apropriação social. Brasília : IBICT, UNESCO, 2007. p. 149-183.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; CHICANEL, M. A mudança de regimes de informação e as variações tecnológicas. In: ENANCIB, 9., 2008, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANCIB, 2008. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/departam/cbd/enancib2008/cd/6%20-%20Trabalhos%20em%20PDF/GT5/Oral/1979%20-%20A%20mudan%C3%A7a%20de%20regimes%20de%20informa%C3%A7%C3%A3o%20e%20as%20varia%C3%A7%E2%80%A6.pdf>. Acesso em: 25 out. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. A reinvenção contemporânea da informação: entre o material e o imaterial. **Tendências da Pes. bras. Ci. Inf.,** Brasília, v.2, n.1, p. 115-134, jan./dez. 2009. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/19/41>. Acesso em: 30 out. 2015.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Questões éticas da informação: aportes de Habermas. In: GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N.; LIMA, C. R. M. de (Org.) **Informação e democracia:** a reflexão contemporânea da ética e da política. Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2010. p. 48-67.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Regime de informação: construção de um conceito. **Informação & Sociedade:** (UFPB. Online), João Pessoa, v. 22, p. 43-60, 2012. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/14376>. Acesso em: 14 set. 2014.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. **Politicas e regimes de informação:** perspectivas. João Pessoa: UFPb, [2013]. Pre-print a ser publicado na coletânea: Ética, Gestão e Política de informação.

GOZZI, G. Práxis. In: BOBBIO, N.; MATTEUCCI, N.; PASQUINO, G. **Dicionário de política**. 5. ed. Brasília: EdUnb, 1993. v.2, p. 987-992.

HAESBAERT, R. Prefacio. In: RIBEIRO, M. T. F.; MILANI, C. R. S. (Org.). **Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea:** o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 11-18. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/37t/pdf/ribeiro-9788523209322.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

HEMERLY, F. X. **Cadeia produtiva do café no estado de São Paulo:** possibilidades de melhoria de sua competitividade no segmento agrícola. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) – Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

HERKENHOFF, B. L. **O papel do líder comunitário**. Vitória: UFES/SPDC, 1995.

HJORLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches traditional as well as innovative Birger Hjùrland. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002. Acesso em: 14 jul. 2012.

HJORLAND, B. Social organization of knowledge. In: __. Lifeboat for knowledge organization. 2007. Disponível em: <http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/social_organization_of_knowledge.htm>. Acesso em: 14 jul. 2012.

KOIMAN, J. (Edited). **Modern governance:** new goverment-society interactions. London: Sage, 1994.

LEAL, L. A. D.; FREIRE, I.; SOUZA, R. F. de. Rede virtual de comunicação da informação na perspectiva do regime de informação. **Encontros Bibli,** Florianópolis, v. 18, n. 37, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n37p1>. Acesso em: 31 out. 2014.

LEGEIN. In: CASTRO, M. A. de. **Dicionário de poética e pensamento**. 2013. Disponível em: <http://www.dicpoetica.letras.ufrj.br/index.php/Legein>. Acesso em: 31 out. 2015.

LIMA, Clóvis R. M. de et al. Regime de informação e esfera pública em arranjos produtivos locais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 10., 2009, João Pessoa. **Anais**... João Pessoa: UFPb, 2009. Disponível em: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/317>.

LIMA, J. L. O.; ALVARES, L. organização e representação da informação e do conhecimento. In: ALVARES, L. (Org.). **Organização da informação e do conhecimento:** conceitos, subsídios interdisciplinares e aplicações. São Paulo: B4 Editores, 2012. Cap. 1, p. 21-34.

LOGAN, R. K. **Que é informação?**: A propagação da organização na biosfera, na simbolosfera, na tecnosfera e na econosfera. Trad. Adriana Braga. Rio de Janeiro: Contraponto : PUC-Rio, 2012.

MAGNANI, M. C. B.; PINHEIRO, M. K. “Regime” e “Informação”: a aproximação de dois conceitos e suas aplicações na Ciência da Informação. **Liinc em Revista,** Rio de Janeiro, v. 7,

n. 2, p. 593-610, set. 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/392>. Acesso em: 17 ago. 2014.

MARTINS, A. G. et al. Gestão estratégica da pesquisa no Incaper: geração de conhecimento no século XXI. **Incaper em Revista**, Vitória, v. 4/5, p. 108-112, jan. 2013/dez. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/publicacoes.php/frontend/publicacoes/1>. Acesso em: 12 maio 2015.

MARTINS, A. L. **Império do café:** a grande lavoura no Brasil 1850 a 1890. São Paulo: Atual Ed., 1990.

MARTINS, M. V. F. Fundamentos de difusão de tecnologia e a metodologia treino e visita. In: TOMAZ, M. A. et al. (Org.). **Inovação, difusão e integração:** bases para a sustentabilidade da cafeicultura. Alegre, ES: CCA-UFES, 2012. Cap. 2, p.29-44.

MARTINS, G. P. de C.; AMARAL, M. C. M. O habitus em Bourdieu e a teoria da justificação de Boltanski e Thévenot. **Latitude**, v. 3 , n. 2, p. 96-108, 2009.

MERLO, P. M. S. **Conilon capixaba:** 100 anos de desafios, crescimento e inovação. 1. ed. Vitória: Bumerangue Produção de Comunicação, 2012 .

MIRANDA, A. L. C. de; SIMEÃO, E. L. M. S. Da comunicação extensiva ao hibridismo da animaverbivocovisualidade (AV3). **Inf. & Soc.: Est.,** João Pessoa, v. 24, n. 3, p. 49-62, set./dez. 2014. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/19075/12401>. Acesso em: 14 jan. 2015.

MONTE, E. Z. Exportações de café do Espírito Santo Aplicação da metodologia VAR. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano 21, n. 4, p. 106-119, out./nov./dez. 2012. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/268>. Acesso em: 17 ago. 2014.

MOREIRA, S. O. et al. De olho no futuro: as tendências da pesquisa agropecuária do Incaper. **Incaper em Revista**, Vitória, ano 4/5, p. 122-129, jan. 2013/dez. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/publicacoes.php/frontend/publicacoes/1>. Acesso em: 17 maio 2015.

MORESI, E. A. D. Delineando o valor do sistema de informação de uma organização. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 1, p. 14-24, 2000. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n1/v29n1a2.pdf>. Acesso em: 17 maio 2015.

MORESI, E. A. D. O contexto organizacional. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência organizacional e competitiva**. Brasília: Ed. UnB, 2001. p. 59-91.

MORESI. E. A. D. Memória organizacional e gestão do conhecimento. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, informação e conhecimento**. Brasília: IBICT, Unesco, 2006. p. 277-302.

NASCIMENTO, D. M. A abordagem sócio-cultural da informação. **Inf. & Soc.**: Est., João Pessoa, v.16, n.2, jul./dez.2006.

NASCIMENTO, L. A. de L. do; SUAIDEN, E. J. Território e informação: uma breve articulação sob a noção de regime de informação. In: CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO INTERNACIONAL DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS EM LÍNGUA PORTUGUESA (1., 2015, Lisboa). **Livro de Atas do 1º Congresso da Associação Internacional de Ciências Sociais e Humanas em Língua Portuguesa 2015**. Lisboa: AILPcsh, 2015. v. 1. p. 9970-9981.

NOGUEIRA, M. A. **Um estado para a sociedade civil:** temas éticos e políticos da gestão democrática. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NONNENBERG, M. J. B.; REZENDE, G. C. de. Desenvolvimento da agropecuária do Espírito Santo. In: INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Espírito Santo:** instituições, desenvolvimento e inclusão social. Vitória: IJSN, 2010. Cap. 4, p. 139-163.

NORTH, D. C. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Trad. Elizabete Hart. Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.

OLIVEIRA, J. T. de. **História do Estado do Espírito Santo**. 3. ed. Vitória: Arquivo Público do Estado do Espírito Santo: Secretaria de Estado da Cultura, 2008. (Coleção Canaã, 8).

OLIVEIRA, L. R. de; BORGES, V. A. J. (Org.). **Balanço social 2013 Incaper**. Vitória: Incaper, 2014. (Incaper. Documentos, 230).

ORTEGA, A. C. **Territórios deprimidos:** desafios para as políticas de desenvolvimento rural. Campinas, SP: Editora Alínea; Uberlândia, MG: Edufu, 2008.

PAULILLO, L. F. Sobre o desenvolvimento da agricultura brasileira: concepções clássicas e recentes. In: BATALHA, M. O. (Coord.). **Gestão agroindustrial:** GEPAI: Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2007. v. 1, p. 735-770.

PIMENTEL, Luiz Otávio (Org.). **Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio:** Módulo II. 4. ed. Florianópolis: MAPA : FUNJAB, 2014.

PLANEJAMENTO Estratégico [do Incaper]: 2011-2026. Vitória: Incaper, 2012. (Incaper. Documentos, 213). 30p.

POIESIS. In: CASTRO, M. A. de. **Dicionário de poética e pensamento**. 2013. Disponível em: <http://www.dicpoetica.letras.ufrj.br/index.php/Poiesis#Po.C3.ADesis>. Acesso em: 31 out. 2015.

RAMOS, S. Sistemas técnicos agrícolas e meio técnico-científico-informacional no Brasil. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade ao inicio do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2006. p. 375-387.

REZENDE, A. M; ROSADO, P. L. A informação no mercado de café. In: ZAMBOLIM, L. (Ed.). **Produção integrada de café**. Viçosa, Departamento de Fitopatologia, 2003. Cap. 1, p. 1-46.

RIBEIRO, M. T. F. Introdução. In: RIBEIRO, M. T. F.; MILANI, C. R. S. (Org.). **Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea:** o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 19-35. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/37t/pdf/ribeiro-9788523209322.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

RIBEIRO, M. T. F.; LOIOLA, E. Gestão do território e desenvolvimento: um convite à reflexão e ao exercício do diálogo entre saberes. In: RIBEIRO, M. T. F.; MILANI, C. R. S. (Org.). **Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea:** o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 186-225. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/37t/pdf/ribeiro-9788523209322.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafeicultura e grande indústria:** a transição no Espírito Santo 1955-1985. Vitória: Fundação Ceciliano Abel de Almeida, 1991.

ROCHA, H. C.; MORANDI, A. M. **Cafeicultura e grande indústria:** a transição no Espírito Santo 1955-1985. 2. ed. Vitória: Espírito Santo em Ação, 2012. Disponível em: <http://www.es-acao.org.br/_midias/pdf/livro_cafeicultura-1643-51db02ce63622.pdf>. Acesso em: 29 set. 2012.

SAES, M. S. M.; NAKAZONE, D. **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil:** impacto das zonas de livre comércio: Cadeia: Café, nota técnica final. Campinas: UNICAMP, out. 2002. Disponível em: <http://pensa.org.br/wp-content/ uploads/2011/10/Estudo_da_competitividade_de_cadeias_integradas_no_Brasil_2002.pdf>. Acesso em: 8 maio 2014.

SALLES, F. **Ética católica e cultura do trabalho:** uma reflexão sobre a imigração italiana no Estado do Espírito Santo. 2011. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, 2011.

SANTOS, E. F. dos. Vias de comunicação, conquista territorial e colonização estrangeira no Espírito Santo do Séc. XIX: a gênese do pensamento político capixaba. **Dimensões:** Revista de História da Ufes, Vitória, n. 17, p. 47-68, 2005. Disponível em: <http://www.periodicos.ufes.br/dimensoes/issue/view/214/showToc>. Acesso em: 19 dez. 2015.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade ao inicio do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil:** território e sociedade ao inicio do século XXI. 11. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado, fundamentos teórico e metodológico da geografia**. Hucitec: São Paulo, 1988.

SANTOS, M. **Técnica espaço tempo – Globalização e meio técnico-científico-**

Informacional. São Paulo, maio 1994.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SARTÓRIO, E. A. **A trilha sagrada:** anatomia histórica das estradas: compêndio, história e monografia. Vitória: Ed. do Autor, 2007. v.1: Trilha, caminho, estrada.

SCHMIDT, H. C.; DE MUNER, L. H.; FORNAZIER, M. J. **Cadeia produtiva do café arábica da agricultura familiar no Espírito Santo**. Vitória (ES): Incaper, 2004. 52 p.

SERAFIM, L. A.; FREIRE, G. H. de A. Regime de informação para mapeamento das competências em informação na educação superior. **Encontros Bibli,** Florianópolis, v. 18, n. 37, p. 43-60, maio/ago. 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2013v18n37p43>. Acesso em: 31 out. 2014.

SILVA, E. M. da; GARCIA, J. C. R.; LOUREIRO, J. M. M. Regime de informação: uma perspectiva analítica para a gestão da informação. In: ENANCIB, 14., 2013, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ANCIB, 2013. Disponível em: <http://enancib2013.ufsc.br/index.php/enancib2013/XIVenancib/paper/viewFile/25/166>. Acesso em: 10 out. 2014.

SILVA, E. S. da et al. Geração, difusão e transferência de tecnologia. In: FERRÃO, R. G. et al. (Editores). **Café conilon**. Vitória (ES): Incaper, 2007. Cap.22, p.547-621.

SILVA, J. G. da. **A modernização dolorosa:** estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. 192p. (Agricultura e sociedade).

SILVA, M. Z e. Trajetória politico-institucional recente do Espírito Santo. In: INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. **Espírito Santo:** instituições, desenvolvimento e inclusão social. Vitória: IJSN, 2010. Cap. 1, p. 29-66.

SILVA, M. Z. e. **Espírito Santo:** Estado, interesses e poder. Vitória: FCAA/SPDC, 1995.

SILVESTRE, L. Inovação na poda do café arábica. **Portal Dia de Campo**, 20 maio 2014. Disponível em: <http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/ materias/ Materia.asp?id=30212&secao=Agrotemas>. Acesso em: 3 set. 2014.

SIMEÃO, E. **Comunicação extensiva e informação em rede**. Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006.

SOLINÍS, G. O que é o território ante o espaço? In: RIBEIRO, M. T. F.; MILANI, C. R. S. (Org.). **Compreendendo a complexidade socioespacial contemporânea:** o território como categoria de diálogo interdisciplinar. Salvador: EDUFBA, 2009. p. 264-287. Disponível em: <http://static.scielo.org/scielobooks/37t/pdf/ribeiro-9788523209322.pdf>. Acesso em: 14 set. 2014.

SOUZA, L. R. de S. A modernização conservadora da agricultura brasileira, agricultura familiar, agroecologia e pluriatividade: diferentes óticas de entendimento e de construção do espaço rural brasileiro. **Cuad. Desarro. Rural**, Bogotá, v. 8, n. 67, p. 231-249, 2011. Disponível em: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/desarrolloRural/article/view/2017>. Acesso em: 14 jun. 2013.

SVEIBY, Karl Erik. **A nova riqueza das organizações:** gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998. p. 4-21.

SZMRECSÁNYI, T. Elementos para uma história social da produção científica no Brasil. **Cad. Dif. Tecnol.,** Brasília, v. 2, n. 1, p.165-170, jan./abr. 1985. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/9252/5286>. Acesso em 17 dez. 2015.

TEIXEIRA, R. F. F. T. de P. **O produtor rural e os meios de comunicação na difusão de inovações:** levantamento da realidade em Marilândia, Espírito Santo. São Bernardo do Campo, 1987. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) – Instituto Metodista de Ensino Superior, 1987.

TENDENCIAS de consumo de café – VIII – 2010. Rio de Janeiro: ABIC, 2010. Disponível em: <http://www.abic.com.br/publique/media/EST_PESQTendencias Consumo2010.pdf>. Acesso em: 24 maio 2014.

TILLY, Charles. O acesso desigual ao conhecimento científico. Trad. Alexandre Massella. **Tempo social**: rev. de sociologia da USP, São Paulo, v. 18, n. 2, p. 47-63, nov. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ts/v18n2/a03v18n2.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2014.

UM NOVO passo para o Incaper do futuro: Fórum de Integração Pesquisa e Ater. **Por dentro do Incaper**, Vitória, ano 2, n. 46, p.1, 5 maio 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/por_dentro_incaper/uploads/pdf/e3eb7-ano-ii_numero_46_final.pdf>. Acesso em: 19 set. 2015.

UNGER, R. J. G. **Regimes de informação na Sociedade da Informação:** uma contribuição para a gestão da informação. Rio de Janeiro, 2006. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal Fluminense / Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (PPGCI/UFF/IBICT), Rio de Janeiro, 2006.

VALENTIM, M. L. P. Ambientes e fluxos de informação. In: VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Ambientes e fluxos de informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. Cap.1: p.13-22.

VENTURA, J. A.; GIRELLI, L. S. pesquisa agropecuária: a trajetória do conhecimento científico no Espírito Santo. **Incaper em Revista**, Vitória, v. 4/5, p. 6-33, jan. 2013/dez. 2014. Disponível em: <http://www.incaper.es.gov.br/sistemas/publicacoes.php/frontend/publicacoes/1>. Acesso em: 12 maio 2015.

VILLASCHI FILHO, A.; FELIPE**,** E. S. Políticas estaduais para arranjos produtivos locais no Espírito Santo: evolução e perspectivas. In: CAMPOS, R. R. et al. (Org.). **Políticas estaduais para Arranjos Produtivos Locais no Sul, sudeste e Centro-Oeste do Brasil**. Rio de Janeiro: E-papers, 2010. Cap.8, p.257-288.

WERSIG, G.; WINDEL, G. Information Science needs a theory of 'Information Action'. **Social Science Information Studies**, v.5, p.11-23, 1985.

WILKE, V. C. L.; JARDIM, J. M. Dispositivo de informação contemporâneo: considerações preliminares para uma arqueogenealogia do horizonte informacional em nossa contemporaneidade. In: ENANCIB (7., 2006, Marília, SP). **Anais...** Marília: Ancib, 2006.

YIN, R. K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. 2. ed. São Paulo: Artmed, 2001.

ZANETTI, R. R.; SILVA, T. E. da. Regime de informação: contribuições para implementação de políticas institucionais de desenvolvimento da Pós-Graduação stricto sensu e para atendimento à avaliação da Capes. **Inf. Prof.,** Londrina, v.1, n.1/2, p. 20-39, jul./dez. 2012. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infoprof/article/view/14586>. Acesso em: 17 maio 2015.

ZINS, C. Conceptions of Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 58, n. 3, p. 335-350, 2007.

ZYLBERSZTAJN, D. **Estruturas de governança e coordenação do agribusiness:** uma aplicação da nova economia das instituições. Tese de Livre Docência – FEA/USP. São Paulo, 1995.

APÊNDICE A - Termo de consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado a participar da pesquisa **A mediação da informação sobre café pelo Incaper: uma análise sob a noção de regime de informaçã**o, de responsabilidade de **Lucileide Andrade de Lima do Nascimento**, aluna de *doutorado* em Ciência da Informação na *Universidade de Brasília*. O objetivo desta pesquisa é analisar o regime de informação dominante sobre café junto ao Incaper. Assim, gostaria de consultá-lo(a) sobre seu interesse e disponibilidade de cooperar com a pesquisa.

Você receberá todos os esclarecimentos necessários antes, durante e após a finalização da pesquisa, e lhe asseguro que o seu nome não será divulgado, sendo mantido o mais rigoroso sigilo mediante a omissão total de informações que permitam identificá-lo(a). Os dados provenientes de sua participação na pesquisa, tais como questionários, entrevistas, fitas de gravação ou filmagem, ficarão sob a guarda do pesquisador responsável pela pesquisa.

A coleta de dados será realizada por meio de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas (série sistemática de entrevistas), visitas técnicas e observação direta. É para estes procedimentos que você está sendo convidado a participar. Sua participação na pesquisa não implica em nenhum risco.

Espera-se com esta pesquisa a A caracterização do regime de informação dominante na dinâmica relacional do Incaper junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) e a produção de informações para subsídio à tomada de decisões pelos gestores e agentes do Incaper.

Sua participação é voluntária e livre de qualquer remuneração ou benefício. Você é livre para recusar-se a participar, retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

Se você tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, você pode me contatar através do telefone ***(27) 99941-5406*** **ou pelo e-mail <*lucileidelima@gmail.com*>.**

A equipe de pesquisa (pesquisadora e auxiliares envolvidos) garante que os resultados do estudo serão devolvidos aos participantes por meio de *tese e artigos científicos*, podendo ser publicados posteriormente na comunidade científica.

O projeto de pesquisa foi revisado e qualificado pela Banca Examinadora designada pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCINF) da Universidade de Brasília (UnB).

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o(a) pesquisador(a) responsável pela pesquisa e a outra com o senhor(a).

Vitória (ES), ___ de _____de _____

_____ _____

Assinatura do (a) participante Assinatura do (a) pesquisador (a)

Nome do participante_____

APÊNDICE B - Entrevista semiestruturada piloto com o Coordenador da Cafeicultura

Roteiro prévio

1) Como está constituída a equipe que atua com o café no Incaper?
2) Quantas pessoas atuam?
3) Como esta atividade está inserida no organograma/ou na estrutura funcional do Incaper?
4) O Incaper atua com que quantitativo de pessoal? A equipe orientada ao manejo de café representa que percentual?
5) A equipe orientada ao manejo de café também atua em outras frentes de atividades? Se positivo, quais?
6) O Srº possui uma lista das funções e cargos designados para equipe? Estas funções estão orientadas a pesquisa, crédito, assistência técnica e extensão rural?
7) O Srº poderia descrever como, no cotidiano, as atividades são desenvolvidas?
8) Como acontecem as reuniões com as equipes?
9) Quais os setores no Incaper considerados mais importantes ou estratégicos para a condução ds atividades sobre café?
10) Em sua percepção, a equipe que atua junto à cafeicultura, no contexto do Incaper, é a que detém maior titulação, em termos de escolaridade e especialidade?

APÊNDICE C - Matriz para identificação dos entrevistados e participantes dos Grupos Focais 1 e 2

Dados da pesquisa		
Parte 1 Caracterização da pesquisa	**Pesquisa:**	Ambientes e fluxos de informação entre agentes da Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES).
	Pesquisador:	Lucileide Andrade de Lima do Nascimento
	Objetivo:	Analisar como o ambiente de informação e respectivos fluxos de informação da Cadeia Produtiva de Cultivo de Café (ES) contribuem para a sua sustentação e desenvolvimento.
	Contexto da pesquisa:	Pesquisa de Doutoramento junto ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Ciência da Informação (UnB).

Dados do entrevistado			
Parte 2 Caracterização do entrevistado e vinculo institucional	**Nome do entrevistado:**		
	Dados de contato:	Fone	Data
		E-mail	
	Cargo ou função ocupada:		
	Profissão:		
	Setor de trabalho:		
	Tempo de atividade junto ao Incaper		
	Escolaridade	Nivel médio ( ) . Área:_____ Nível Superior ( ). Graduação: _____ Especialização:_____ _____ Mestrado: _____ Doutorado: _____	

APÊNDICE D - Matriz dos roteiros de entrevistas semi-estruturadas

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
1º problema lógico: Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Extensionistas	Indique sua **principal área de atuação** junto à equipe café. **Como acontece** o contato e a comunicação com os cafeicultores? Que **setores e pessoas (do Incaper**) você considera imprescindíveis para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Que **agentes (organizações) e/ou pessoas** (da Cadeia Produtiva de Café) você considera imprescindível para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Você considera a informação como **elemento importante** para suas atividades sobre café no Incaper? **Quando** (ou em que situações) você necessita de informações (na atividade cotidiana, na pesquisa, para resolver algum problema)? **Quais** são os assuntos de maior interesse? Na atividade cotidiana de pesquisa vocês acompanham e **buscam regularmente informações** em outras instituições? Quais as mais consultadas? Com que frequência você realiza **buscas e pesquisa** para tomar conhecimento das inovações e/ou informações relativas à cafeicultura? Que canais ou meios de comunicação você utiliza como meio para obtenção de informação? (site do Incaper, biblioteca, site da Embrapa, direto da internet). A quais fontes de informação você costuma recorrer quando necessita de uma informação? (colegas de equipe, colaboradores, biblioteca, universidades, agentes da cadeia produtiva, centros de pesquisa, embrapa, etc). Indique **fontes de informação externas ao Incaper** que você considera como mais importantes e úteis para subsidiar sua atividade cotidiana. Você mesmo acessa, via web, as fontes de informação ou utiliza a mediação da biblioteca ou de um outro setor ou pessoas? Nas situações diárias de trabalho você **utiliza** mais o saber prático ou utiliza mais as informações que recebe ou às que tem acesso? Em geral você encontra dificuldades no acesso a informações necessárias para sua prática profissional? Você utiliza os recursos das TIC em suas atividades cotidianas? Quais? As **TIC** que você utiliza são **adequadas e suficientes** para buscar e acessar informação? Você utiliza as bases de dados, os repositórios e os serviços de informação orientados à cafeicultura disponibilizados pela biblioteca do Incaper? Com que frequência? Você tem acesso à documentação técnica e às publicações produzidas pelo Incaper sobre a cafeicultura capixaba? Que tipos de **documentos de ordem informativa** (técnicos e/ou científicos, regras, orientações de manejo, classificações, terminologias) são **utilizados** na atividade cotidiana? Extensionistas Que tipos de **documentos de ordem legal** (leis, contratos, patentes, padrões) são utilizados na atividade cotidiana? Que tipos de **documentos de ordem tecnológica e econômica** (normas técnicas, cartilhas, modelos, manuais) são utilizados na atividade cotidiana? Quais **estratégias de relacionamento** você considera como imprescindíveis para manter vínculos de sociabilidade com a Cadeia Produtiva de Café (ES) e com o cafeicultor? Quais metodologias você considera como imprescindíveis para incentivar a aprendizagem junto aos cafeicultores e agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) com os quais interagem? Há barreiras internas que impedem a troca de informações com os demais agentes da cadeia Produtiva de Café (ES)? Quais? Existe o desenvolvimento de produtos ou processos em conjunto com outros agentes da Cadeia produtiva de Café ? Quais estão acontecendo neste momento? Existem locais específicos de uso compartilhado, como laboratórios, fazendas, para desenvolvimento de produtos e soluções em conjunto? Quais? Quais tecnologias de comunicação e informação (ferramentas de software, hardware e internet) são utilizadas no cotidiano? Que tipo de informação somente é produzida neste ambiente de atividade? Qual é a singularidade das atividades que desenvolve? Na atividade cotidiana (sobre café) com quem (da equipe café) você se relaciona de modo mais frequente (pesquisadores, meteorologia, coordenação)? Como são registradas as informações coletadas, processadas ou produzidas nas atividades de assistência técnica e de extensão? Que documentos são produzidos? Em versão impressa ou digital? Como as **informações captadas do ambiente** externo são utilizadas para aperfeiçoamento de produtos e processos? Que setores do Incaper **recebem** essa informação? Como você costuma repassar a informação para os demais membros da organização? Como você costuma receber informações de seus pares?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
1º problema lógico: Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Pesquisadores	Que a**ções** desenvolvem exclusivamente **orientadas à cafeicultura**? Indique sua **principal área de atuação** junto à equipe café. **Como acontece** o contato e a comunicação com os cafeicultores? Que **setores e pessoas (do Incaper**) você considera imprescindíveis para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Que **agentes (organizações) e/ou pessoas** (da Cadeia Produtiva de Café) você considera imprescindível para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Você considera a informação como **elemento importante** para suas atividades sobre café no Incaper? **Quando** (ou em que situações) você necessita de informações (na atividade cotidiana, na pesquisa, para resolver algum problema)? **Quais** são os assuntos de maior interesse? Que canais ou meios de comunicação você utiliza como meio para obtenção de informação? (site do Incaper, biblioteca, site da Embrapa, direto da internet). A quais fontes de informação você costuma recorrer quando necessita de uma informação? (colegas de equipe, colaboradores, biblioteca, universidades, agentes da cadeia produtiva, centros de pesquisa, embrapa, etc). Indique **fontes de informação externas ao Incaper** que você considera como mais importantes e úteis para subsidiar sua atividade cotidiana. Você mesmo acessa, via web, as fontes de informação ou utiliza a mediação da biblioteca ou de um outro setor ou pessoas? Nas situações diárias de trabalho você **utiliza** mais o saber prático ou utiliza mais as informações que recebe ou às que tem acesso? Em geral você encontra dificuldades no acesso a informações necessárias para sua prática profissional? Você utiliza os recursos das TIC em suas atividades cotidianas? Quais? As **TIC** que você utiliza são **adequadas e suficientes** para buscar e acessar informação? Você utiliza as bases de dados, os repositórios e os serviços de informação orientados à cafeicultura disponibilizados pela biblioteca do Incaper? Com que frequência? Você tem acesso à documentação técnica e às publicações produzidas pelo Incaper sobre a cafeicultura capixaba? Que tipos de **documentos de ordem informativa** (técnicos e/ou científicos, regras, orientações de manejo, classificações, terminologias) são **utilizados** na atividade cotidiana? Que tipos de **documentos de ordem legal** (leis, contratos, patentes, padrões) são utilizados na atividade cotidiana? Que tipos de **documentos de ordem tecnológica e econômica** (normas técnicas, cartilhas, modelos, manuais) são utilizados na atividade cotidiana? Há barreiras internas que impedem a troca de informações com os demais agentes da cadeia Produtiva de Café (ES)? Quais? Existe o desenvolvimento de produtos ou processos em conjunto com outros agentes da Cadeia produtiva de Café ? Quais estão acontecendo neste momento? Existem locais específicos de uso compartilhado, como laboratórios, fazendas, para desenvolvimento de produtos e soluções em conjunto? Quais? Quais tecnologias de comunicação e informação (ferramentas de software, hardware e internet) são utilizadas no cotidiano? Que tipo de informação somente é produzida neste ambiente de atividade? Qual é a singularidade das atividades que desenvolve? Na atividade cotidiana (sobre café) com quem (da equipe café) você se relaciona de modo mais frequente (pesquisadores, meteorologia, coordenação)? Como as **informações captadas do ambiente** externo são utilizadas para aperfeiçoamento de produtos e processos? Que setores do Incaper **recebem** essa informação? Como você costuma repassar a informação para os demais membros da organização? Como você costuma receber informações de seus pares?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
1º problema lógico: Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Gestores	Que a**ções** desenvolvem exclusivamente **orientadas à cafeicultura?** Que **setores e pessoas (do Incaper**) você considera imprescindíveis para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Que **agentes (organizações) e/ou pessoas** (da Cadeia Produtiva de Café) você considera imprescindível para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Você considera a informação como **elemento importante** para suas atividades sobre café no Incaper? **Quando** (ou em que situações) você necessita de informações (na atividade cotidiana, na pesquisa, para resolver algum problema)? **Quais** são os assuntos de maior interesse? Que tipos de **documentos de ordem informativa** (técnicos e/ou científicos, regras, orientações de manejo, classificações, terminologias) são **utilizados** na atividade cotidiana? Que tipos de **documentos de ordem legal** (leis, contratos, patentes, padrões) são utilizados na atividade cotidiana? Que tipos de **documentos de ordem tecnológica e econômica** (normas técnicas, cartilhas, modelos, manuais) são utilizados na atividade cotidiana? Quais **estratégias de relacionamento** você considera como imprescindíveis para manter vínculos de sociabilidade com a Cadeia Produtiva de Café (ES) e com o cafeicultor? Quais metodologias você considera como imprescindíveis para incentivar a aprendizagem junto aos cafeicultores e agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) com os quais interagem? A organização investe tempo, equipamentos e valor financeiro para a realização de pesquisas, participação em eventos técnico-científicos e desenvolvimento de sistemas de informação com a finalidade de apoiar a tomada de decisão e gestão da informação? Existe no Incaper um setor especializado na gestão/produção de informações estratégicas para o órgão como um todo? Este setor tem ações também especificamente orientadas à cafeicultura? São estimuladas as trocas de informações através de processos informais, como diálogos e reuniões de equipe? Os servidores gerenciam seu próprio ambiente de informação criando relatórios próprios e bancos de dados necessários às funções que desempenham? A coordenação do Incaper reúne-se com a equipe café para discutir sobre as necessidades de informação da equipe? Preserva-se a informação transferindo-a das pessoas para o papel ou o computador, de forma a mapeá-la em manuais que descrevem os procedimentos das atividades de rotina? Existe um setor responsável pelo controle das informações produzidas pela equipe ligada a cafeicultura? Como é realizado o registro de novos conhecimentos e experiências e de que forma este novo conhecimento é transmitido aos seus colegas? Existem barreiras para o aprendizado organizacional e transferência de conhecimento através de vivências e práticas? O Incaper possui alguma orientação para a internalização do conhecimento? A coordenação da equipe café promove (internamente) a transparência do conhecimento existente sobre café junto à equipe? A coordenação da equipe café cria condições de interação e comunicação entre os participantes (internos)? Quais? Como as **informações captadas do ambiente** externo são utilizadas para aperfeiçoamento de produtos e processos? Que setores do Incaper **recebem** essa informação? Como você costuma repassar a informação para os demais membros da organização? Como você costuma receber informações de seus pares?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
1º problema lógico: Como funciona o ambiente de informação sobre café no Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Suporte DIF	Que a**ções** desenvolvem exclusivamente **orientadas à cafeicultura**? Como são divulgadas as inovações técnico-científicas para a Cadeia Produtiva de Café (ES)? Que meios de comunicação são mais utilizados? O Incaper **comunica e difunde internamente as informações** e conhecimentos obtidos sobre a cafeicultura? Como? Que tipos de documentos são produzidos pelo setor sobre café para uso institucional (interno)? Que tipos de documentos são produzidos pelo setor sobre café para uso no âmbito da Cadeia Produtiva de Café e sociedade em geral (externo)?
Suporte DIF	Que a**ções** desenvolvem exclusivamente **orientadas à cafeicultura**? Como são divulgadas as inovações técnico-científicas para a Cadeia Produtiva de Café (ES)? Que meios de comunicação são mais utilizados? O Incaper **comunica e difunde internamente as informações** e conhecimentos obtidos sobre a cafeicultura? Como? Preserva-se a informação transferindo-a das pessoas para o papel ou o computador, de forma a mapeá-la em manuais que descrevem os procedimentos das atividades de rotina? Existe um setor responsável pelo controle das informações produzidas pela equipe ligada a cafeicultura? Como é realizado o registro de novos conhecimentos e experiências e de que forma este novo conhecimento é transmitido aos seus colegas? Existem barreiras para o aprendizado organizacional e transferência de conhecimento através de vivências e práticas? O Incaper possui alguma orientação para a internalização do conhecimento? A coordenação da equipe café promove (internamente) a transparência do conhecimento existente sobre café junto à equipe? A coordenação da equipe café cria condições de interação e comunicação entre os participantes (internos)? Quais? Que tipos de documentos são produzidos pelo setor sobre café para uso institucional (interno)? Que tipos de documentos são produzidos pelo setor sobre café para uso no âmbito da Cadeia Produtiva de Café e sociedade em geral (externo)?
Suporte DIF	Que a**ções** desenvolvem exclusivamente **orientadas à cafeicultura**? Que **setores e pessoas (do Incaper**) você considera imprescindíveis para desenvolver com qualidade as suas atividades cotidianas. Você utiliza os recursos das TIC em suas atividades cotidianas? Quais? As **TIC** que você utiliza são **adequadas e suficientes** para buscar e acessar informação? Você utiliza as bases de dados, os repositórios e os serviços de informação orientados à cafeicultura disponibilizados pela ..... do Incaper? Com que frequência? Você tem acesso à documentação técnica e às publicações produzidas pelo Incaper sobre a cafeicultura capixaba? Que tipos de **documentos de ordem informativa** (técnicos e/ou científicos, regras, orientações de manejo, classificações, terminologias) são **disponibilizados**? Que tipos de **documentos de ordem legal** (leis, contratos, patentes, padrões) são **disponibilizados**? Que tipos de **documentos de ordem tecnológica e econômica** (normas técnicas, cartilhas, modelos, manuais) são **disponibilizados**? O Incaper **comunica e difunde internamente as informações** e conhecimentos obtidos sobre a cafeicultura? Como? A ..... oferta serviços e produtos de informação personalizados aos seus usuários? Possui canais específicos de comunicação com os usuários? Onde a ..... do Incaper atua? Todos os serviços estão concentrados na sede do Incaper? O Incaper investe tempo, equipamentos e valor financeiro para desenvolvimento de sistemas de informação e serviços disponibilizados pela .....? Quais são as bases de dados, os repositórios e os serviços de informação orientados à cafeicultura disponibilizados pela .....? Como você **toma conhecimento** das inovações tecnológicas desenvolvidas pelos pesquisadores e extensionistas orientadas à cafeicultura?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
2º problema lógico: Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Extensionistas	Como acontece o **contato e a comunicação** com os cafeicultores? Existe um protocolo de serviços a ser conduzido para acompanhamento do cafeicultor? Existem barreiras relacionadas ao processo de **compartilhamento de informações**? **Como** as informações são compartilhadas? **Quais são** os membros da equipe que atuam em contato direto com o cafeicultor? **Quais são** os públicos mais atendidos pelos extensionistas e assistentes técnicos? Os extensionistas e ass. Técnicos junto aos CRDR's e escritórios locais dispõem de acesso à internet e aos serviços oferecidos pela biblioteca do Incaper? Quais são os agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) com os quais vocês mais interagem? **Que instituições e/ou agentes** na atualidade estão atuando junto ao Incaper de maneira informal? Que **ações informais** realizadas cotidianamente junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) você considera como importantes para a manutenção das redes de cooperação e relações com o Incaper? A infraestrutura e a localização dos **setores ligados ao café** estimula a **troca de informaçõe**s? Por quê? Vocês utilizam as publicações sobre café do Incaper nas ações cotidianas de extensão e assistência técnica? Quais os meios de comunicação mais utilizados na interação com os cafeicultores? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **para geração de conhecimento** junto à Cadeia Produtiva de Café? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **incentivo ao aprendizado** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **transferência de tecnologia** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café para **integração** e formação de redes de cooperação entre Incaper e Cadeia Produtiva de Café (ES)?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
2º problema lógico: Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Pesquisadores	**Que instituições e/ou agentes** na atualidade estão atuando junto ao Incaper de maneira informal? Que **ações informais** realizadas cotidianamente junto à Cadeia Produtiva de Café (ES) você considera como importantes para a manutenção das redes de cooperação e relações com o Incaper? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **para geração de conhecimento** junto à Cadeia Produtiva de Café? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **incentivo ao aprendizado** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **transferência de tecnologia** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café para **integração** e formação de redes de cooperação entre Incaper e Cadeia Produtiva de Café (ES)? Na atividade cotidiana de pesquisa vocês acompanham e **buscam regularmente informações** em outras instituições? Quais as mais consultadas? Com que frequência você realiza **buscas e pesquisa** para tomar conhecimento das inovações e/ou informações relativas à cafeicultura?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
2º problema lógico: Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Gestores	Que **instituições e/ou agentes** na atualidade estão atuando junto ao Incaper através de **convênios, acordos de cooperação ou parcerias** formalmente instituídas? Quais são os principais resultados alcançados com o desenvolvimento de **relações de parcerias**? Nas **ações de parceria**, quais são as maiores dificuldades enfrentadas? A infraestrutura e a localização dos **setores ligados ao café** estimula a **troca de informações**? Por quê? Vocês utilizam as publicações sobre café do Incaper nas ações cotidianas de extensão e assistência técnica? Quais os meios de comunicação mais utilizados na interação com os cafeicultores? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **para geração de conhecimento** junto à Cadeia Produtiva de Café? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **incentivo ao aprendizado** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café de **transferência de tecnologia** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião quais são as estratégias mais eficientes desenvolvidas pela equipe Café para **integração** e formação de redes de cooperação entre Incaper e Cadeia Produtiva de Café (ES)?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
2º problema lógico: Como ocorrem as relações no ambiente de informação sobre café do Incaper?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Suporte DIF	A ..... do Incaper oferece treinamento/capacitação para pesquisa e uso dos recursos e serviços de informação disponibilizados? A ..... do Incaper oferece/mantem algum tipo de serviço de informação especificamente orientado para agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES)? A ..... do Incaper oferece/mantem algum tipo de serviço de informação especificamente orientado para a equipe Café do Incaper?

MATRIZ PARA AS ENTREVISTAS POR GRUPOS DE ENTREVISTADOS	
3º problema lógico: Como na percepção da equipe café o regime de informação sobre café do Incaper influencia o ambiente de informação da Cadeia Produtiva de Café (ES)?	
Fonte de evidências: extensionistas, gestores, pesquisadores, suporte DIF	
Fontes de evidencias	**Roteiro de questões para as entrevistas semiestruturadas**
Extensionistas Gestores Pesquisadores Suporte DIF	Que fatores você consideraria como facilitares e restritivos em relação às **estratégias de difusão e transferência de tecnologias** adotadas pela equipe Café junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Que fatores você consideraria como facilitares e restritivos em relação à **atuação da equipe Café** junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Que fatores você consideraria como facilitares e restritivos em relação ao **incentivo ao aprendizado** promovido pela equipe Café junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Em sua opinião **os canais de comunicação** (as formas e os meios) utilizados pela equipe Café para interagir com os demais agentes da Cadeia Produtiva de Café (ES) são os mais apropriados? Que **fatores** você consideraria como **críticos** ou comprometedores do desempenho do Incaper junto à Cadeia Produtiva de Café (ES)? Você acredita que na atualidade a Cadeia produtiva de Café (ES) depende da informação produzida pelo Incaper para garantir sua **autonomia informacional**? Por quê? Em sua opinião a **cultura e os valores de informação** desenvolvidos pela equipe Café exercem que tipo de influencia sobre a Cadeia produtiva de Café (ES)?

ANEXO A - Aceite de pesquisa

ACEITE INSTITUCIONAL

O Sr. *Lúcio Herzog De Muner, Diretor Técnico* do *Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper),* está de acordo com a realização da pesquisa **Mediação da informação sobre café pelo Incaper: uma análise sob a noção de regime de informação** de responsabilidade da pesquisadora **Lucileide Andrade de Lima do Nascimento** aluna de ***doutorado*** na Faculdade **de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília**, realizado sob orientação de **Emir José Suaiden.**

A pesquisa de doutoramento envolve a realização de estudo de caso junto a equipe diretamente envolvida com a Coordenação do Programa de Cafeicultura do ES, com previsão de coleta de dados de natureza qualitativa compreendendo a aplicação de entrevistas estruturadas e semi-estruturadas (série sistemática de entrevistas), visitas técnicas e observação direta junto a gestores, pesquisadores, profissionais extensionistas e demais servidores vinculados ao Incaper que atuam em atividades orientadas à Cafeicultura no estado do Espírito Santo (ES). A pesquisa, na etapa de coleta de dados terá a duração de dois meses, com previsão de início em maio/2015 e término em junho/2015. A finalização global da pesquisa está prevista para dezembro de 2015.

Eu, *Lúcio Herzog De Muner, Diretor Técnico* do *Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural (Incaper),* declaro conhecer e cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 196/96. Esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-estrutura necessária para a garantia de tal segurança e bem-estar.

Vitória (ES), 10 de junho de 2015 .

Lúcio Herzog De Muner
Diretor Técnico do Incaper

Lúcio Herzog De Muner
Diretor Técnico
Incaper

Assinatura e Carimbo do Responsável pela Instituição

Lúcio Herzog De Muner
Diretor Técnico
Incaper

ANEXO B - Despacho autorizativo e parecer

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL	PROC. Nº: FLS.: RUBRICA:

Recebi em 20/05/2015.

Informamos que cerca de um ano estamos discutindo esse trabalho em conjunto/parceria entre a UFES e o Incaper.

Os resultados desse trabalho serão muito importante para o fortalecimento de parcerias, para o Incaper, para o café e para o Espírito Santo.

Assim somos favoráveis a proposta em anexo e sugerimos esforços do Incaper visando a busca dos resultados mais adequado, atendendo, assim os objetivos desse trabalho

Solitamos o parecer do DOT, visando a Operacionalização desse projeto

Romário Gava Ferrão
Pesquisador Incaper
22/05/2015

INCAPER - DOT
Recebido em 22/05/15

CONSIDERANDO O INTERESSE DO INCAPER NA REALIZAÇÃO DA PESQUISA PROPOSTA PELA PROFESSORA LUCILEIDE ANDRADE DE LIMA DO NASCIMENTO, A SER DESENVOLVIDA NO SEU DOUTORAMENTO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, BEM COMO, O FORTALECIMENTO DE PARCERIAS INTERINSTITUCIONAIS RELEVANTES PARA O INCAPER. SOMOS FAVORÁVEIS A AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA JUNTO AO INCAPER, CONFORME PROPOSTA EM ANEXO.
EM, 09/05/2015.

Agno Tadeu da Silva
Chefe do Deptº de Operações Técnicas
INCAPER