



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

THOMAZ FRONZAGLIA

**O PAPEL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PÚBLICA NAS INOVAÇÕES
ORGANIZACIONAIS NA AGRICULTURA: O CASO DAS INDICAÇÕES
GEOGRÁFICAS**

CAMPINAS

2015



NÚMERO: 344/2015
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS

THOMAZ FRONZAGLIA

**“O PAPEL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PÚBLICA NAS INOVAÇÕES
ORGANIZACIONAIS NA AGRICULTURA: O CASO DAS INDICAÇÕES
GEOGRÁFICAS”**

**TESE DE DOUTORADO APRESENTADA AO INSTITUTO DE
GEOCIÊNCIAS DA UNICAMP PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
DOUTOR EM POLÍTICA CIÊNCIA E TECNOLÓGICA**

ORIENTADOR: PROF. DR. SERGIO LUIZ MONTEIRO SALLES FILHO

**ESTE EXEMPLAR CORESPONDE À VERSÃO FINAL DA TESE
DEFENDIDA PELO ALUNO THOMAZ FRONZAGLIA E
ORIENTADO PELO PROF. DR. PROF. DR. SERGIO LUIZ
MONTEIRO SALLES FILHO**

CAMPINAS
2015

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca do Instituto de Geociências
Márcia A. Schenfel Baena - CRB 8/3655

Fronzaglia, Thomaz, 1975-
F928p O papel da pesquisa agropecuária pública nas inovações organizacionais na agricultura : o caso das indicações geográficas / Thomaz Fronzaglia. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Sergio Luiz Monteiro Salles Filho.
Tese (doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

1. Inovações agrícolas. 2. Organização. 3. Agricultura. 4. Pesquisa agropecuária. I. Salles Filho, Sergio Luiz Monteiro, 1959-. II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Geociências. III. Título.

Informações para Biblioteca Digital

Título em outro idioma: The role of public agricultural research on organizational innovations in agriculture : the case of geographical indications

Palavras-chave em inglês:

Innovations, Agricultural

Organization

Agricultural

Agricultural research

Área de concentração: Política Científica e Tecnológica

Titulação: Doutor em Política Científica e Tecnológica

Banca examinadora:

Sergio Luiz Monteiro Salles Filho [Orientador]

Adriana Carvalho Pinto Vieira

Luiza Maria Capanema Bezerra

Antonio Marcio Buainain

Rosana Icassatti Corazza

Data de defesa: 26-08-2015

Programa de Pós-Graduação: Política Científica e Tecnológica



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM
POLÍTICA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

AUTOR: Thomaz Fronzaglia

“O papel da pesquisa agropecuária pública nas inovações organizacionais na agricultura: o caso das indicações geográficas”.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Sérgio Luiz Monteiro Salles Filho

Aprovada em: 26 / 08 / 2015

EXAMINADORES:

Prof. Dr. Sérgio Luiz Monteiro Salles Filho - Presidente

Prof. Dr. Antonio Márcio Buainain

Profa. Dra. Adriana Carvalho Pinto Vieira

Profa. Dra. Rosana Icassatti Corazza

Dra. Luiza Maria Capanema Bezerra

A Ata de Defesa assinada pelos membros da Comissão Examinadora, consta no processo de vida acadêmica do aluno

Campinas, 26 de agosto de 2015.

Este trabalho é dedicado a Deus e a minha família

AGRADECIMENTOS

À Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, cujo Programa de Formação Profissional possibilitou o afastamento integral e remunerado. À Coordenadoria de Aperfeiçoamento de Nível Superior – CAPES, pela bolsa PDSE para o período sanduíche do doutorado.

Agradeço ao meu orientador Sergio Luiz Monteiro Salles Filho, pela motivação e oportunidade de reflexão. Ao Emmanuel Raynaud e Frédéric Wallet, da *UMR SAD APT (AgroParisTech-INRA)*, pela contribuição no período sanduíche. Os meus sinceros agradecimentos. Na Embrapa, ao meu conselheiro acadêmico, Hércules Antônio do Prado, pelo apoio e amizade. Aos entrevistados da instituição e àqueles que contribuíram na extração de dados. Aos colegas da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios – APTA, pelos momentos de interação no DPCT, em especial à equipe do projeto de avaliação da pesquisa cafeeira do IAC, pelo aprendizado que me propiciaram.

Às minhas professoras de francês. Aos Embrapianos que compartilharam o momento da experiência doutoral. Aos colegas do DPCT-IG-Unicamp, pela convivência. Os momentos compartilhados com os colegas da *UMR SADAPT*.

Aos meus amigos, parentes, em especial minha mãe, que me motivaram e tornaram esse período mais leve.

Ao amor divino, que me inspire sempre.

Confia em Deus,
mas não te esqueças
de que Deus confia em ti.

Emmanuel



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

**“O PAPEL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PÚBLICA NAS INOVAÇÕES
ORGANIZACIONAIS NA AGRICULTURA: O CASO DAS INDICAÇÕES
GEOGRÁFICAS”**

RESUMO

Tese de Doutorado

Thomaz Fronzaglia

A tese discute o papel e os desafios da pesquisa agropecuária na promoção da Indicação Geográfica (IG) como mecanismo de desenvolvimento rural e territorial sustentável. Procura-se assim responder à questão de como a pesquisa agropecuária pode contribuir para o desempenho das Indicações Geográficas. Para tanto, faz-se uma análise evolutiva da IG, considerando sua emergência e difusão, de modo a propor um quadro analítico por meio do qual é possível analisar e compreender seus domínios mais relevantes e, nestes, o papel que a pesquisa agropecuária pode exercer. Apresentam-se dois estudos de caso sobre o INRA na França e a Embrapa no Brasil, que ajudam a identificar os papéis da pesquisa agropecuária e a desenvolver o marco analítico proposto. Observa-se o atraso relativo do Brasil nessa matéria, seja nos indicadores de desenvolvimento de IG como mecanismo de promoção do desenvolvimento rural e territorial, seja no papel e nas contribuições da pesquisa agropecuária nessa matéria. Salvo exceções importantes, a base de competências hoje existente na pesquisa agropecuária no Brasil não está preparada para lidar com o tema das inovações institucionais, organizacionais, comerciais e outras complementares e essenciais para ampliar o impacto da pesquisa. A tese finaliza com uma análise sobre as principais competências e perfis que podem e devem estar presentes no futuro da pesquisa agropecuária e com uma agenda de pesquisa aberta pelo quadro analítico aqui proposto.

Palavras-chave: Indicação geográfica; Inovação organizacional; Inovação Institucional; Política de pesquisa agrícola



**UNIVERSITY OF CAMPINAS
INSTITUTE OF GEOSCIENCE**

**“THE ROLE OF PUBLIC AGRICULTURAL RESEARCH ON ORGANIZATIONAL
INNOVATIONS IN AGRICULTURE: THE CASE OF GEOGRAPHICAL
INDICATIONS”**

ABSTRACT

PhD Thesis

Thomaz Fronzaglia

The thesis discusses the role and challenges of agricultural research in promoting Geographical Indication (GI) as a rural and territorial sustainable development mechanism. It aims to answer the question of how agricultural research can contribute to the performance of Geographical Indications. The study employs an evolutionary analysis of the GI, considering its emergence and diffusion in order to propose an analytical framework through which to analyze and understand their most relevant institutional domains and the role that agricultural research can have on them. This work presents two case studies on the INRA in France and Embrapa in Brazil, pursuing to identify the roles of agricultural research and to develop the analytical framework proposed. The results show the relative backwardness of Brazil in this matter, whether in GI development indicators as a mechanism to promote rural and regional development, either on the role and contributions of agricultural research in this subject. Apart from important exceptions, today's existing competence base in agricultural research in Brazil is not prepared to deal with the issue of institutional, organizational, business and other complementary and essential innovations to broaden the impact of research. The thesis concludes with an analysis of the core competencies and profiles that can and should be present in the future of agricultural research and a research agenda opened by the analytical framework proposed here.

Keywords: Geographical indication; Organizational innovation; Institutional innovation; Agricultural research policy

SUMÁRIO	
DEDICATÓRIA	5
AGRADECIMENTOS	6
EPÍGRAFE	7
RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE FIGURAS	12
LISTA DE QUADROS	13
LISTA DE TABELAS	14
LISTA DE GRÁFICOS	15
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	20
INTRODUÇÃO	26
CAPÍTULO 1 - A DINÂMICA EVOLUCIONÁRIA DAS INSTITUIÇÕES	33
1.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO	33
1.1.1 Problema	34
1.2 ABORDAGENS TEÓRICAS APLICÁVEIS À IG	36
1.2.1 Abordagens de ação coletiva	37
1.2.2 Estratégia empresarial	40
1.3 DISCUSSÃO SOBRE AS ABORDAGENS TEÓRICAS APLICÁVEIS A IG	48
1.4 A EVOLUÇÃO DAS INSTITUIÇÕES	49
1.5 O ECOSISTEMA INSTITUCIONAL	55
1.6 CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	57
CAPÍTULO 2 - EVOLUÇÃO DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA	59
2.1 INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO	59
2.2 A EMERGÊNCIA DOS PRODUTOS DE ORIGEM	59
2.3 DIFUSÃO E ADAPTAÇÃO DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA	70
2.4 INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS NO BRASIL	83
2.5 SISTEMA DE IG NO BRASIL	87
2.6 O FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL DA IG NO BRASIL	88
2.7 AS POLÍTICAS DE APOIO ÀS IG NO BRASIL	90
2.8 EXPERIÊNCIAS DE INDICAÇÃO GEOGRÁFICA BRASILEIRAS	95

2.9	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	100
CAPÍTULO 3 - QUADRO ANALÍTICO DO DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL DAS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS		
3.1	INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO	104
3.2	DOMÍNIOS INSTITUCIONAIS DA IG	105
3.2.1	Reputação e tipicidade dos produtos de origem territorial	107
3.2.2	Proteção dos selos de origem	109
3.2.3	Sistemas de controle e fiscalização dos produtos de origem	111
3.2.4	Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor	113
3.2.5	Quadro regulatório genérico	117
3.2.6	Acordos internacionais	118
3.2.7	Ação pública para o desenvolvimento local	120
3.2.8	Instituições de suporte tecnológico	122
3.3	O PAPEL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA	123
3.3.1	Relação da pesquisa agropecuária com os domínios institucionais da IG	126
3.4	PROPOSTA ANALÍTICA DO PAPEL DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PÚBLICA NO ECOSISTEMA INSTITUCIONAL DA IG	131
3.5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DO CAPÍTULO	134
CAPÍTULO 4 - AS CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA AGROPECUÁRIA PARA AS INDICAÇÕES GEOGRÁFICAS		
4.1	INTRODUÇÃO DO CAPÍTULO	137
4.2	O CASO DO <i>INRA</i>	140
4.2.1	Financiamento da C,T&I em selos de qualidade agroalimentar na UE	146
4.2.2	Produção bibliográfica do <i>INRA</i> relacionada a IG	152
4.2.3	Análise qualitativa de alguns dos projetos do <i>INRA</i> para IG	153
4.3	O CASO DA EMBRAPA E O CONTEXTO DA PESQUISA PARA SINAIS DE QUALIDADE NA AGRICULTURA NO BRASIL	169
4.3.1	Financiamento da C,T&I em selos de qualidade agroalimentar no Brasil	170
4.3.2	Esforço de P&D para IG no Brasil: análise do DGP-CNPq	179
4.3.3	Análise de projetos da Embrapa em selos de qualidade agroalimentar	220
4.4	DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	242
CONCLUSÕES		247
REFERÊNCIAS		256
APÊNDICE I		287

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de divulgação das regiões brasileiras produtoras de café. _____	85
Figura 2. Distribuição geográfica dos territórios potenciais ou registrados identificados pelo MAPA. _____	93
Figura 3. Mapa das indicações geográficas no Brasil. _____	99
Figura 4. Dimensões de análise do modelo analítico. _____	105
Figura 5. Diagrama de interações entre os domínios institucionais relacionados à IG. _____	107
Figura 6: Organização do projeto <i>ANR PRODDIG</i> em termos de grupos de trabalho e eixos temáticos. _____	163
Figura 7. Situação da proteção legal das indicações geográficas no mundo em 2006, e estudos de casos realizados pelo projeto <i>SINER-GI</i> . _____	167

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tipos de indicação geográfica do sistema europeu, segundo o Reg.510/2006. _____ 72

Quadro 2 - Regiões selecionadas no PROBIO II para apoio aos projetos de indicações geográficas. _____ 91

Quadro 3: Matriz lógica do papel da pesquisa agropecuária pública para o desempenho da IG. _____ 133

Quadro 4. Número de projetos executados para certificação de qualidade, orgânica e produção integrada na PACTI (2007-2009). _____ 174

Quadro 5: Número de projetos executados para Indicação Geográfica na PACTI (2007-2009). _____ 175

Quadro 6: Relação dos títulos das produções excluídas dos resultados da busca no DGP CNPq _____ 191

Quadro 7: Síntese das contribuições do INRA e da Embrapa aos domínios institucionais da IG. _____ 243

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Margem global (%) em relação ao preço de varejo dos vinhos, por tipo de estratégia.	66
Tabela 2: Assistência da França para o Brasil em Indicações Geográficas, 2004-2009.	89
Tabela 3: Produtos agropecuários diagnosticados como potenciais para Indicação Geográfica nos estados Brasileiros.	92
Tabela 4: Tipo de instrumento/consulta para orientação estratégica dos principais institutos de pesquisa agropecuária franceses.	142
Tabela 5: Projetos de pesquisa sobre IG executados na França.	149
Tabela 6: Valores contratados para projetos voltados aos selos de qualidade agroalimentar pelos Fundos Setoriais/FNDCT (R\$ milhões) (1999-2009)	177
Tabela 7: As dez principais áreas do conhecimento dos grupos de pesquisa trabalhando com IG no DGP-CNPq (censos 2000 a 2010).	186
Tabela 8: Número de grupos de pesquisa da Embrapa por área do conhecimento e censo do DGP CNPq.	188
Tabela 9: Análise da consistência dos registros recuperados da base censitária do DGP CNPq.	193
Tabela 10: Produções de CT&A relacionadas à IG que não informam área do conhecimento e setor de atividade, por tipo de produção no DGP-CNPq (censos 2000-2010).	198
Tabela 11: Projetos encontrados com os termos de busca na programação da Embrapa entre 2007 e 2014, e respectivos recursos.	222
Tabela 12: Campos de informações dos projetos da Embrapa em que os termos de busca para “ <i>sinais de qualidade</i> ” foram encontrados entre janeiro de 2007 e março de 2014.	223
Tabela 13: Distribuição regional dos produtos em que os projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade na Embrapa atuaram entre 2007 e março de 2014.	230
Tabela 14: Atividades de cooperação técnica prestada pela França em favor de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos na área de indicações geográficas, 2005 e Junho/2009 a Junho/2010.	287

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolução do número de AOC e VQPRD de vinhos na França _____	65
Gráfico 2: Participação das categorias de registros de IG na UE para todas as origens em 2014_____	73
Gráfico 3: Participação dos países nos registros na UE de DOP, IGP e ETP em 2013. _____	75
Gráfico 4: Evolução dos registros nos tipos de IG na EU, 1996 a 2013 _____	76
Gráfico 5: Evolução dos registros de IGP por classe de produto na EU, 1996 a 2013 _____	77
Gráfico 6: Evolução dos registros de DOP por classe de produto na EU, 1996 a 2013 _____	78
Gráfico 7: Evolução dos registros de TSG por classe de produto na EU, 1996 a 2014 _____	79
Gráfico 8: Evolução do número de IG brasileiras reconhecidas pelo INPI (2002-2013) _____	97
Gráfico 9: Participação das categorias de produtos das IG brasileiras reconhecidas pelo INPI (2002-2013) _____	97
Gráfico 10: Distribuição do número de IG brasileiras reconhecidas no INPI, por tipo e UF* (2002-2013)_____	98
Gráfico 11: Evolução do número de IG reconhecidas no INPI (2002-2013) por UF selecionada _____	98
Gráfico 12: Participação do eixo estratégico “Pesquisa em Instituições e Organizações” no total das publicações do INRA em revistas científicas _____	146
Gráfico 13: Número de publicações relacionadas à IG e o % do total de referências no ano no ProdINRA _____	153
Gráfico 14: Participação dos Fundos Setoriais/FNDCT no valor contratado, por subcategoria de projetos selecionadas (1999-2009) _____	171
Gráfico 15: Participação das subcategorias selecionadas de projetos financiados por montante contratado dos Fundos Setoriais/FNDCT (1999-2009) _____	172

Gráfico 16: Valores contratados por subcategoria de projetos financiados pelos Fundos Setoriais/FNDCT para selos de qualidade agroalimentar (1999-2009) _ 173

Gráfico 17: Valor financiado pelos Fundos Setoriais/FNDCT em apoio aos selos de qualidade agroalimentar por subcategoria de projeto contratado (1999-2009) _ 176

Gráfico 18: Participação das subcategorias de projetos financiados pelos Fundos Setoriais/FNDCT em apoio ao desenvolvimento de Indicação Geográfica em termos do valor contratado (1999-2009) _____ 178

Gráfico 19: Projetos financiados pelo CNPq* para Indicações Geográficas ____ 179

Gráfico 20: Evolução do número dos grupos de pesquisa no tema por censo do DGP CNPq _____ 181

Gráfico 21: Evolução d participação (%) dos grupos atuando no tema de IG no total de grupos do DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____ 182

Gráfico 22: Frequência de grupos de pesquisa do CNPq encontrados por palavra-chave _____ 183

Gráfico 23: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por tipo de ciência _____ 183

Gráfico 24: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por área do conhecimento _____ 184

Gráfico 25: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por grande área do conhecimento e área do conhecimento _____ 185

Gráfico 26: Evolução das grandes áreas de atuação dos grupos de pesquisa tralhando com IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)_____ 186

Gráfico 27: Instituições de C&T que lideram em número de grupos de pesquisa trabalhando com IG no DGP-CNPq (2000-2010)_____ 187

Gráfico 28: Participação (%) das grandes áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas no total dos grupos de pesquisa da Embrapa no DGP-CNPq (censos 2000-2010)_____ 189

Gráfico 29: Número de grupos de pesquisa tema IG em que a Embrapa participa, por censo, grande área e área do conhecimento no DGP-CNPq (censos 2000 a 2010) _____ 190

Gráfico 30: Evolução do total da produção de C,T&A relacionada a IG por censo e a participação (%) no total da produção do DGP-CNPq _____ 194

Gráfico 31: Evolução anual da produção de C,T&A relacionada à IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	195
Gráfico 32: Distribuição dos tipos de produção de CT&A relacionada à IG dos grupos de pesquisa do CNPq _____	195
Gráfico 33: Evolução da produção de CT&A por tipo, relacionada à IG dos grupos de pesquisa do CNPq _____	196
Gráfico 34: Produção de C,T&A por tipo e subtipo, relacionada à IG no DGP-CNPq (Censos 2000-2010) _____	197
Gráfico 35: Participação das regiões na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	199
Gráfico 36: Evolução das regiões na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	199
Gráfico 37: Produção de C,T&A para IG, por UF que mais contribuiu no período, no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	200
Gráfico 38: Participação das instituições na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	201
Gráfico 39: Variedade de temas, produtos e territórios para IG, abordados pela Embrapa em comparação com todas as outras instituições, segundo a produção de C,T&A no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	202
Gráfico 40: Temas associados à produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010) _____	203
Gráfico 41: Temas associados à produção de C,T&A para IG, em que a Embrapa participa no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010) _____	203
Gráfico 42: Produtos associados à produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010) _____	204
Gráfico 43: Produtos associados à produção de C,T&A para IG, em que a Embrapa participa no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010) _____	205
Gráfico 44: Mapa de instituições coautoras na produção de C,T&A sobre IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010) _____	208
Gráfico 45: Mapa de correlação entre instituições e temas/produtos no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010) _____	213

Gráfico 46: Mapa de correlação entre temas/produtos e instituições no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)	214
Gráfico 47: Mapa de correlação entre instituições e territórios no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)	215
Gráfico 48: Mapa de correlação entre territórios e instituições no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)	216
Gráfico 49: Mapa de correlação entre territórios e grupos de pesquisa no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)	217
Gráfico 50: Mapa de correlação entre instituições e a UF do território no DGP-CNPq para IG (censos 2000-2010)	218
Gráfico 51: Mapa das relações da Embrapa com territórios no DGP-CNPq para IG (censos 2000-2010)	219
Gráfico 52: Número de projetos por termo de busca na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)	224
Gráfico 53: Número de projetos iniciados por ano relacionados com sinais distintivos de qualidade na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)	225
Gráfico 54: Número de pessoal de diversas instituições alocadas em projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade, na programação de pesquisa da Embrapa, no ano de início do projeto (janeiro de 2007 a março de 2014)	226
Gráfico 55: Número de projetos relacionados aos sinais de qualidade agroalimentar por Macroprograma na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)	227
Gráfico 56: Distribuição dos projetos relacionados a sinais distintivos de qualidade por estratégia do VPDE e anteriores a ao VPDE, na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)	228
Gráfico 57: Distribuição dos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade, por região e tema de atuação, na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2007 a março de 2014)	229
Gráfico 58: Número de instituições parceiras da Embrapa por ano de início dos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade de 2007 a março de 2014	231

Gráfico 59: Classificação das instituições parceiras nos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2007 e março de 2014)	232
Gráfico 60: Número de projetos em que os centros de pesquisa participam como líderes nos projetos relacionados aos sinais distintivos da qualidade agroalimentar entre 2005 e março de 2014	233
Gráfico 61: Participação do tipo de financiamento da pesquisa relacionada aos sinais distintivos de qualidade na Embrapa	234
Gráfico 62: Recursos alocados na programação de pesquisa da Embrapa relacionada aos sinais distintivos de qualidade agroalimentar	235
Gráfico 63: Participação (%) dos recursos alocados em projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade agroalimentar no total de recursos da programação de pesquisa da Embrapa (2009-2013)	235
Gráfico 64: Distribuição dos resultados, por indicador, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar	237
Gráfico 65: Distribuição dos resultados, por tipo de pesquisa, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar	237
Gráfico 66: Distribuição dos resultados, por objetivo estratégico do V Plano Diretor da Embrapa, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar	238
Gráfico 67: Distribuição dos resultados, por público alvo, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar	239

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADD - Programme fédérateur Agriculture et Développement Durable

ADEPTA - Association pour le développement des échanges internationaux de produits et de techniques agro-alimentaires

ADPIC - Acordo sobre Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual Relacionada ao Comércio

AERES - Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

AFD - Agência de Desenvolvimento Francesa

AFSSA - Agence française de sécurité sanitaire des aliments

AGRIDEA - Swiss Center for Agricultural Extension and Rural Development

Ainfo - Sistema informatizado para gestão de acervos impressos e digitais de bibliotecas

AIP – Construction sociale da la qualité

AIRD - Agence inter-établissement de la recherche pour le développement

ANR - Agência Nacional de Pesquisa Francesa

AO - Appellation d'Origine

AOC - Appellation d'Origine Contrôlée

AOP - Appellation d'origine protégée

APL - Arranjo Produtivo Local

Apta - Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios

AQSIQ - General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine

AREPO - Association des Régions Européennes des Produits d'Origine

ARIMNet - Agricultural Research In the Mediterranean Network

AVA - American Viticultural Areas

BNIC - Bureau National Interprofessionel du Cognac

BSCA - Associação Brasileira de Cafés Especiais

CAC - Conselho de Aprovações e Controles

CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica

CEMAGREF - Centre national du machinisme agricole, du génie rural et des Eaux et Forêts

CIG - Coordenação de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários

CIP - Competitiveness & Innovation Programme

CIRAD - Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

CNAO - Comité National des Appellation d'Origine

CNEEMA - Centre national d'études et d'expérimentations du machinisme agricole

CNPJ - Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

CNRS - Centre national de la recherche scientifique

COFRAC - Comité français d'accréditation

CORDIS - Community Research and Development Information Service

CPER - Projets État-Région

De.Co - *Denominazione Comunale di Origine*

DEPTA - Departamento de Propriedade Intelectual e Tecnologia da Agropecuária

DGP-CNPq - Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq

DO - Denominação de Origem

DOC - Designação origem controlada

DOCG - Designação de origem controlada e garantida

DOLPHINS - Development of Origin Labelled Products: Humanity, Innovation and Sustainability

DPDAG - Divisão de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário

ECT - Economia dos Custos de Transação

Embrapa - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

ETG – Especialidades Tradicionais Garantidas

FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations

FAPERGS – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul

FINEP – Financiadora de Estudos e Pesquisa

FLV - Frutas, verduras e legumes

FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FP - Framework Programmes

FP7 - 7th research framework programme

HACCP - *Hazard Analysis and Critical Control Points*

IAVFF - Institut Agronomique, Vétérinaire et Forestier de France

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICT - Instituição de Ciência e Tecnologia

I-E - Instituição como equilíbrio

IGP - Indicação Geográfica Protegida

INAO - Institut national de l'origine et de la qualité

INAO - Instituto Nacional das Apelações de Origem

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

INRA - Institut National de la Recherche Agricole

INRC - Inventário Nacional de Referências Culturais

IP - Indicação de Procedência

IPDEV - The impacts of the rules IPR rules on sustainable development

IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

IPI - Swiss Federal Institute of Intellectual property

IP-TAD - WIPO Intellectual Property Technical Assistance Database

I-R - Instituições como regras

IRD - Institut de recherche pour le développement

Irstea - Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture

ITA - Institutos tecnológicos agrícolas

IVCC - Institut des Vins de Consommation Courante

LPI - Lei de Propriedade Intelectual de 1996

MAAP - Ministério da Alimentação, Agricultura e Pesca

MAPA - Ministério da Agricultura

MATURAL - Maturation des produits et élaboration de la qualité des matières premières

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

NEI - Nova Economia Institucional

OC - Organismos de Controle

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ODG - Organismes de Défense et de Gestion

ODG - Organizações de defesa e gestão

OEPA – Organização Estadual de Pesquisa Agropecuária

OMC - Organização Mundial do Comércio

OMlaRD - Organic Marketing Initiatives and Rural Development

OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual

PAB - Programa do Artesanato Brasileiro

PAC - Política Agrícola Comum

PACTI - Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação

PDA - Plano de Defesa Agropecuária

PDE - Plano Diretor da Embrapa

PDO-PGI - PDO and PGI Products: market, supply chains and institutions

PDU - Planos Diretores das Unidades

PME - Pequenas e médias empresas

PO - Produtos de origem

PRES - Pôle de recherche d'enseignement supérieur

PRODDIG - Promotion du Développement Durable par les Indications Géographiques

PROGI - A Comparative Analysis of the Protection of Geographical Indications for Foodstuffs

PSDR - Pour et sur le développement régional

RBV - Resource Based View

RTRA - Réseau thématique de recherche avancée

SAD - Departamento de Sistemas Agrários e Desenvolvimento

SAIC - State Administration for Industries and Commerce

SCAA - Specialty Coffee Association of America

SDC - Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo

Sebrae – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SECO - Swiss State Secretariat for Economic Affairs

Side - Sistema de Informação de Suporte a Decisão Estratégica

SIF - Serviço de Inspeção Federal

SINER-GI - Strengthening International Research on Geographical Indications

SIQO - Signo Oficial de Identificação da Qualidade e da Origem

SPS - Acordo sobre as Medidas Sanitárias e Fitossanitárias

SSP - Serviços de Estatística e Prospectiva do Ministério de Agricultura da França

TBT - Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio

UE – União Europeia

UF - Unidade da Federação

UMR - Unités mixtes de recherche

USAID – United States' Agency for International Development

USPTO – United States' Patent and Trademark Office

VQPRD - Vinho de Qualidade Produzido em Região Determinada

INTRODUÇÃO

Esta tese se enquadra no debate da política científica e tecnológica para a agricultura, no qual se discutem formas de inserção da pesquisa agropecuária em estratégias de desenvolvimento rural sustentável, num contexto em que abordagens territoriais têm sido cada vez mais discutidas, tendo em vista o desenvolvimento local com base no uso de recursos coletivos do próprio território.

A pesquisa agropecuária desenvolve caminhos alternativos envolvendo a perspectiva sistêmica de pesquisa, inclusive aquela que integra recursos e mecanismos institucionais, com vistas ao desenvolvimento local. Essa perspectiva propicia a interação crescente com os públicos-alvo e a criação de uma base de conhecimento sobre os territórios, inclusive para subsidiar políticas públicas.

As estratégias de desenvolvimento endógeno visam inovar criando valor com recursos do território, que tem dinâmicas próprias e se diferenciam. Em geral, buscam mercados alternativos como o de proximidade e os nichos, com produtos diferenciados por meio das certificações ambientais, comércio justo, ou simplesmente pela qualidade diferenciada. Contudo, se esses mecanismos de criação de valor não forem acompanhados de formas de apropriação, tenderão a diluir-se pelo processo competitivo.

A Indicação Geográfica (IG), por sua vez, é territorialmente circunscrita de forma que limita a oferta. Dada sua exclusividade, privilegia a competição por aspectos qualitativos. A viabilização e a retenção no longo prazo da apropriação de valor, entretanto, exige mais que um mecanismo de propriedade, exige também vários elementos complementares que ajudam a criar e manter valor, como mecanismos eficazes de identidade, coordenação e suporte público.

Na evolução das Indicações Geográficas, a coordenação, a ação coletiva, e a ação pública tiveram papel essencial em todas as fases de desenvolvimento. Assim, a inovação institucional faz parte de sua essência, sendo, portanto, um tipo de inovação de natureza bastante distinta daquela que tradicionalmente envolveu a pesquisa agropecuária. Logo, esse tipo de inovação envolve competências distintas daquelas que a pesquisa agropecuária vem tradicionalmente trabalhando.

Tendo em vista esse objeto de estudo, a presente tese contribui para a construção de um quadro analítico capaz de identificar e promover papéis e funções da pesquisa agropecuária no processo de inovação fundado na criação e uso de

sinais de qualidade na produção agrícola, especialmente, aqueles sinais que se baseiam em elementos territoriais.

O objetivo da tese é propor e aplicar um quadro analítico para o estudo da dinâmica das inovações de sinais de qualidade no contexto da pesquisa agrícola, de forma a contribuir para que as organizações de pesquisa agrícola, particularmente as organizações públicas de pesquisa, sejam capazes não só de acompanhar, mas também promover e desenvolver inovações institucionais, incorporando competências e práticas em suas rotinas nos planos estratégico, tático e operacional.

Tal proposição justifica-se por duas constatações simultâneas: a da importância do tema das inovações institucionais no desenvolvimento agrícola e rural nas últimas duas décadas em vários países; e o atraso relativo do Brasil nessa matéria. Há evidências da importância do tema nas políticas de desenvolvimento agrícola e rural. Primeiro, porque visa garantir a procedência dos produtos beneficiando produtores e consumidores. Segundo, porque propicia o desenvolvimento rural sustentável com saliências de competitividade por apropriação de valor no território, criação de novas atividades e preservação do patrimônio cultural e genético. Em terceiro lugar, a importância econômica da Indicação Geográfica em regiões como a União Europeia (UE) é crescente e sua inserção nas políticas públicas tem sido de interesse dos países em desenvolvimento. Finalmente, esse processo ocorre em meio às discussões sobre os significados contidos nas regras acordadas nas negociações internacionais, cujas implicações repercutem em todos os sistemas produtivos agrícolas do mundo.

A União Europeia tem mais de 4.800 produtos de origem registrados nos países membros e tem promovido as Indicações Geográficas por meio da Política Agrícola Comum (PAC). O Brasil conta com uma grande diversidade de produtos típicos que, potencialmente, poderiam se beneficiar desse instituto. Tal quadro regulatório é de conhecimento público e poderia ter sido instituído no quadro legal brasileiro, antes mesmo da Lei de Propriedade Intelectual de 1996 (LPI), mas não o foi. Internalizou-se o instrumento, após o Acordo sobre Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual Relacionada ao Comércio (ADPIC) na Organização Mundial do Comércio (OMC). Entretanto, o instituiu de forma parcial e relativamente lenta, com resultados pouco expressivos, quando comparados com outros países que

investiram mais fortemente nessa temática. No contexto brasileiro, as primeiras experiências de reconhecimento, em que uma rede de atores vem apoiando as iniciativas, contam com a participação da pesquisa agropecuária, em especial no apoio ao processo de caracterização. Contudo, o desafio desse tipo de inovação é conseguir capturar o valor gerado pela diferenciação e por consequência criar uma dinâmica de desenvolvimento local.

Embora o tema esteja presente nas agendas de organizações de pesquisa no Brasil, ele definitivamente não alcançou a densidade e a importância que poderia e - como discutiremos nessa tese - deveria ter alcançado. Esse assunto tem implicações sobre a relevância da pesquisa agropecuária para lidar com desafios dessa natureza, que se mostraram presentes, por exemplo, na gestão de recursos comuns por meio da coordenação de redes de atores. Procura-se mostrar nessa tese que a base de competências existentes hoje na pesquisa agropecuária no Brasil, não é adequada para lidar com o tema das inovações institucionais, organizacionais, comerciais e outras não necessariamente tecnológicas, que são essenciais para o desenvolvimento agrícola e rural de forma sustentável, em todos os sentidos desse termo, seja diretamente, seja como complementos das inovações tecnológicas.

Para se extrair lições da evolução desse objeto, propõe-se responder nessa tese as seguintes questões: Como a pesquisa agropecuária vem contribuindo aos fatores de sustentação da posição competitiva no contexto das Indicações Geográficas? E como poderá contribuir para esses fatores? Quais são as oportunidades para a pesquisa agropecuária nesse tipo de inovação? Quais são as competências necessárias para viabilizar esse tipo de inovação organizacional? Quais são os mecanismos que devem ser desenvolvidos nas organizações de pesquisa para consolidar competências e rotinas em inovações institucionais, organizacionais, comerciais e outras que fazem parte das inovações de sinais de qualidade, mormente das IG?

Essas questões serão respondidas utilizando-se tanto da conceituação teórica presente na economia institucionalista evolucionária, particularmente, aquela que se ocupa em estudar o processo endógeno de evolução das instituições, quanto análises de dados e informações relacionadas ao desenvolvimento de IG, e também

com análise empírica de como organizações de pesquisa vêm lidando com esse tema.

Na corrente evolucionista, o agente possui racionalidade limitada e, portanto, herda hábitos para lidar com as incertezas de um ambiente complexo que evolui com descontinuidades. Essas rotinas criam o modo de pensar e agir com base nas expectativas que os indivíduos têm de si próprios e sobre o comportamento dos demais agentes (BOWLES; GINTIS, 2000; GREIF; KINGSTON, 2011; HODGSON, 2006).

O equacionamento das expectativas entre os agentes gera mecanismos que tendem a reforçar seu cumprimento, muito embora não sejam deterministas. Assim, o ambiente econômico consiste num sistema de normas e regras em vários níveis sobrepostos e justapostos em diferentes domínios. O acúmulo de conhecimento, mudanças nas crenças, nos recursos e os efeitos cumulativos do processo econômico levam à evolução das instituições econômicas, num processo cumulativo no qual o caminho histórico tem papel fundamental na sua causação e explicação, ainda que não determine o futuro.

Diversos tipos de abordagens têm sido utilizadas para se discutir a evolução das instituições. Nessa tese, as inter-relações dinâmicas entre níveis e domínios são empregadas para compreender o ciclo evolutivo das instituições, considerando os mecanismos de emergência, competição, seleção, retenção e mudança das instituições (AOKI, 2007; CAMPBELL, 2004; GREIF, 1994; OSTRUM, 1990).

A análise da dinâmica evolutiva da agricultura, da pesquisa agropecuária e da Indicação Geográfica em particular, permite discutir o papel da pesquisa agropecuária no apoio a essas iniciativas e, por consequência, em políticas de desenvolvimento territorial.

Para responder às perguntas colocadas para o desenvolvimento da tese, utilizou-se da análise de fatores que condicionam a estratégia, a trajetória e o sucesso do processo de inovação: base de conhecimento, oportunidades, a cumulatividade do conhecimento, a complementaridade de ativos e o regime de apropriabilidade (MALERBA; ORSENIGO, 1996; TEECE, 1986). Além disso, consideram-se fatores de desempenho competitivo e impactos das IG em várias dimensões. O desempenho competitivo das indicações geográficas (BARJOLLE;

SYLVANDER, 2002a; BARJOLLE *et al.*, 1998, 2000) foi estudado por meio dos fatores como: especificidade do produto (TEIL, 2010), efetividade da coordenação (BARCALA *et al.*, 2012; CHAPPUIS; SANS, 2000; RAYNAUD; SAUVÉE, 2000; RAYNAUD *et al.*, 2009a; REVIRON; CHAPPUIS, 2011), suporte público (BARJOLLE *et al.*, 2011), e atratividade do mercado (TEUBER, 2010). Os aspectos distributivos e outras dimensões do impacto no desenvolvimento local também são tratados, incluindo a questão ambiental (BARJOLLE *et al.*, 2009; BELLETTI *et al.*, 2011; BRAMLEY, 2011; MELLO *et al.*, 2014) e da conservação do patrimônio biológico e cultural (BÉRARD *et al.*, 2008).

Para o alcance do objetivo, a metodologia da tese utiliza a descrição histórica da evolução da IG, com dados secundários, por meio do qual se define o quadro analítico dos domínios institucionais que sustentam o desempenho da IG. A análise empírica da tese busca identificar a evolução e o tipo de conhecimento gerado pela pesquisa agropecuária que contribuem aos fatores de desempenho dos domínios institucionais relacionados às Indicações Geográficas. Para tanto, dois estudos de caso: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (Brasil) e INRA (França) são aplicados, em que se levantam dados do investimento realizado no tema da Indicação Geográfica, os projetos e sua abordagem de pesquisa, e os produtos gerados por meio dos relatórios de projetos e da produção bibliográfica. São também realizadas entrevistas com pesquisadores de ambas instituições. Por meio desses dados, identificam-se tipos de contribuição, as áreas de conhecimento envolvidas, relacionando-as aos fatores de sustentação da posição competitiva da Indicação Geográfica. A discussão busca identificar os níveis institucionais e os fatores de desempenho, aos quais, a pesquisa agropecuária contribui, o papel de outros atores e as lacunas.

Por meio do processo histórico, buscou-se mostrar que a evolução da Indicação Geográfica resulta do processo de diferenciação regional. Nesse processo, atributos naturais e humanos permitiram a criação de vantagens competitivas baseadas na qualidade e na reputação. A captura do valor da inovação é possível por meio da emergência e disseminação de instituições que permitem expandir os mercados. A Indicação Geográfica é uma estratégia coletiva, visando ao uso de um gênero de propriedade intelectual que envolve regras formais para proteger bens específicos contra as contrafações e, ao mesmo tempo, conferir

elementos de exclusividade. Isto é evidenciado por meio das primeiras tentativas de defesa da concorrência contra falsificações de produtos de origem, e da instituição de um quadro regulatório que foi abarcando uma quantidade e variedade cada vez maior de produtos agropecuários.

Sua emergência, na Europa e evolução em especial na França, levam à harmonização do seu conceito junto a outros países. A disseminação dessa instituição foi evidenciada nos acordos internacionais e na consequente internalização de regras genéricas em diversos países para enfim se disseminar globalmente e ser internalizado no Brasil. Esse processo histórico envolveu a necessidade de se utilizar de instituições especializadas com reputada competência técnica para traduzir para regras formais os hábitos, costumes, tradições e normas sociais envolvidos nas transações de produtos de origem.

Por meio da análise empírica também se observa a crescente importância dessa instituição nos programas de políticas públicas, por meio da justificação de sua contribuição ao desenvolvimento regional. Essa justificação é uma tradução das externalidades positivas da Indicação Geográfica pelas instituições técnicas especializadas para subsidiar processos de formulação de políticas e regulações. Portanto, essa mediação reforça a instituição, promovendo a competitividade por meio da qualidade, o desenvolvimento territorial, e a proteção do patrimônio natural e cultural. Logo, se observa que a pesquisa agropecuária contribuiu na caracterização do processo produtivo local e das externalidades, traduzindo o conhecimento subjetivo em conhecimento formal, viabilizando assim a criação de regras e a formulação de políticas. O estudo da competitividade também é um ponto importante a se considerar pela pesquisa agropecuária, evidenciado pelo preço prêmio auferido pelas Indicações Geográficas, assim como sua importância no volume dos produtos exportados, dentre outros vários indicadores que serão propostos e discutidos nessa tese.

Esta tese tem a seguinte estrutura: no primeiro capítulo são apresentados conceitos e considerações metodológicas da análise evolucionária das instituições em sua abordagem histórica. No segundo capítulo, apresenta-se o desenvolvimento da Indicação Geográfica, com indicadores de desempenho. No terceiro capítulo, os fatores de desempenho e seus mecanismos são discutidos em diversos domínios

institucionais das IG, definindo ao final, um quadro analítico por meio do qual a contribuição da pesquisa agropecuária é analisada.

No quarto capítulo apresentam-se os procedimentos metodológicos da análise das contribuições da pesquisa agropecuária com relação aos domínios institucionais da Indicação Geográfica elencados no quadro analítico. Descrevem-se os estudos de caso sobre as contribuições do *Institut National de la Recherche Agricole - INRA* (França) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (Brasil) e discutem-se as lacunas de competências e os instrumentos que devem ser buscados para que a pesquisa agropecuária contribua com o sucesso desse tipo de inovação organizacional, comercial e institucional.

Ao final, apresentam-se as conclusões conceituais, metodológicas e propõe-se uma agenda de pesquisa sobre o tema central dessa tese.

CAPÍTULO 1 - A dinâmica evolucionária das instituições

1.1 Introdução do capítulo

Este capítulo apresenta a abordagem evolucionária das instituições, na qual se consideram a emergência, a difusão e a retenção de instituições que suportam diferentes regimes de competição, acumulação de conhecimento e de desenvolvimento na agricultura. Enfatizam-se os papéis do conhecimento compartilhado e das interações entre domínios institucionais na evolução das instituições, o que é aplicado no processo de inovação institucional, organizacional e de mercado, presentes no caso da Indicação Geográfica.

Os domínios institucionais circunscrevem mecanismos de governança de interações de um subconjunto de atores públicos e/ou privados que atuam com base num referencial normativo comum, levando à especialização de conhecimentos. Não se trata do conceito de “domínio institucional” utilizado na cientometria referindo ao conhecimento central de uma instituição de ciência e tecnologia (ICT). O domínio institucional é utilizado nesta tese como unidade analítica que delimita conhecimentos compartilhados nas ordens coletivas, arranjos institucionais público-privados, regulações e políticas públicas. Esta delimitação não é estrita em função da interação entre domínios, mas é útil para se focalizar os mecanismos de governança e fatores de desempenho para a análise das contribuições da pesquisa agropecuária para a evolução de cada domínio institucional. Logo, o processo analítico considera a evolução histórica dos domínios institucionais e suas interações que condicionam a competitividade da IG em segmentos e países.

Em cada domínio relacionado às IG encontram-se processos de inovação institucional que se referem à evolução das instituições (formais e informais) por meio do acúmulo e compartilhamento do conhecimento levando às mudanças nas crenças e preferências e expectativas, criando assim novas instituições com propósito legitimado e útil, podendo suplantam instituições precedentes ou se apoiar nelas. Adicionalmente, ocorrem inovações organizacionais que se referem às novas formas de organização econômica e produtiva. Não obstante, inovações mercadológicas criam novos canais de venda.

Antes de introduzir o quadro teórico da tese sobre a evolução das instituições, contextualiza-se o problema de pesquisa e faz-se uma análise crítica de

outros enfoques analíticos, os quais também vêm contribuindo para o estudo das IG. Por exemplo, aborda-se teoria de clubes que emprega axiomas da escolha racional e até mesmo os jogos evolucionários que se mantêm nessa perspectiva (HECKATHORN, 1996; THIEDIG, F.; SYLVANDER, 2000). Discutem-se contribuições do institucionalismo aplicadas à estratégia empresarial, como as derivadas de Commons e Coase que envolvem a mudança institucional nos direitos de propriedade que condicionam os mecanismos de governança das transações (BRAMLEY *et al.*, 2009; CHADDAD, 1996; FARINA, 1999; MAZÉ; MÉNARD, 2006). Assim como são abordadas as contribuições neo-Schumpeterianas sobre o processo evolucionário das tecnologias, firmas e indústrias (DOSI; NELSON, 2013), entre outras abordagens.

1.1.1 Problema

A dinâmica territorial na agricultura enfrenta dilemas sociais para gerir recursos comuns e lidar com a provisão de bens coletivos, pois envolve diversos níveis institucionais e reforça os desafios da transdisciplinariedade, multi-institucionalidade e contextualidade da pesquisa agropecuária (KNOX; MEINZENDICK, 2001). Para a inserção das instituições de pesquisa agropecuária na dinâmica dos sistemas locais, estas podem considerar os territórios rurais como sistemas sócio-ecológicos complexos, abertos e evolutivos, moldados no processo interativo, para promover o alcance de maior sustentabilidade e competitividade. A sistematização da análise das ações coletivas, com foco na gestão de recursos comuns, como os florestais (POTEETE *et al.*, 2003), tem se utilizado da teoria dos direitos de propriedade (MEINZENDICK *et al.*, 2004) e desenvolvido um ferramental analítico de análise institucional modelando e comparando diferentes sistemas sócio-ecológicos locais. Logo, para se entender a dinâmica coletiva no processo inovativo da agricultura, deve-se levar em conta a interação entre a evolução tecnológica, institucional e territorial. As instituições são a unidade de análise central para se compreender os processos de interação, aprendizado e definição de regras coletivas.

A inovação na agricultura pautada pela lógica de ações coletivas e recursos territoriais implica mudanças na forma de organização e na agenda das instituições de pesquisa agropecuária. O desafio das instituições de pesquisa

agropecuária é também o do entendimento das dinâmicas coletivas de gestão dos recursos comuns na agricultura. Será necessário compreender as dinâmicas coletivas de criação e apropriação de valor, por meio das inovações organizacionais baseadas em bens territoriais, visando à sustentabilidade e competitividade.

Esse é o caso das ações coletivas de sinais distintivos de qualidade de bens territoriais na agricultura, para o qual os sistemas de inovação passam a operar com as dimensões tecnológicas, mercadológicas e de governança territorial (ALLAIRE; SYLVANDER, 1997). Essas inovações de mercado redundam em inovações organizacionais e institucionais com implicações à sustentabilidade (BIÉNABE *et al.*, 2013). As IG são comunidades que criam seus próprios balizadores técnico-institucionais do regime da diferenciação com foco na qualidade, o que estabelece trajetórias organizacionais e tecnológicas, divergindo da estratégia de foco na liderança em custo. Por isso, justificaram políticas de apoio que visavam o controle da oferta. Nesta dinâmica competitiva, há estratégias de aprimoramento funcional, valorização da reputação local e manutenção dos recursos locais que estabelecem externalidades e justificam políticas de desenvolvimento territorial. Nesse contexto, os sistemas de inovação têm na dinâmica territorial de inovação (institucional, organizacional e de mercado) com foco no desenvolvimento local, um mecanismo inerente e um processo de construção de relações de longo prazo.

No período recente, o debate acadêmico sobre IG está bastante diversificado. A literatura trata da preferência do consumidor (TEUBER, 2010), do desenvolvimento territorial (BOWEN, 2010; CERDAN; FLORES, 2007; NIEDERLE, 2009), das políticas públicas (ALLAIRE, 2009; BARJOLLE *et al.*, 2011; BUREAU; VALCESCHINI, 2003), da propriedade intelectual e do comércio internacional (JOSLING, 2006; RAUSTIALA; MUNZER, 2007), da dinâmica da inovação tecnológica local (GOLLO; PEDROZO, 2006), de avaliação de impactos (BARJOLLE *et al.*, 2009; BELLETTI *et al.*, 2011; MELLO *et al.*, 2014; TORRE; WALLET, 2011), a apropriação de valor (SCHMIDT *et al.*, 2014), para citar os mais comuns. Raros são os estudos relativos à atuação da função ciência, tecnologia e inovação (CT&I), como instrumento de política pública de apoio às IG. Por exemplo, DEWES *et al.* (2013, p. 113–118), levando em conta a interdisciplinaridade no processo de apoio ao reconhecimento, ou ainda, TOUZARD (2010) na interação com o sistema de inovação para sustentação da vantagem competitiva. Não se encontra, contudo,

estudos relacionando a pesquisa agrícola aos diversos domínios institucionais relevantes para se analisar o desempenho das IG, sobretudo, com suporte teórico da evolução das instituições.

Essa abordagem se justifica, uma vez que, as IG são inovações organizacionais, institucionais e de mercado, e estão inseridas num ecossistema institucional, cuja evolução endógena ocorre por meio da mudança nos estados do conhecimento compartilhado (“*common knowledge*”). A dinâmica interativa entre os domínios desse ecossistema institucional condiciona o desempenho da IG. Logo, o papel da pesquisa agropecuária deve ser tratado em relação à evolução e interação dos domínios institucionais da IG.

Como a literatura apresenta diversas abordagens para tratar a IG, faz-se a seguir uma revisão breve das diferentes abordagens antes de justificar a escolha teórica central.

1.2 Abordagens teóricas aplicáveis à IG

O presente trabalho trata da implicação para a pesquisa agropecuária das estratégias coletivas territoriais de criação e captura de valor como as indicações geográficas. Esse tipo de estratégia coletiva de diferenciação evolui, cumulativamente, ao longo do tempo, na dinâmica competitiva, direcionada por hábitos e rotinas de produtores e consumidores, que reconhecem atributos de qualidade específicos às coletividades, as quais estabelecem reputação associada à origem espacial ao longo da história. Essas comunidades estabelecem normas para sustentar o valor da reputação, por meio da ação coletiva, criam inovações institucionais, organizacionais e de mercado, influenciando regulações e políticas públicas para assegurar mercados e receber apoio público. Constituem-se, portanto, num regime de concorrência voltado à diferenciação, cuja lógica de inovação não faz parte da evolução da pesquisa agropecuária originada no regime produtivista¹. Contudo, algumas interações vêm ocorrendo, de forma que, um quadro analítico que permita trazer à luz essas oportunidades mútuas entre a pesquisa agropecuária e as indicações geográficas leva a discutir o papel da pesquisa para apoiar o

¹ O regime produtivista na agricultura é uma conceituação inspirada no fordismo (ALLAIRE, 1996; BUSCH, 2013), em cujo modelo os esforços de inovação são dirigidos para ganhos de produtividade e o aumento da produção (COCHRANE, 1993; HAYAMI; RUTTAN, 1988; KIFER *et al.*, 1940).

desempenho dessas iniciativas e dar efetividade à tecnologia gerada nesse tipo de ambiente.

Conforme aqui identificado, remarca-se que o caminho teórico-analítico vai muito mais, na direção da explicação do processo da produção de regras de uso de recursos, criação de arranjos institucionais, de regulação e políticas públicas de apoio, de organização horizontal e vertical da cadeia de produção, do que na dinâmica da inovação tecnológica *stricto sensu*.

Assim, a premissa da tese é que a dinâmica de inovação das IG é institucional, organizacional e mercadológica, além de tecnológica, supondo que a participação da pesquisa no processo de inovação deva considerar essa característica. Isto implicaria discutir mudanças estruturais da pesquisa agropecuária aprisionada na lógica do paradigma produtivista que fundou o modelo ainda vigente.

Para tratar da estratégia coletiva de diferenciação, com base em bens territoriais, como é o caso da IG, no contexto das questões colocadas, a tese utiliza conceitos e evidências de diferentes correntes, sem se filiar, exclusivamente, a uma abordagem. Apresentam-se, sumariamente a seguir abordagens teóricas aplicáveis à Indicação Geográfica cujos conceitos que dão suporte aos diversos estudos relacionados à estratégia coletiva de diferenciação baseada em bens territoriais. Inicialmente, discutem-se as abordagens de ação coletiva, como a teoria de clubes e jogos e a escola de Bloomington. Em seguida, as abordagens da estratégia empresarial, tratam da competitividade de empresas e regiões, a Nova Economia Institucional, a Teoria das Convenções, a Teoria da Firma baseada em Recursos, a Abordagem neo-Schumpeteriana e os Sistemas Locais e Redes.

1.2.1 Abordagens de ação coletiva

As teorias da ação coletiva (OLSON, 1965; OSTROM, 1998) aplicadas às IG levam à distinção de que o nome geográfico, junto ao qual um produto estabeleceu sua reputação, é um bem não exclusivo e não rival, enquanto, o nome geográfico protegido numa IG é um bem clube. Bens clube são providos por ordens coletivas que distinguem membros e excluem não membros. Para haver a delimitação de um território que receba uma IG, devem-se estabelecer critérios para delimitar o território para o qual uma reputação foi atribuída ou que ali se origina produto com qualidade associada, exclusivamente, ao meio geográfico.

Adicionalmente, definem-se regras a respeito da identidade e tipicidade do produto visando manter a reputação ou ligação com o território.

1.2.1.1 Teorias de clubes e jogos

A análise neoclássica dos tipos de bens tem na teoria de clubes² a implicação da inclinação da função de produção nos incentivos ao comportamento dos agentes, e foi discutida por THIEDIG; SYLVANDER (2000). Buscando problemas de coordenação, os sistemas de IG são clubes que emergiram para excluir contrafações, para reger e monitorar o comportamento dos membros no processo produtivo e nos atributos mínimos dos produtos. Após a definição dos critérios de exclusão territorial e das regras que estabelecem a identidade e tipicidade do produto e sua reputação, há custos de provisão para monitoramento, inspeção e punição. Apesar de a participação ser voluntária e relativa à análise benefício-custo de cada produtor dentro do território reputado, uma vez que o nome foi protegido, os produtores dentro da delimitação passam a ser compulsoriamente e involuntariamente (mesmo sem ter solicitado a IG) sujeitos às regras e aos custos de provisão (monitoramento e punição no caso de uso indevido do nome geográfico).

Outro desafio é o investimento para o desenvolvimento da IG em relação às fases evolutivas, pois os participantes observam benefícios menores que seus custos de contribuição em cada fase (inclinação) da função de produção, e terão incentivos para não cooperar a depender da inclinação das curvas da função de produção coletiva, podendo ser necessário um mecanismo público que baixe esse custo inicial para que a ação coletiva tome início³. Caso o processo inicial depender de um grupo pequeno de maior facilidade de coordenação, o processo pode ser capturado em benefício desse grupo. Com a evolução, pode ocorrer diferenciação entre produtores com conflitos em relação às estratégias coletivas.

² A teoria de clubes (BUCHANAN, 1965) buscou mostrar os efeitos relacionados ao número de membros do clube. Os retornos marginais decrescem conforme o número de membros aumenta, em função do congestionamento, enquanto os custos marginais crescem até se igualarem ao benefício marginal, quando se atinge o tamanho ótimo do clube. As teorias da economia neoclássica dos bens de clube e da ação coletiva na revisão de SANDLER; TSCHIRHART (1997) passaram a incorporar novos elementos, como a heterogeneidade, assimetria de informação e incerteza, mas mantêm-se presas às origens axiomáticas dessa corrente.

³ Na França, o custo inicial é subsidiado pelo estado, enquanto na Alemanha, o custo até a qualificação da IG estava entre 50 a 130 mil euros, muito em função do suporte jurídico. Além disso, há custos administrativos, promocionais, de escolha coletiva (encontros dos produtores) e de transação (THIEDIG; SYLVANDER, 2000).

Logo, o perfil da função de produção não pode ser considerado como dado, uma vez que, seus determinantes podem assumir diversas combinações ao longo da evolução da IG, em função da mudança de fatores estruturais e estratégias dos atores. Nesse sentido, HECKATHORN (1996) propõe um modelo de análise dinâmica da ação coletiva, considerando diferentes processos evolutivos da função de produção, em que há predominância de estratégias e tipos de jogos de interação, desde a inicialização até a maturação da ação. Na especificação dos dilemas sociais, os aspectos da governança, da barganha sobre a distribuição dos benefícios e da confiança, devem ser incorporados ao modelo.⁴ Devem-se considerar a evolução da interação, a mudança no desenho do mecanismo de governança, a alteração na distribuição da população e das preferências (HECKATHORN, 1996).

1.2.1.2 Escola de Bloomington

Nesse sentido, a escola de Bloomington de análise institucional e desenvolvimento (IAD)⁵ (ALIGICA; BOETTKE, 2009; OSTROM, 2005; POLSKI; OSTROM, 1999) considera os mecanismos de comunicação, comprometimentos e reputação, levando em conta a heterogeneidade dos atores e as características dos recursos e alternativas de decisão e organização que geram equilíbrio socioambiental no longo prazo. Essa abordagem é aplicável ao caso dos sinais distintivos de qualidade na agricultura, pois esses se assentam sobre recursos naturais e ações coletivas de sustentação de marcas, indicações geográficas ou

⁴ Essa análise utiliza uma estrutura de decisão em dois níveis, da ação coletiva e da escolha coletiva, levando a uma família de jogos em ação coletiva, por meio dos quais se pode encontrar a melhor solução e a melhor estratégia ao longo da evolução do clube. Ao invés de HECKATHORN (1996) empregar os modelos da escolha racional (maximização da utilidade esperada com indução para frente) e do aprendizado experimental (análise retrospectiva – indução para trás - com o uso das estratégias de sucesso), utiliza a formalização do modelo evolucionário, onde o aprendizado é observacional, em que há proliferação de atores com estratégias mais bem sucedidas. A proliferação pode ser gerada pela sobrevivência e pela imitação. Pode ser chamada, portanto, de modelo de indução lateral. A diferença entre o modelo retrospectivo e o lateral é que no primeiro, a competição entre estratégias ocorre em cada ator. No lateral, a competição ocorre entre atores em um sistema que se beneficia da descoberta de qualquer ator.

⁵ Os passos recomendados para a aplicação da estrutura IAD envolvem a descrição das partes de um sistema cujas entradas iniciais são os condicionantes do uso coletivo dos recursos (rivalidade e exclusividade), as preferências dos participantes (tipologia dos papéis e preferências) e as regras (níveis e tipos). A observação da interação entre esses fatores ocorre num espaço conceitual chamado arena de ação, em que o comportamento dos atores é observado em relação ao cumprimento de normas no uso dos recursos, exercício do papel de monitorar e punir, nos processos de escolha coletiva. A cooperação ou não cooperação tem relação com as preferências, competências e recursos que os atores possuem.

certificações sujeitos à degradação e perda do valor se o uso não estiver sobre a observância de regras.

A análise de instituições, no tratamento de ações coletivas na agricultura, trata de sistemas socioecológicos complexos interconectados (BRONDIZIO *et al.*, 2012), difíceis de modelar para obter uma previsão precisa. No entanto, inferências lógicas em modelos qualitativos podem gerar previsões importantes sobre possíveis resultados. A contribuição é a diminuição da complexidade, por meio da delimitação de um número pequeno de possibilidades. Essa abordagem é mais focada na dinâmica da reciprocidade e da escolha coletiva como mecanismo de emergência de instituições locais aninhada em níveis institucionais voltadas à gestão de bens rivais não exclusivos locais, mas com influências externas. Esta escola vem trabalhando com jogos em estudos experimentais (CÁRDENAS; OSTROM, 2004) e recentemente integrando as dimensões de análise sociais e físicas (COLE *et al.*, 2014), contudo não desenvolvem uma abordagem evolucionária de mudança econômica mais geral, mas trazem muitos ensinamentos para a política pública.⁶

1.2.2 Estratégia empresarial

1.2.2.1 Competitividade de empresas e regiões

Dentre as diversas abordagens de Organização Industrial, destaca-se a que orientou a gestão estratégica por meio dos fatores que sustentam a vantagem competitiva das firmas e segmentos das indústrias (PORTER 1980), que implicariam na competitividade das regiões (PORTER, 1998a) e países (PORTER, 1990). Essa abordagem sugeriu que os recursos e competências poderiam levar à heurística da escolha entre estratégias as quais além de elevar as barreiras à entrada de novos concorrentes, também diminuem a mobilidade das firmas, e colocam *trade-offs* para a diferenciação como os custos e a imitação, de forma que para que a diferenciação não seja erodida, barreiras à imitação devem ser criadas (PORTER, 1998b).

A contribuição dessa abordagem reside nas análises do “grupo estratégico” de firmas, aplicáveis às IG quando: estratégias de diferenciação são

⁶ Por exemplo, se por um lado a transformação do regime econômico pode criar incentivos para a ação coletiva, por outro, pode desintegrar instituições estabelecidas relacionadas ao uso de recursos coletivos. Neste caso, uma ajuda externa pode ser necessária para romper a lógica perversa da situação. Mas a estrutura externa para apoiar a mudança pode frustrar, porque pode ser capturada por interesses locais dos grupos beneficiados (OSTROM, 1990).

compartilhadas e interdependentes; há interação estratégica de firmas concorrentes e vantagem associada à adoção da mesma estratégia por um número mínimo de firmas, o que implica em coalisões horizontais ou verticais.⁷ Nessas condições, a heterogeneidade de custos de entrada leva às diferentes decisões de momento de entrada e de compartilhamento de recursos e informação. Para que haja o engajamento, é necessário o estabelecimento de um jogo de confiança em que determinados pontos focais possam ser estabelecidos que balizem a interação estratégica das firmas. No caso da interação intergrupos na competição por um determinado nicho de mercado, é condicionada pela diferenciação de cada grupo, número e tamanho relativo dos grupos, e distância estratégica (dada pela heterogeneidade das dimensões estratégicas) (PORTER, 1980).

1.2.2.2 A Nova Economia Institucional

A Nova Economia Institucional (NEI) foca na forma de coordenar transações condicionadas pelo ambiente institucional. O papel da regulação é considerado importante nessa abordagem no caso de externalidades geradas por bens públicos, para haver incentivos à maior eficiência alocativa, como é o caso da provisão à informação, pesquisa, patentes, marcas, assim como no caso de externalidades negativas, como a emissão de poluentes (FARINA *et al.*, 1997). A regulação condiciona as formas de organização para implementar estratégias competitivas voltadas à qualidade e a diferenciação nas cadeias de valor agroalimentares, por exemplo, alianças estratégicas e formas híbridas (FARINA, 1999; MÉNARD; VALCESCHINI, 2005). Nesse sentido, mecanismos de governança públicos e privados de coordenação dos atributos de qualidade nas cadeias de produção agropecuária têm sido analisados, levando em conta a história do ambiente institucional e principalmente a análise de formas híbridas (BRAMLEY *et al.*, 2009; MAZÉ; MÉNARD, 2006; RAYNAUD; SAUVÉE, 2000; RAYNAUD *et al.*, 2009b; SAUVÉE; VALCESCHINI, 2003). CHADDAD (1996) discute distintas soluções teóricas para problemas como a proteção de nomes de origem coletiva contra a usurpação considerando a análise do ambiente institucional. A NEI explica a organização da indicação geográfica, considerando-a como um mecanismo de

⁷ Evidentemente que essa abordagem também se alimenta de diversas outras relacionadas ao desenvolvimento regional movido por economias de localização e de redes (GARCIA *et al.*, 2004).

exclusão para reduzir o problema do carona, mas também considera a redução das assimetrias de informação⁸ nas cadeias de produção, e a questão da apropriação de quase rendas (BARCALA *et al.*, 2012; GOLAN *et al.*, 2001; RANGNEKAR, 2004; RAYNAUD *et al.*, 2005; TRAVERSAC, 2011).

1.2.2.3 Teoria das Convenções

A Escola Francesa da Regulação vem discutindo dispositivos de regulação dos recursos intangíveis e raros na agricultura (ALLAIRE, 2014), e é o ponto de partida da Teoria das Convenções, a qual se refere às múltiplas formas de construção social da percepção do que é qualidade em redes sócio-técnicas, bastante aplicada no debate sobre produtos típicos (ALLAIRE, 2002; EYMARD-DUVERNAY, 1989; SYLVANDER, 1995; WILKINSON, 1999). Essas redes são mediadas por diferentes tipos de convenção da qualidade associadas às formas de coordenação em função do ambiente social: “doméstica”, por meio da confiança; cívica, por meio da autoridade; “industrial”, por meio de padrões e normas; “mercado”, por meio de padrões em ambiente de pouca incerteza (ROSA, 2000). Preconiza-se que agricultores familiares podem explorar suas habilidades de articular redes territoriais para inovar através da experimentação e aprendizagem coletiva visando à conquista de nichos de mercados, beneficiando-se do saber-fazer e da possibilidade de ajustes constantes nos processos produtivos (SCHNIEDER, 2007).

⁸ Quando um produto cujo conteúdo não pode ser aferido com precisão *ex-ante*, a informação escondida pelo vendedor pode levar ao risco moral ao comprador. A consequência é a redução do valor das transações até o ponto em que os ganhos das trocas não existem mais (AKERLOF, 1970). Os custos de mensuração e os direitos de propriedade têm implicações para se estabelecer garantias dos atributos de qualidade dos produtos e maximizar o valor da transação (BARZEL, 2002; LUECK, 2005). Os contratos nas cadeias de produção agropecuária assim como diversos mecanismos de governança públicos e privados têm sido analisados para se demonstrar esse papel (MAZÉ; MÉNARD, 2006). A racionalidade limitada e a incerteza no comportamento dos agentes dificultam prever as contingências futuras nos acordos bilaterais, portanto, especificações contratuais em relação a atributos de qualidade serão sempre contratos incompletos. Assim, na ausência de instituições para punir e salvaguardar quebras contratuais haverá quase-rendas a serem auferidas por meio do oportunismo dos agentes. A análise da Economia dos Custos de Transação (ECT) estuda a escolha de mecanismos de governança, em função da especificidade do ativo, a frequência, a incerteza e a reputação dos agentes envolvidos, para incentivar o cumprimento dos atributos de qualidade e apropriar do valor da transação.

1.2.2.4 Teoria da Firma Baseada em Recursos

A Teoria da Firma Baseada em Recursos (*Resource Based View - RBV*) considera como explicativos os recursos e as capacidades (financeiras, físicas, humanas e organizacionais) de uma organização que têm mobilidade limitada e levam à heterogeneidade das firmas (BARNEY, 1991). Os recursos distintivos são aqueles que sustentam uma vantagem competitiva, pois possibilitam aproveitar oportunidades do ambiente e neutralizar as ameaças. Têm como característica ser raras entre os competidores, ter altos custos para se imitar, e não ter substitutos próximos. As competências pertencem à firma como um todo, pois além do uso do conhecimento individual, envolve conhecimento tácito, rotinas de comunicação e relações sociais e a cultura que são construídas na história da organização. Portanto as competências são específicas à firma, sendo dificilmente imitadas ou transmitidas (BARNEY, 1991). Do ponto de vista da organização coletiva, a RBV poderia ser vista como capaz de explicar diferenciações dentro de um arranjo do tipo IG.

1.2.2.5 Abordagem neo-Schumpeteriana

A economia evolucionária neo-Schumpeteriana coloca a inovação no centro da análise de descontinuidades e desequilíbrio no processo de mudança. Nessa abordagem, a origem da evolução é a mutação derivada das decisões e do processo de aprendizagem de indivíduos e organizações, incorporando condições locais e conhecimentos tácitos, parcialmente apropriáveis em que, o efeito cumulativo é irreversível, de forma local e específica ao caminho histórico desses atores (ARTHUR, 1989). Assim, o ambiente seletivo é diversificado, criando trajetórias das tecnologias, organizações, indústrias dentro do paradigma econômico técnico e institucional (FREEMAN, 1991). O paradigma envolve conceitos tecnológicos e organizacionais compartilhados socialmente por uma comunidade de técnicos e/ou setorialmente (MACKENZIE, 1992). O regime tecnológico estabelecido especializa-se no *design* dominante. Padrões e convenções estabelecidas em comunidades suportam a ideia de pontos focais, como mecanismo seletivo que filtra os canais de busca e as possibilidades de inovação. Quanto mais estrita a especificação de padrões, mais estreito é o foco da busca para o aprofundamento no paradigma. A dinâmica interativa da padronização tecnológica gera aprendizagem coletiva tanto para conhecer os recursos coletivos, para atender aos

padrões, quanto para inovar dentro do padrão estabelecido. Quanto mais frouxa é a permissão para relaxamento e ambiguidade, maior o espaço para a busca visando à descoberta. Assim, o processo de criação, seleção e evolução de padrões tem relação com a estrutura da indústria, o posicionamento das firmas dominantes, os sistemas tecnológicos, a trajetória no paradigma vigente, e sua relação com a regulação (ANTONELLI, 1994; FORAY, 1994; METCALFE; MILES, 1994). Portanto, os feedbacks direcionam o aprendizado, a mutação e a adaptação na coevolução entre tecnologias e instituições (NELSON, 1994). As firmas com vantagens competitivas em competência acumulada e escala passam a ditar a direção e a velocidade do regime tecnológico, estabelecer coalizões, definir padrões e pressionar por políticas públicas e regulações que criem infraestrutura que sustente o aprofundamento no regime. No limite, chega-se ao aprisionamento da evolução da própria indústria. Ficando vulneráveis às possibilidades de ruptura do regime, as firmas dominantes tentam impedir a emergência de um novo paradigma por meio de mecanismos não competitivos, até que consigam obter as competências necessárias para competir na emergência do novo design. As empresas vulneráveis ao aprofundamento de um paradigma setorial buscam as competências necessárias para competir com um novo design, visando o surgimento de trajetórias alternativas (DOSI; MARENGO, 1994). Estas trajetórias têm condicionantes estruturais da indústria como a base de conhecimento, as condições de apropriabilidade das inovações, grau de cumulatividade do conhecimento e da disponibilidade de oportunidades para inovar (MALERBA; ORSENIGO, 1996). A abordagem da economia evolucionária aplicada à agricultura (POSSAS *et al.*, 1996) caracteriza esse como um setor dominado por fornecedores de tecnologias cujas trajetórias tecnológicas e organizacionais interagem com aquelas dos produtores rurais. As trajetórias de ganhos de produtividade dos produtores rurais têm sido tratadas como função de investimentos em capacidade de absorção, aprendizado por meio da interação com as fontes de inovação, investimentos tecnológicos e, em especial, reforçando o papel da pesquisa (VIEIRA-FILHO, 2010). Contudo, resta explorar as diferentes trajetórias dos produtores, que nem sempre têm foco no aumento da produtividade, pois os produtores podem competir em trajetórias alternativas, diferenciando-se em diversas estratégias. Também é importante considerar o significado da apropriação do valor gerado pelas oportunidades de diferenciação

regional. Não obstante, faz-se essencial compreender os condicionantes das vantagens competitivas nessas trajetórias.

As competências não são apenas tecnológicas, mas envolvem também as competências de prospecção do mercado e da tecnologia, relacionamento e reputação no mercado, distribuição e, portanto envolvem ativos complementares, visando entender e aproveitar oportunidades evitando-se armadilhas de competências por meio da manutenção de várias fontes de aprendizado (CHRISTENSEN, 1997).

Como cada firma herda e cria recursos específicos, emergem estratégias de cooperação entre firmas por meio da integração vertical e por meio das alianças. Os recursos distintivos são cada vez mais baseados no conhecimento, pois em geral são mais difíceis de imitar e podem estar sob segredo ou ser protegidos sob regimes de direitos de propriedade intelectual. As firmas processam cada vez mais informação, desenvolvem aplicam e transferem novos conhecimentos, levando aos retornos crescentes e à chamada economia do conhecimento. Isso implica em cumulatividade e ampliação das vantagens por meio das externalidades de redes. Por exemplo, no caso dos padrões, quanto mais adeptos, mais externalidades, dominância, aprendizado e custos de substituição. Para explorar vantagens baseadas no saber-fazer único, a firma deve desenvolver habilidades de perceber o ambiente, identificar oportunidades, mobilizar recursos, proteger e comercializar o conhecimento. São competências dinâmicas que envolvem a capacidade de entender a natureza do conhecimento e competências como ativos estratégicos. Recursos únicos implicam a necessidade cada vez maior de cooperação entre os agentes para operar coletivamente ativos complementares, criando externalidade de redes e vantagens competitivas associadas aos recursos não transferíveis (TEECE, 2000). As fontes de inovação internas ou externas à firma podem estar relacionadas às capacidades dinâmicas de conhecer os recursos, identificar oportunidades, combinar e orquestrar os recursos como redes e relacionamentos, competências e ativos complementares. Os ativos complementares podem ser específicos às firmas, genéricos (adquiridos no mercado) ou coespecializados (criam mais valor quando combinados). A combinação pode levar às decisões de descentralização, centralização, internalização (fusões e aquisições) ou colaboração (TEECE, 2007).

1.2.2.6 Sistemas locais e redes

A competitividade de aglomerações econômicas foi relacionada à imobilidade relativa dos fatores específicos ao local como rotinas organizacionais, conhecimento tácito, capacidades e instituições locais. A análise de aglomerações regionais foi objeto desde Marshall, na década de 1910, de Perroux, Hirschman e Jacobs na década de 1950. Abordagens posteriores remetem à especialização flexível em aglomerações (tributárias das contribuições de Piore, Sabel, Scott e Storper) com diferenças de desempenho econômico entre regiões levando à ideia de que o caminho do desenvolvimento não está, necessariamente, nos ganhos de escala e integração, mas pode estar no caminho inverso e na coexistência de modelos, condicionados pelas instituições (ABRAMOVITZ; DAVID, 1995). Neste particular, a escola californiana (Allen Scott) centra a análise dos custos de transação como explicação para o processo de desintegração e especialização da produção, como forma de lidar com a incerteza (STORPER, 1997).

O desenvolvimento de um ponto comum teórico da análise da inovação do cluster regional é que a aprendizagem ocorre por meio da interação em rede.⁹ Contudo, além do caráter local do processo de aprendizado baseado na conectividade dos sistemas de conhecimento do cluster, identificou-se a importância da busca extra-cluster, o grau de maturidade do complexo industrial, assim como o papel de políticas nacionais são complementares (BELL; ALBU, 1999). Essa interdependência, interatividade e complementaridade de tipos de atores foi enfatizada na perspectiva do sistema de inovação, que passou a considerar redes de atores que originadas de interações que permanecem em transição (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). A abordagem da proximidade intra ou inter setorial dos sistemas (BRESCHI; MALERBA, 2001) passa a incluir as comunidades¹⁰ epistemológicas, cujo conhecimento especializado torna-se um bem

⁹ Assim, buscaram-se relacionar medidas de interação regular em várias dimensões com o desempenho inovador de clusters, vislumbrando a possibilidade de que a confiança fosse suporte das interações sociais e determinasse o grau de abertura à interação, aprendizagem e inovação. Protocolos coletivos tácitos ou formais são construídos endogenamente e reforçados nas regiões com um elevado grau de interação (COOKE *et al.*, 1997). Diversas tipologias de aglomerações são desenvolvidas pelas abordagens territoriais. Por exemplo, a variável governança (mercados, redes, hierarquias) é utilizada por STORPER (1997) para articular as dimensões de territórios e fluxos: o grau de territorialização e a intensidade de fluxos internacionais dos sistemas de produção determinaria o tipo de governança.

¹⁰ Os mecanismos comunitários evolucionários baseados em redes de aprendizagem potencializam a difusão, estabelecem legitimidade de padrões acordados, e propiciam variedade se os estágios

de clube (BRESCHI, 2001, p. 989). Portanto, a atenção das políticas se volta à relação entre redes formais e informais, locais e globais, no desenvolvimento das regiões em que análises em diferentes escalas são complementares (SCOTT, 2003), recebendo contribuições de outras disciplinas como sociologia e geografia. Pois, no processo interativo da aprendizagem, a proximidade geográfica interage com as proximidades institucional, organizacional e técnica (BRESCHI; MALERBA, 2005).

Além disso, tanto a qualidade das interações dos atores dos sistemas locais (HASENCLEVER; ZISSIMOS, 2006), quanto a história das instituições nacionais diferenciam o desempenho setorial entre países (MURMANN, 2006). Explicações passam a integrar o conjunto de recursos e capacidades presentes localmente, as externalidades da proximidade intra/inter-setorial, a qualidade das estruturas institucionais específicas às localidades devido à mobilidade parcial, e a densidade de relações entre atores dentro dos espaços geográficos (FAURÉ; HASENCLEVER, 2007). A combinação dos modos de aprendizagem fazendo-usando-interagindo (DUI) e ciência-tecnologia-inovação (CTI) indica capacidade de aprendizagem informal e também de absorver e usar conhecimento codificado e científico (JENSEN *et al.*, 2007). A interação entre as comunidades ocorre por meio de conexões externas (*boundary spanners*) com capacidade de absorção (NOOTEBOOM, 2008).

Dessa forma, os sistemas locais podem ser classificados pelo tipo de ancoragem territorial (geocêntrico ou policêntrico), o grau de abertura do sistema ou permeabilidade a depender da dinâmica centrípeta ou centrífuga, e o tipo de governança (rede ou mercado) (DEPRET; HAMDOUCH, 2010).

Visto que a inovação sistêmica nem sempre é, exclusivamente, resultante de condicionantes locais, as políticas públicas têm de considerar as interações em várias escalas e dimensões (ORTEGA; SILVA, 2011). Nesse sentido, PIETROBELLI; RABELLOTTI (2011) abordam as conexões das cadeias globais de valor com as instituições de C&T na busca de soluções de problemas de diferentes níveis de complexidade tecnológica e transacional. A interação desses três níveis para análise da diferenciação e *catching-up* no segmento vitivinícola em diferentes países no mundo é tratada por GIULIANI *et al.* (2011). De acordo com TORRE; WALLET (2014) a noção de proximidade territorial relacionada com abordagens

iniciais de difusão forem lentos o suficiente para divergência, evitando o aprisionamento (DEROÏAN, 2002).

evolucionárias compreende as dimensões humanas (cognitivas, organizacionais, sociais e institucionais) e a dimensão espacial (distância), a qual é ativada pelas primeiras.

1.3 Discussão sobre as abordagens teóricas aplicáveis a IG

As teorias de ação coletiva fazem relação com os sistemas de recursos e os sistemas de regras coletivas, oferecendo modelos analíticos os mais diversos. Os conceitos da evolução das regras baseada no aprendizado coletivo e local, trazidos pela Escola de Bloomington, contribuem para o entendimento das dinâmicas locais, oferecem elementos para aplicar à gestão local de recursos e para analisar a ação coletiva de diversas naturezas com implicações para a política pública e para a estratégia coletiva empresarial. No campo da estratégia das firmas, a ação coletiva pode contribuir no debate da competição entre grupos de empresas e regiões. As formas de organização econômica que viabilizam as estratégias coletivas podem ser tratadas como função da busca de eficiência na transação, o que tem sido advogado pela Nova Economia Institucional. Ou ainda, tratadas como emergência de sistemas de coordenação no contexto do tecido social em que se encontram, na interpretação da Teoria das Convenções, a qual oferece conteúdo descritivo como evidências úteis para análises históricas.

Estratégias baseadas em recursos específicos ao local estabelecem oportunidades de criação de valor e barreiras à imitação, como é ressaltado pela *Resource-Base View*. A explicação sobre como uma aglomeração de firmas utiliza esses recursos locais para estabelecer a posição competitiva, depende das competências para o estabelecimento de alianças, mobilização de ativos complementares para inovar, e se apropriar dos benefícios, como explicado pelos neo-Schumpeterianos. O conjunto de recursos compartilhados em comunidades pode diferenciar o desempenho de firmas em função de diversas dimensões de proximidade, de forma que, as instituições são centrais na viabilização dessas estratégias coletivas de inovação, como visto na abordagem dos Sistemas Locais e Redes. O esforço dessa última abordagem, em suas múltiplas vertentes, leva aos fatores não exclusivamente locais nem apenas tecnológicos, mas muito mais institucionais do processo de inovação e desenvolvimento local. A explicação das

vantagens competitivas de agrupamentos de firmas reside mais nas instituições que amparam *clusters* em suas conexões internas e externas.

Portanto, essa revisão de várias abordagens teóricas mostra a importância de cada uma delas na explicação das razões de existência da IG, como o mecanismo de exclusividade dos bens clube, a estratégia de diferenciação coletiva, a coordenação entre os elos da cadeia de produção, os recursos distintivos específicos às firmas e ativos complementares na dinâmica competitiva evolucionária, e os fatores de desempenho de aglomerações de empresas.

As abordagens apresentadas dedicam-se a explorar a centralidade do papel das instituições. Já para explorar o processo de inovação e evolução das instituições (tema que nos interessa de perto nesta tese), é preciso recorrer a outros autores que desenvolvem esse tema, particularmente porque nesta tese vai-se explorar o tema da IG visto pelo processo de mudança institucional, particularmente pelo ângulo das inovações organizacionais, gerenciais, comerciais, regulatórias e outras que, juntamente com as inovações tecnológicas, compõem o movimento de mudança. É na dinâmica de combinação e evolução desses diferentes “tipos” de inovação que esta tese se apoia para discutir as relações entre a formação e o desempenho das IG e a pesquisa agropecuária.

O processo de inovação organizacional e institucional requer o estudo da evolução e interação entre diferentes domínios institucionais que condicionam esse tipo de inovação. A evolução das instituições é o mecanismo que se considera nesta tese como a essência da inovação organizacional como é o caso da IG.

Assim, alguns conceitos complementares que ajudam a entender a evolução das instituições serão apresentados a seguir. Eles também ajudam a desenvolver as categorias de domínios institucionais empregados nessa tese.

1.4 A evolução das instituições

Na comparação sobre as perspectivas analíticas do institucionalismo evolucionário¹¹ encontram-se aquelas que parametrizam variáveis ambientais e alternativas de ação para selecionar estruturas de governança ou oportunidades tecnológicas sob condições de apropriação em modelos formais multiequilíbrio.

¹¹ A abordagem institucional evolucionária se origina no final do século XIX, na discussão sobre o caminho que a disciplina econômica estava tomando em aderir à estrutura epistemológica da física, ao invés de seguir um caminho pautado na ciência da evolução análoga à biologia (VEBLEN, 1898).

Porém, não retratam a riqueza contextual de fatores culturais e eventos históricos que explicam o processo de evolução das instituições. Por outro lado, encontram-se abordagens de instituições imbricadas na identidade dos agentes e no caminho histórico (CORIAT; DOSI, 2000). Para ilustrar tal distinção, vemos que AOKI (2001) qualifica a história como apenas um complemento para explicar como fatores exógenos podem selecionar um caminho dentro das múltiplas soluções de equilíbrio geradas na diferenciação endógena de instituições. Por outro lado, CAMPBELL (2004) enfatiza que é justamente o passado histórico que provê os elementos institucionais disponíveis aos empreendedores institucionais para a bricolagem, a qual leva à evolução institucional.

Os indivíduos percebem oportunidades em mudar as instituições para aumentar o valor da interação (NORTH, 1991)¹². Entretanto, para qual agente as instituições melhoram o bem-estar? Depende do caminho histórico das instituições, de processos descentralizados, do projeto político, da relação de poder, da estrutura de informação, das incertezas, do tipo de recurso envolvido e das instituições preexistentes.

Essa questão distributiva ou de apropriação é essencial para o debate do desenvolvimento local em que custos e benefícios são assimetricamente distribuídos, uma vez que as firmas ajudam a criar um caminho institucional para promover a rentabilidade privada, ao restringir a mobilidade dos fatores e articular grupos de interesse na arena política, estabelecendo regulações (direitos de propriedade) em benefício próprio, concentrando ao invés de distribuir renda (NORTH, 1991).

Essa abordagem considera como exógenos os fatores que condicionaram a emergência das instituições (NORTH, 2005). Além disso, considera as instituições exógenas ao domínio das transações econômicas, pois separa o jogo de elaboração de regras do jogo da ação econômica. Em contraste, a abordagem endógena considera que as regras evoluem na interação repetitiva entre os participantes, os

¹² As inovações organizacionais e técnicas de comércio pré-modernos reduziram os custos de transação para a mobilização de capital, aquisição de informação e partilha de riscos, e foram construídas com o conhecimento da prática herdada, além do poder econômico para influenciar a estabilidade e infraestrutura institucional que possibilitasse prosperar o comércio e o fisco, limitando arbitrariedades de governantes, construindo a legitimidade e credibilidade na tributação junto aos mercadores e cidadãos. Essas inovações institucionais trouxeram retornos crescentes com a redução dos custos de transação, aumento do comércio, diminuindo o custo da instituição por unidade transacionada (NORTH, 1991).

quais modificam os elementos institucionais em diferentes domínios inter-relacionados (AOKI, 2007).

Outra distinção é o entendimento do que é “instituição”. Quando se toma instituições como regras (I-R), criam-se dicotomias e separações: o funcionamento da regra seria separado de seu surgimento e significado; regras formais seriam explícita e intencionalmente criadas, enquanto as normas informais seriam fenômeno cultural; o processo de evolução das instituições seria resultado de um projeto em que pesa o poder de barganha; a seleção ocorreria de acordo com a eficiência entre alternativas, e os mecanismos de fazer valer as regras (incentivos e sanções) seriam separados da motivação dos agentes. Em contraste, visão de instituição como equilíbrio (I-E) seria mais integrativa: as instituições se fazem valer por meio do equilíbrio endógeno, o qual resulta da expectativa mútua a respeito do comportamento esperado entre os agentes, ao invés de ser apenas o resultado de se estipular uma regra, pois as crenças¹³ e a reciprocidade motivam o comportamento¹⁴; as motivações individuais entram em equilíbrio e desequilíbrio, oscilação que resultaria na evolução institucional. Portanto, enquanto a abordagem I-R utiliza, na prática constrangimentos como fixos e exógenos, como herança cultural, a I-E considera que elas evoluem endogenamente e se adaptam continuamente (GREIF; KINGSTON, 2011).

Integrando dois tipos de regularidades comportamentais: intencional (cumpridora de regras ou controle autoreflexivo) e não intencional, HODGSON (2006) sugere que a norma deriva do comportamento intencional, ao nível coletivo, dos indivíduos com expectativa mútua, guiada pela crença de que os outros reciprocarão, podendo estar reforçada pela apreciação social, quando o comportamento é observável. A regra, por sua vez, é o produto do acordo explícito entre indivíduos, proclamada por alguma autoridade, implicando sanções formais de comportamentos divergentes se o custo da informação sobre o comportamento não

¹³ Crenças são endógenas aos indivíduos, pois estes têm limitadas informações, conhecimentos, e compreensão cognitiva sobre o meio ambiente e as possíveis ações de outras pessoas, então criam a percepção de custos e benefícios das várias ações de acordo com as expectativas sobre o comportamento dos outros.

¹⁴ A abordagem I-E considera regularidades do comportamento, provenientes de fatores de motivação, relacionados ao efeito líquido da interação, portanto é exógena para cada agente, mas endógena para o sistema social. Expectativas e significados sobre consequências dos comportamentos coordenariam expectativas recíprocas, motivando indivíduos a gerar informações sobre os comportamentos e o investimento em capacidade de fazer cumprir as expectativas (GREIF; KINGSTON, 2011).

for proibitivo. As regras consuetudinárias são habituais¹⁵ e evoluem adquirindo um estatuto normativo de autoridade moral, como leis e sistemas jurídicos. Portanto, conclui que as instituições são regras de interpretação e de comportamento normativas (onisciente ou evidente), potencialmente codificáveis, resultado das interações humanas na estrutura social pré-existente. Adiciona ainda que organizações informais (comunidades, redes), assim como as organizações formais (firmas) especificam as regras e coordenam a interação de seus membros, criam conhecimento compartilhado, aumentando a credibilidade e a severidade das sanções, acumulam capacidades para moldar preferências de membros e não membros por meio da interação, mudando as expectativas, e por fim estabelecendo novas regras.

Essa dinâmica institucional é um processo de mudança evolucionária, que AOKI (2001) considera um problema diacrônico da análise institucional, que por sua vez, explica a questão sincrônica: a diversidade institucional. Integrando as questões nos processo de mutação e seleção das instituições, podem definir-se dois tipos de mudança evolucionária: descentralizada (espontânea), e centralizada (projetada).

A acumulação da estrutura institucional anterior (a linguagem ou regras interpretativas) forma o contexto social em que os hábitos são adquiridos (HODGSON, 2006). Contudo, sem parâmetros institucionais iniciais cria-se o problema de regressão infinita (AOKI, 2007). A origem das instituições ou a justificativa das mesmas é um debate muito antigo, e a abordagem evolucionária recebeu contribuições sobre o papel de instintos e hábitos de cooperação na luta pela sobrevivência (KROPOTKIN, 1904), quando a interação habitual estabelece sinalizações e regras interpretativas, surgem expectativas mútuas.

Mais recentemente tem sido modelada a seleção dos comportamentos que segmentam indivíduos mais ou menos altruístas (cooperadores com custos líquidos) que formam relações recíprocas, podendo levar à cooperação persistente (BOWLES; GINTIS, 2011). A reciprocidade forte conta com mecanismos de

¹⁵ Hábitos são comportamentos repetitivos adquiridos quando condicionados por um contexto específico, constituindo a base de comportamento. O hábito compartilhado é um costume, que adquirindo conteúdo normativo inerente e prevalente pode tornar-se uma regra. O hábito não é a negação da deliberação, mas sua necessária fundamentação: "*razões e crenças são racionalizações de sentimentos e emoções profundas que brotam de hábitos estabelecidos por comportamentos repetidos*". Hábitos são a base da instituição, mas a instituição também cria hábitos e preferências consistentes com a sua reprodução, mecanismos de conformismo e acordo normativo (HODGSON, 2006).

sustentação da cooperação em grupos, por meio da combinação de cooperadores condicionais e recíprocos com punidores altruístas (FEHR *et al.*, 2002). Essas instituições incorreram custos, havendo um grau de eficiência no uso de instituições custosas¹⁶ que seleciona os grupos em competição. A competição hostil entre grupos paroquiais e a capacidade de sobrevivência ao estresse ambiental, teriam contribuído para seleção da característica altruísta (BOWLES; GINTIS, 2011; GINTIS *et al.*, 2005).

As características de grupos evoluem com a interação. Nesse sentido, a abordagem evolutiva da ação coletiva da Escola de *Bloomington* trata da interação em dois níveis: (re)definição das normas, e uso dos recursos - também enfatizando o papel evolutivo de reciprocidade para a sustentação da cooperação (OSTROM, 1990). Essa Escola considera que os *feedbacks* das regras em uso geram discordâncias, levando a uma espiral de cooperação ascendente com a evolução contínua das normas por meio da aprendizagem, mudanças nas preferências morais, criando reciprocidade, aumentando a reputação das pessoas recíprocas e estabelecendo a confiança (OSTROM, 1998).

Crenças compartilhadas governam a interação intragrupo e intergrupo no longo prazo e podem mudar de forma endógena, pois com o aumento do estoque de conhecimento os indivíduos tentam melhorar seus benefícios líquidos através da criação de organizações (GREIF, 1994).

A evolução das instituições envolveria essencialmente o poder de barganha, em um nexo de causalidade reflexiva entre instituições e grupos de interesse e os indivíduos.

No processo de definição das regras os agentes constroem coalizões para aumentar o poder de barganha para a imposição de regras a outros agentes, tornando-se "grupos principais" patrocinadores, e assim beneficiando-se dos retornos crescentes no uso da instituição (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2011). Estes mesmos autores sugerem um processo evolutivo do ciclo de vida da ordem coletiva:

1. Difusão: outros agentes com menos poder e recursos para construir ordens coletivas de acordo com suas próprias preferências aderem às regras do

¹⁶ Há custos para se punir membros desviantes, porém são menores quando punidores altruístas são comuns e se comunicam, pois a punição é um processo coletivo e segue a sinalização de normas e o monitoramento. Como a ameaça de punição é suficiente para restringir o comportamento de carona, grupos com mais punidores podem sustentar mais cooperação e aumentar a média do benefício coletivo (BOWLES; GINTIS, 2011).

grupo principal para se beneficiar do arranjo coletivo inicial. Não participantes são atraídos, cada vez mais, por essa força centrípeta, mesmo que a ordem coletiva não consiga minimizar os custos sociais ou os custos de transação privada [custos de inadaptação]¹⁷. A disseminação (ampliação do número e de possibilidades de interações) nas ordens coletivas é promovida para o aumento de escala através da padronização e universalização das regras de coordenação em uma população mais ampla e heterogênea, em que a generalização possibilita harmonizar em outros ambientes institucionais, buscando eficiência e adaptação às preferências dos novos e potenciais adotantes ¹⁸, principalmente, para competir com soluções alheias às preferências do grupo principal.

2. Retenção: os aderentes dependerão mais do clube, o que torna essas regras menos negociáveis e cada vez mais mandatórias, conforme as regras representam as crenças sociais, diminuindo o poder de barganha do agente individual, ou são impostas por um poder coercivo. Por isso, as ordens privadas tentam influenciar as autoridades públicas para obter a "legitimação" de sua regulação privada ou para ter os princípios destes regulamentos inseridos no âmbito legal, aumentando o grau de formalização institucional.
3. Declínio: à medida que o clube se expande, a capacidade de melhorar a eficiência através da aprendizagem também diminui, porque os agentes já testaram soluções de coordenação numa diversidade de usuários e contextos, e as novas situações serão mais escassas. O crescimento da ordem coletiva reduz as opções de voz e saída dos membros, levando ao menor incentivo de adaptação, porque a maior heterogeneidade aumenta os custos de escolha coletiva e os membros iniciadores do grupo principal tendem a manter o *status quo*. A maior formalização implica em rigidez, descontentando grupos que passam a não cooperar e a gastar recursos para influenciar o processo de tomada de decisão e, eventualmente, tentam destituir o grupo principal.

¹⁷ Custo de má adaptação refere-se à diferença entre os custos de transação incorridos por um agente no caso de um acordo de sua preferência, em comparação com um outro que ele teve de aceitar.

¹⁸ Os membros da periferia do clube, ou seja, aqueles com maior custo de inadaptação, em função da heterogeneidade, tem menos incentivos à obediência (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2011).

A evolução das instituições não é tão somente a estabilização das expectativas mútuas calcadas em crenças compartilhadas, mas também relações assimétricas de poder e desenho que criam caminhos históricos de distribuição assimétrica de benefícios. As crenças, padrões de comportamento, expectativas e a criação de normas, estão em constante reelaboração, em função de efeitos cumulativos das interações. Recursos e capacidades pré-existentes em cada local podem ser potencializados, melhorando a eficiência das interações por meio de arranjos institucionais. Porém, a apropriação da maior fração dos benefícios poderá se concentrar num pequeno grupo, ou nem ser internalizada pelo clube, o que dependerá do conhecimento acumulado, do poder de barganha para elaborar arranjos institucionais, e das possibilidades de interação com outros domínios institucionais.

A matriz institucional de regras e restrições informais é uma estrutura cumulativa herdada do passado. Portanto, instituições que estão em uso em uma sociedade, na qual outras instituições as apoiam, podem não ser eficientes em sociedades sem essas outras instituições de apoio. Logo, a inovação institucional dependerá da capacidade de adaptar as instituições ao contexto local, de mobilizar suporte político e outros recursos administrativos. O ambiente institucional habilita a criação de novos arranjos institucionais, provendo princípios, práticas, roteiros e recursos, e restringe comportamentos, provendo estrutura e estabilidade (CAMPBELL, 2004, p. 87). A “eficácia adaptativa” é a capacidade de uma estrutura institucional para ajustar em face de choques, por meio da evolução das instituições que encontram com uma nova situação. A capacidade de resposta institucional à mudança e a inércia¹⁹ de regras formais definem a “eficiência adaptativa” institucional (NORTH, 2005).

1.5 O ecossistema institucional

De acordo com CORIAT; DOSI (2000), é muito difícil encontrar coerência entre os níveis de análise econômica, principalmente, com um diálogo informado teoricamente entre as abordagens evolutivas de baixo para cima e aquelas da

¹⁹ As instituições levam longo tempo para se adaptar às mudanças no ambiente, porque as crenças culturais dependem da história social - e na visão de North, crenças culturais levam séculos para mudar, e dependem da evolução do ambiente físico e humano, assim as regras formais levam algum tempo para se adaptar devido à inércia (NORTH, 2005).

regulação institucionalmente ricas lidando com agregados de cima para baixo. O ponto deles é que, definir pontes entre micro comportamentos e entidades em diferentes níveis de agregação ainda é um desafio.

A relação dinâmica entre os elementos institucionais é considerada por meio das noções de domínios e/ou níveis institucionais nos processos de mudança. Sistemas institucionais interligam crenças, normas e regras sociais em diferentes domínios complementares, sobrepostos e interdependentes. Para simplificar a descrição de um quadro conceitual geral, que permita a análise de diferentes tipos de instituições, uma abordagem multi-nível é interessante, porque em todos os domínios, podemos encontrar uma estrutura de instituições aninhadas.

No entanto, é evidente a partir da discussão anterior que uma identificação muito simplificada do ambiente institucional, sem lidar com a política e regras informais, não vai considerar os condicionantes da evolução institucional. É necessário acoplar os níveis (FAVARETO; SEIFER, 2012) de forma holística, considerando os atores, crenças, motivações e expectativas em todas dimensões da estrutura institucional e o impacto dos efeitos cumulativos nos recursos.

WILLIAMSON (2000) define quatro níveis interligados de análise institucional (informal; ambiente institucional (direitos de propriedade); governança; alocação e emprego de recursos), enquanto AOKI (2001) lida com seis diferentes tipos de domínios de ação: recursos comuns (em que emergem normas e direitos de propriedade consuetudinário), mercado (surgem regras para lidar com a assimetria de informação), organização (incentivos da arquitetura organizacional), interação social (normas de comunidade), política (poder de coerção), campo organizacional (rede).

A Escola de Bloomington (OSTROM; BASURTO, 2011) propõe camadas de arenas de ação, compostas do mesmo conjunto de elementos numa hierarquia de normas aninhadas, em que cada nível rege o nível inferior subsequente. Partem-se de normas operacionais (interações do dia-a-dia) que são regidas por regras de escolha coletiva, as quais regem a forma como as regras operacionais podem mudar.

O nível institucional pode ser definido como um "*subconjunto da população coordenado pelo mecanismo de governança em questão (ou o tamanho de sua 'jurisdição')*", em que três níveis básicos podem ser utilizados como

arquétipos conceituais: contratação bilateral; instituições privadas e coletivas; instituições genéricas da sociedade. Instituições de nível intermediário²⁰ emergem para resolver os problemas de coordenação criando valor maior do que os dispositivos bilaterais e genéricos (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2011).

O ecossistema institucional refere-se a um conjunto de instituições inter-relacionadas, cujas interações mobilizam a evolução nesse sistema. O princípio inerente ao ecossistema institucional é que as instituições não são selecionadas em função exclusivamente de características (“gene”, “meme”, hábito) individuais de cada instituição, mas pela razão de suas “conexões” no ecossistema institucional. Uma conexão é o efeito de sua influência ou afetação. Quanto mais conectada a diferentes domínios a instituição estiver, mais estabilizada ela estará e menos suscetível a choques, pois contará com mais canais de feedbacks, possibilidades de adaptação e de influenciar outros domínios institucionais a seu favor. Quanto menos conectada estiver a instituição, mais vulnerável a mudanças no ecossistema institucional.

1.6 Considerações finais do capítulo

O caminho percorrido neste capítulo teórico apresenta abordagens e conceitos úteis para tratar da dinâmica e evolução das IG. A aplicação desses conceitos ajuda a explicar as relações da inovação institucional (e também, organizacional) com o seu contexto histórico, o papel das organizações no acúmulo do conhecimento compartilhado e na formalização e adaptação de regras. Além de apoiar a explicação da existência da IG como ordem coletiva, também possibilita analisar sua dinâmica evolutiva (emergência, difusão, retenção) em diversos níveis de análise (das relações bilaterais às instituições intermediárias e até aquelas genéricas). A análise dos fatores que condicionam o desempenho dos diferentes

²⁰ Níveis intermediários de governo (federado) ou nível intermediário de ordem privada (associações comerciais, redes comunitárias, e as regras setoriais de coletivos privados e as formas de fazer valer) emergem, porque qualquer mecanismo de governança coletiva é incompleto e imperfeito. Além disso, nos desafios de coordenação, a forma de levar as transações ao termo, a ação coletiva e a provisão de bens públicos motivam a criação de instituições de nível intermediário (BROUSSEAU; RAYNAUD, 2011).

domínios institucionais²¹ e da relação entre eles possibilita compreender objetos-alvo para a interação com a pesquisa agropecuária.

Esse arcabouço será aplicado para o estabelecimento de um quadro analítico voltado à análise das contribuições e do papel da pesquisa agropecuária para as IG. O que por sua vez, possibilita discutir e propor políticas e estratégias para a pesquisa. Tal quadro analítico é construído e detalhado no Capítulo 3 desta tese, no qual os domínios institucionais da IG são tratados em termos de fatores e indicadores de desempenho, considerando as relações entre eles e deles com a pesquisa agropecuária.

O Capítulo 2, a seguir, também se utiliza dos conceitos aqui apresentados, de forma a analisar a evolução histórica da IG e sua disseminação e adaptação em diferentes contextos institucionais. Como se verá, ele também apoia a própria construção do quadro analítico, o qual será apresentado no Capítulo 3.

²¹ O conceito de “domínio institucional” aqui utilizado é mais próximo dos domínios institucionais presentes em AOKI (2001). Não se referem ao “domínio institucional” empregado em estudos bibliométricos que representam o perfil da pesquisa de instituições de C&T.

CAPÍTULO 2 - Evolução da indicação geográfica

2.1 Introdução do capítulo

Neste capítulo, apresentamos a evolução do desenvolvimento institucional da Indicação Geográfica. Busca-se caracterizar a construção histórica da Indicação Geográfica como um sistema institucional multinível, baseado na reputação de aglomerações produtivas com identidade territorial, cultural e tecnológica. Descrevem-se o processo histórico sobre a origem, emergência e difusão dessa instituição, sua diversidade institucional e as interações entre os domínios institucionais²² identificando desdobramentos. Para tanto, empregou-se uma narrativa analítica (BATES *et al.*, 2000), o que foi útil para caracterizar os fatores de evolução institucional dos mecanismos de governança, sua adaptação e os resultados das instituições em período e local específicos.

Esses processos são abordados neste capítulo com a seguinte sequência. Na primeira seção aborda-se a emergência dos produtos de origem. Na segunda seção descreve-se a difusão e adaptação da IG. Na quarta seção, apresenta-se a introdução da IG no Brasil. Na quinta seção, descreve-se o sistema de IG no Brasil. Na sexta seção, aborda-se o processo de fortalecimento institucional da IG no Brasil. Na sétima seção, apresentam-se as políticas de apoio às IG no Brasil. E na seção oitava, algumas experiências de IG no Brasil são apresentadas.

2.2 A emergência dos produtos de origem

Esta seção busca descrever e discutir a emergência e a evolução histórica do sistema coletivo de uso de nomes de origem. Na origem do sistema, o papel das instituições de defesa da concorrência foi importante para a construção de um arcabouço jurídico e legal para dar suporte ao direito de uso exclusivo dos nomes geográficos. As políticas públicas passaram a apoiar os esquemas de qualidade, tendo em vista os altos custos das crises de oferta, e por fim, inseri-los na política de desenvolvimento territorial e da preservação do patrimônio cultural e genético.

²² O domínio institucional é conceituado nesta tese como um conjunto de mecanismos institucionais que governam algum aspecto das interações relacionadas aos produtos com IG. O domínio institucional além de especializado envolve um subconjunto de atores públicos e/ou privados que atuam com base num referencial normativo comum, portanto compartilham conhecimentos muito específicos ao domínio ao qual se circunscrevem.

Thomas Malthus já alertava David Ricardo, mencionando os vinhos raros como “monopólios naturais”, cuja restrição da oferta em relação à demanda levava ao excedente do preço sobre o custo de produção. O excedente poderia aumentar, indefinidamente, a depender da capacidade, concorrência e caprichos dos apreciadores. Enquanto o trigo, produzido em abundância, gerava renda da terra cujo montante era função do grau de fertilidade do solo, ou seja, da sua produtividade, a renda dos produtos especiais, como dos vinhos raros, dependia do grau de monopólio (MALTHUS, 1996 [1820]: 87). A renda de monopólio era combatida pelas filosofias aristotélicas e escolásticas; as guildas e o mercantilismo discutidos na economia clássica e os oligopólios e a concorrência monopolística pelos neoclássicos. Mas a análise da imperfeição desses monopólios e da eficiência no funcionamento dos sistemas de proteção das marcas e da defesa da concorrência evoluiu mais no pensamento jurídico e no dos institucionalistas.

A reputação de uma área geográfica, estabelecida junto aos compradores, possibilita obter rendas de monopólio se houver condições de protegê-la contra falsificações, ou seja, contra a concorrência desleal. A reputação é derivada, em geral, de certo número de firmas independentes, estabelecidas numa mesma área geográfica. Mas só auferem renda elevada em comparação com os produtos convencionais, se houver um efetivo controle da oferta, o reconhecimento do produto de origem pelos consumidores, a repressão das contrafações e forma de capturar o valor. Condições institucionais que levaram séculos para serem equalizadas.

Na Idade Média, na França e na Inglaterra, as corporações de ofícios funcionavam em pequenas aglomerações de artesãos, que utilizavam marcas coletivas e buscavam controlar, rigidamente, os padrões de qualidade.

Embora a justiça teve papel importante no desenvolvimento ocidental, os próprios mercadores desenvolveram melhorias significativas nos sistemas privados coletivos de execução de direitos. Práticas comerciais estabelecidas com códigos de conduta internos em guildas de mercadores foram aplicadas com a ameaça de isolamento e ostracismo para quem não as cumprissem. A institucionalização legal ocorreu com a criação de leis mercantis, as espalhando em longas distâncias. Aos poucos, a execução privada de contratos foi hibridizada com a garantia dos direitos

executada por meio do Estado. As diferenças em seu caminho evolutivo nos países de direito comum e direito codificado colocam a história em foco (NORTH, 1991).

Contudo, as guildas foram suprimidas após a Revolução Francesa, a partir de 1791. Ainda, a partir da Revolução Industrial, as marcas individuais ganham força com o aumento da dimensão do comércio e da dificuldade do controle. Assim, perde-se relação entre a marca, a origem e o mecanismo da garantia de qualidade, passando a ser um instrumento de reputação individual (PORTO, 2012, p. 262).

A vitivinicultura francesa que se apoiava fortemente na reputação já dispunha, na Lei de 1824 de proteção de marcas e propriedade intelectual, considerações sobre o nome de origem. Contudo, sofreu longamente com a crise fitossanitária de *Phylloxera*, que além de dizimar as vinhas (reduzindo a produção de vinho de 84,5 milhões de hectolitros em 1875, para 23,4 em 1889) (STANZIANI, 2003), leva ao replantio e à crise de superprodução a partir de 1890, descapitalizando fortemente os produtores, mas principalmente, levando a todo tipo de adulteração de vinho, as contrafações de origem e criando um cenário de agitações sociais (TOUSSAINT-SAMAT, 2008). Diante da instabilidade política e econômica, e das inúmeras tentativas²³ dos legisladores para reprimir as fraudes nos vinhos, as associações são autorizadas a se constituir pela Lei da associação livre de 1884, e estabelecem mecanismos coletivos contra fraudes, por meio de inspeções e uso de marcas coletivas (WARNER, 1975).²⁴

Contudo, os produtores de vinhos de alta qualidade permaneciam na incerteza jurídica na aplicação da lei de 1824, e se apoiavam na justiça para evitar que o nome do local se tornasse genérico. A Lei de marcas de 1857 não considerou as marcas coletivas e a justiça oscilava, por exemplo, garantido a exclusividade no uso do nome de origem aos produtores da região de Champagne em 1887. Esse cenário incerto motiva a criação da lei de 1905 sobre fraudes e falsificações em alimentos e produtos agropecuários, a qual delega à administração governamental

²³ Por exemplo, a lei que definia o vinho (*Loi Griffe*, 14/08/1889) recebe maior especificação com as Leis de 24/07/1894 (sobre a diluição), 06/04/1897 (sobre a venda do vinho com adição de açúcar), 06/08/1905 e 29/06/1907 (sobre adição de açúcar na fabricação), contudo não havia meios suficientes fazer valer a lei (WARNER, 1975, p. 39–44)

²⁴ A Confederação Geral das Vinícolas de Midi (CGV) é criada em 1907, em já em 1912 representava 452 distritos e 20 mil membros, executando um orçamento equivalente a mais de um terço dos recursos executados pelo governo francês para repressão às fraudes. Em seguida, surgem outras associações regionais (Provença, Borgonha, Champagne, Gironde) e a Federação das Associações Vitícolas Regionais da França em 1913 (WARNER, 1975, p. 45–48).

sua regulamentação e a organização do serviço de repressão às fraudes, transferindo a atribuição dos comitês municipais de saúde pública para o Serviço Nacional de Repressão às Fraudes, do Ministério da Agricultura da França, e ainda estabelece delimitações de “*Appellation d’Origine*” (AO) definidas pelo poder administrativo local com base na reputação da área, contudo sem definir a qualidade. Para a delimitação das regiões de apelações a lei previa o estabelecimento de comissões locais eleitas. Porém, estas propuseram a solução de limites geográficos administrativos, não necessariamente relacionados à qualidade, o que aumentou a quantidade de litígios e encorajou a usurpação da reputação (STANZIANI, 2004).²⁵

Direitos de propriedade são fluidos a depender da mudança das instituições, que determinam os direitos de uso e de controle sobre os recursos. Mas dependem também da variabilidade dos recursos em questão, da possibilidade de serem definidos objetivamente, das instituições locais e das relações de poder.

A lei de 1908 deu direito exclusivo ao nome geográfico de origem dos produtos, cuja região titular deveria ser delimitada com base nos “costumes locais estabelecidos” e não apenas como haviam feito aquelas comissões locais eleitas, as quais haviam proposto a solução de áreas definidas por limites geográficos administrativos. Assim, essas comissões foram substituídas por comissões de técnicos e professores de agronomia que poderiam ser menos influenciados pelos grupos de interesse locais e chegar a uma solução técnica aceitável. Contudo, os produtores passaram a produzir em locais inapropriados, mas dentro das delimitações, para usurpar a reputação regional, levando aos conflitos. Em 1919, a lei de 1908 é suprimida e a proteção exclusiva dos nomes de origem volta para o domínio do litígio nos tribunais. Contudo, havia dificuldade de julgar sobre uma matéria ainda obscura (STANZIANI, 2004).

O investimento em qualidade e os esforços de organização coletiva local, como a criação do sindicato de Châteaneuf-du-Pape (com a liderança inicial de Baron Pierre Le Roy) no vale do Rhône, modelo similar seguido em Bordeaux (e também Champagne e Borgonha), a qual era representada pelo senador Joseph

²⁵ Havia a dificuldade da divergência entre o local onde um agente estava legalmente localizado e/ou registrado e o local de origem de seu produto, além das práticas de se misturar vinhos de diversas origens. E ainda era difícil para o judiciário francês processar um comerciante estrangeiro instalado no exterior, pois os acordos internacionais necessários eram insuficientes (STANZIANI, 2004).

Capus que defendia a introdução de critérios de qualidade (COLMAN, 2008) para a delimitação de áreas de apelação de origem e enfatizava a necessidade da criação de um meio institucional capacitado para decidir sobre a matéria (CAPUS, 1947).

Buscava-se criar um arranjo institucional que garantisse a exclusividade no uso do nome geográfico, sob a condição normativa específica às localidades, ou seja, um bem público (quadro regulatório) para viabilizar bens de clube. COASE (1974) contestou a ideia de que bens públicos são serviços que deveriam ser prestados pelo estado e custeados por meio do orçamento geral em função da impossibilidade de se excluir os usuários, utilizando o caso da informação sinalizada pelos faróis marítimos. Coase mostra que esses serviços já foram operados por meio de entidades privadas, quando outros direitos estavam associados à concessão de operação dos faróis: o arranjo de exclusão dos navios que não recolhessem uma contribuição nos portos para financiar os faróis. Além disso, no caso da sinalização marítima inglesa, a concessão pública era heterogênea, ou seja, havia uma negociação “caso a caso” entre o estado e o concessionário (MERRILL; SMITH, 2011). Portanto, arranjos institucionais público-privados se beneficiam do conhecimento específico a ser codificado, inerente às condições de cada clube que se beneficia de uma regulação de exclusividade.

As associações de vitivinicultores eram as detentoras do conhecimento sobre a matéria, mas precisavam da delegação de autoridade para definir o conceito de qualidade e local de origem dos produtos que se assemelham para os quais a proteção se aplicaria, de acordo com práticas e condições edafoclimáticas locais (STANZIANI, 2004).

A lei de denominações de origem (30/07/1935) cria o *Comité National des Appellation d'Origine* (CNAO), o qual passa a decidir sobre a delimitação e critérios de uso do nome, dando início à infraestrutura institucional no Instituto Nacional das Apelações de Origem (INAO)²⁶, vinculado aos Ministérios da Agricultura e Economia,

²⁶ Atualmente, o *Institut national de l'origine et de la qualité* (INAO) é responsável pelo reconhecimento, acompanhamento, promoção e proteção de Sinais identificação de qualidade e origem (SIQO): denominações de origem controlada, denominações de origem protegidas, das indicações geográficas protegidas, Label Rouge, a agricultura biológica, especialidades tradicionais garantidas. São elegíveis para estes SIQO nos termos da lei, os produtos agrícolas, alimentares, florestais e pescados. O INAO é dirigido por um Conselho Permanente que envolve 22 membros que, além do governo, representam quatro comitês nacionais (Vinhos, aguardentes e outras bebidas alcoólicas; Apelações de origem de laticínios, alimentos e produtos florestais; Indicações geográficas protegidas, *label rouge* e especialidades tradicionais garantidas; Agricultura biológica) e o Conselho de aprovações e controles. À exceção do Comitê Nacional de Agricultura Orgânica, que tem

com representação das associações de produtores, membros do governo, passando a regular o uso da *Appellation d'Origine Contrôlée* (AOC), dar assistência técnica às indicações geográficas, registrar e dar legitimidade legal no mercado interno e internacional.

Essa experiência francesa baseada no vinho ofereceu princípios e elementos institucionais para a emergência de outras iniciativas de produtos de origem, como para os queijos na França²⁷ e o "*Comité National pour les dénominations d'origine et les dénominations typiques des fromages*", nos moldes do *INAO*, assim como o azeite extra virgem (Lei 169/1992), por sua vez, nos moldes do quadro institucional no queijo. Na Itália, assim como ocorreu na França, o quadro geral de diferenciação de produto se estabelece, primeiramente, para vinhos, por meio do Decreto Presidencial 930/1963²⁸, e para os embutidos, como "*Prosciutto di Parma*" (lei de 1970 e 26/1990) e "*Prosciutto di S. Daniele*" (lei 1981 e 30/1990) (ALLAIRE *et al.*, 2006).

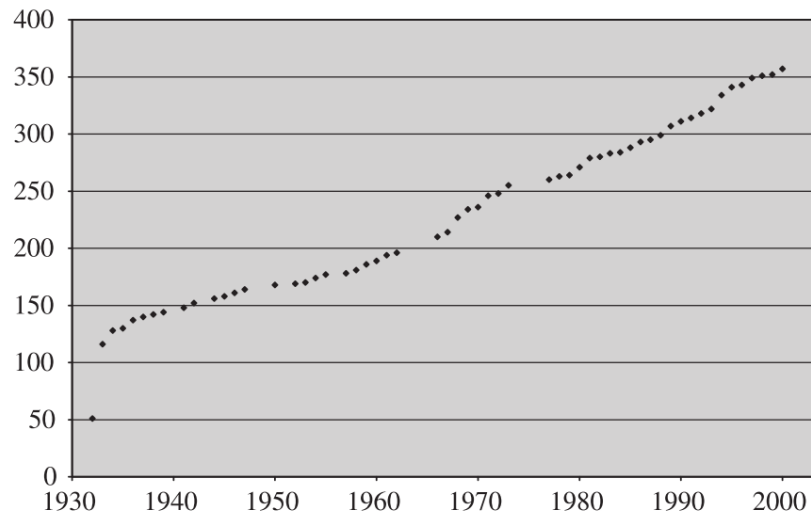
Na França, a quantidade de vinhos diferenciados por sinais de qualidade oficiais cresce linearmente (Gráfico 1) (TEIL, 2010) e o efeito dessas estratégias para a captura de valor adicionado não era muito claro, em função da falta de estatísticas apropriadas.

atribuições específicas, os Comitês Nacionais, cada um dentro de sua área de competência, têm como atribuição: recomendar às autoridades públicas o reconhecimento de produtos de qualidade sob o signo da identificação de origem; definir os requisitos mínimos para se qualificar para este reconhecimento; e propor medidas para melhorar a qualidade e as características do produto, e; decidir sobre os pedidos de reconhecimento de organizações de defesa e gestão (ODG). Os membros são nomeados a título pessoal e envolvem profissionais representantes da produção com SIQO, de consumidores, e de órgãos administrativos relacionados. O Conselho de Aprovações e Controles (CAC) emite parecer sobre a acreditação dos Organismos de Controle (OC), decide sobre planos de controle ou inspeção e define os princípios para a organização dos controles. É composto por dois representantes de organismos de controle, os especialistas da implementação de controles, os membros dos comitês nacionais, personalidades qualificadas e representantes da administração (www.inao.gouv.fr).

²⁷ A lei 125/1954, regulamentada pelo Decreto Presidencial 667/1955, estabeleceu a proteção: das designações típicas, aplicadas aos queijos produzidos apenas em conformidade com práticas leais e constantes, e características derivadas de métodos de produção, e; das denominações de origem, que consideravam ainda o ambiente de produção (ALLAIRE *et al.*, 2006).

²⁸ O decreto estabelece as regras de reconhecimento de denominações de origem (DOC designação origem controlada e DOCG: designação de origem controlada e garantida) para as especificações e monitoramento por meio de representações, os *Consorti di Tutela*. A Lei 164/92, harmoniza com as normas da UE (ALLAIRE *et al.*, 2006).

Gráfico 1: Evolução do número de AOC e VQPRD de vinhos na França



Fonte: TEIL (2010).

Contudo, a comparação das margens globais das cadeias dos vinhos de appelação de origem e vinhos ordinários²⁹ (Tabela 1) mostra, provavelmente, diferenças nas condições de elasticidade da demanda e transmissão de preços, sobretudo, nas estratégias coletivas de adição de valor (MALASSIS, 1973, p. 353–358).³⁰

²⁹ Os vinhos ordinários que sofriam das sucessivas crises de superprodução, tiveram no Statut de la Viticulture de 1931 um mecanismo de eliminação de excedentes e no *Code du Vin* de 1953, incentivos institucionais para a erradicação de vinhas, replantio sob regulação voltada à qualidade, cuja aplicação seria delegada ao *Institut des Vins de Consommation Courante (IVCC)*, o qual é criado pelo código e inspirado no *INAO*, com representação do governo e dos produtores (WARNER, 1975). Na França e na Itália, o complexo agroindustrial foi politicamente poderoso no século XIX. Mas após 1960, a PAC tornou-se central como um instrumento de regulação dos mercados agrícolas. Disposições que regem a oferta, desenvolvidas no início dos anos 1970, fizeram a ligação entre a política e o território de origem dos produtos visando ao controle de oferta. Na EU, a regulação do mercado entre 1960-70 se deu com o Regulamento 817/70 sobre Vinho de Qualidade Produzido em Região Determinada (VQPRD), visando controle de oferta por meio da limitação do rendimento das vinhas e por meio da segmentação dos mercados. A França enfatizou políticas de reconversão de parreirais, enquanto a Itália estabeleceu um quadro regulatório para vinhos, a Suíça criou regulamentos vitivinícolas (ALLAIRE *et al.*, 2006).

³⁰ A escola francesa tributária da Organização Industrial teve Louis Malassis como um dos principais autores da perspectiva sistêmica de *Filière agroalimentaire*, na preocupação do desempenho setorial, em que as políticas públicas foram mais discutidas (FRANÇOIS-RÉGIS, 1981).

Tabela 1: Margem global (%) em relação ao preço de varejo dos vinhos, por tipo de estratégia.

Produto	Transformação	Comercialização	Impostos	Total
Vinho de apelação	40,0	20,0	15,0	75,0
Vinho ordinário	30,0	5,0	16,5	51,5

Fonte: MALASSIS (1973, p. 356).

O aumento consistente do número e participação no mercado desse segmento de vinhos de origem, fortemente ancorado na diferenciação, por meio de critérios complexos, multiplica as avaliações de qualidade em concursos, guias e seleções de expertos. Porém, a pontuação dos diferentes guias não são correlacionadas e, apesar de denúncias de falta de profissionalismo, a reputação e opinião dos críticos influencia fortemente o mercado, assim como confrarias, clubes e associações de *sommeliers*, que popularizam o aprendizado da enogastronomia (TEIL, 2010).

A partir da Lei de 02/07/1990, o *INAO* passou também a registrar indicações geográficas para queijos³¹ e outros produtos franceses, além de gerir outros sistemas de qualidade agroalimentar. O sistema *INAO* de qualificação e inspeção era financiado em 80% pelo governo e menos de 20% pelo recolhimento para-fiscal de produtores (CHADDAD, 1996). Com a Lei de 03/01/1994, os pedidos de reconhecimento de IGP passam a ser analisados por um comitê misto de representantes do Ministério da Agricultura, *INAO*, e certificadoras privadas. Contudo, após a Lei Agrícola de 01/01/1999, tais pedidos passaram a ser tratados apenas pelo *INAO*, no que se refere ao processo de reconhecimento e definição da área delimitada, e pelos organismos de inspeção e de certificação em relação ao controle das condições de produção e dos produtos.³²

Em função do Regulamento Europeu CE 882/2004, relativo aos controles oficiais para garantir a conformidade com a legislação de segurança dos alimentos, a EU aplica a necessidade de acreditação dos sistemas de certificação. Em

³¹ Como o *INAO* era especializado em vinho, algumas AOC de queijo registradas antes de 1990 foram questionadas.

³² O “Guia do demandante de AOC/IGP” do *INAO*, na versão de 2009, contempla os encaminhamentos operacionais de submissão do pedido, em 42 páginas.

consequência, a França introduz alterações no quadro legal do sistema de qualidade agroalimentar oficial, por meio da Lei Agrícola de 2006.

A Lei Agrícola de 05/01/2006 reforma o sistema de certificação operado pelo *INAO* visando dar mais transparência, substituindo o sistema de controle pelos pares nas *AOC* por um sistema de terceira parte, assim como nos demais sinais geridos pelo mesmo órgão. O *INAO* delega o controle, passando a credenciar certificadores privados e supervisionar todo o sistema, emitindo avisos de normas e avaliando planos de controle. Assim, desenvolve-se um sistema em três níveis: no nível nacional o *INAO* define as regras de garantia da reputação, portanto, além de homologar o reconhecimento, controla o cumprimento das regras beneficiando todos os interessados; no nível organizacional de cada IG, as condições de produção são acordadas e monitora-se o cumprimento dos membros, e; uma terceira parte, certificadora, garante o controle externo independente, formado por um comitê de especialistas.

Os diferentes coletivos de qualidade passam ser requeridos a solicitar o reconhecimento de seus Órgãos de Defesa e de Gestão (*Organismes de Défense et de Gestion - ODG*)³³ em sua qualidade e independência, pelo diretor do *INAO* após a recomendação do comitê nacional. Os Regulamentos de Uso de IG continuaram sendo propostos pelos solicitantes para ser avaliados pelo *INAO*, no caso de *AOC* e Indicação Geográfica Protegida (IGP).

A Organização de Defesa e Gestão (ODG) é um sindicato ou associação credenciada pelo *INAO*, que designa um Organismo de Controle ou de Inspeção, o qual realiza o controle externo da aplicação do Regulamento de Uso. Também tem por função especificar o Regulamento de Uso e aplicar controles internos aos operadores sob o signo, participar na elaboração dos planos de controle e inspeção externos, atualizar junto do *INAO* a lista de usuários da IG, e auxiliar na proteção e promoção da IG, mantendo bases de dados setoriais, implementando as decisões do Comitê Nacional.

³³ O artigo L.642-17 da Lei Agrícola estabelece o reconhecimento do ODG. Os artigos L.642-22 e 23 estabelecem a missão do ODG. O artigo R.642-33 especifica o conteúdo da submissão para o reconhecimento do ODG, e o artigo R.642-34 determina sobre o reconhecimento dos ODG pelo *INAO*. O Artigo R.642-44 determina a publicação do reconhecimento ou renovação da acreditação dos membros do ODG no site do *INAO*. Os artigos L.642-25 e 26 tratam do monitoramento do ODG por parte do *INAO*. Os artigos L.642-24 e 36 tratam do financiamento do ODG. Há uma série de outros artigos no Código Rural com implicações sobre o ODG (L.642-18, 19, 20, 21, 35, e L.644-13).

Portanto, a responsabilização é subsidiária ao controle das AOC/AOP com relação ao cumprimento do Regulamento de Uso. Mas o controle é efetuado, sob responsabilidade do *INAO*, por meio do credenciamento de uma terceira parte: Organismo de Controle ou Organismo de Inspeção, o que garante a competência, imparcialidade e independência em relação aos operadores da IG. O credenciamento do Organismo de Controle é prerrogativa do Diretor do *INAO*, após recomendação do Conselho de Credenciamento e Controles, precedido por uma avaliação técnica dos quadros do *INAO*, repetida a cada renovação. Estes organismos também devem ser acreditados pelo *Comité français d'accréditation (COFRAC)*. Estes têm a prerrogativa de fazer as constatações, mantendo as sanções como obrigação do diretor do *INAO*. Os custos de controle ficam ao encargo dos operadores da IG e os proponentes do projeto da IG que escolhem seu Organismo de Inspeção (sob a norma ISO/CEI 17020) ou de Controle (sob a norma EN 45011).

O controle é feito por meio de um Plano de Controle/Inspeção elaborados em conjunto, entre os solicitantes do projeto de IG e o Organismo de Controle/Inspeção escolhido, e submetido à validação ao *Conseil des Agréments et Contrôles* do *INAO*. O Plano de Controle/Inspeção especifica as condições de identificação e habilitação, fracionamento e frequência, recupera os autocontroles realizados pelos operadores da IG e pelo ODG, especifica os controles externos a serem realizados pelo Organismo de Controle/Inspeção, o tratamento de falhas, organização de avaliações sensoriais e organolépticas realizada por equipes de profissionais competentes e de especialistas. As constatações dos controles externos podem conduzir sanções e dos controles internos apenas às medidas corretivas.

Este processo teve contribuições da pesquisa do *INRA*, e os operadores locais tiveram grandes desafios em projetos que envolveram a reescrita de Regulamentos de Uso e Planos de Controle, redistribuição de responsabilidades, controle externo confiado às organizações privadas e verificações de segundo nível pelo poder público.

O *INAO* passa por uma reforma para colocar sob um mesmo sistema de princípios de controle os sinais de qualidade sob sua tutela, o que representou um processo de evolução institucional marcante, a fim de estabelecer maior

transparência e eficácia, com os sistemas de controle de terceira parte e inspeções do *INAO* sobre os protocolos de controle.

Em 2015, o *INAO* completou 80 anos, com mais de 1000 produtos certificados com algum Signo Oficial de Identificação da Qualidade e da Origem (SIQO), sendo em torno de 350 AOC e 74 IGP vitícolas, 95 AOP e 120 IGP agroalimentares, e mais de 410 regulamentos de uso do Selo Vermelho.

As cooperativas que comercializam produtos típicos reputados tem na IG uma estratégia de sustentação de vantagem competitiva a depender da forma como se inserir nos mercados. O Serviço de Estatística e Prospectiva (SSP) do Ministério de Agricultura da França desenvolve um levantamento sobre cooperativas pequenas, chamado “*Enquête sur les petites coopératives agricoles et forestières*”³⁴ a cada 5 anos. O último levantamento (*ESANE - Coopératives agroalimentaires - avril 2014*) trouxe resultados sobre atividades, regiões, desempenho econômico e ambiental entre 2009 e 2011. Adicionalmente, um levantamento sobre firmas do agronegócio foi desenvolvido em 2013 “*Innovation - Entreprises agroalimentaires*” para o período 2008-2010, considerando os seguintes tipos de inovação: produto, processo, organização e mercado. Com essas fontes de dados, MAGRINI *et al.* (2011) analisaram o comportamento das cooperativas francesas pequenas³⁵ considerando a escolha entre as estratégias de uso de marcas privadas ou SIQO. Aqueles autores mostram que as exportações de produtos agroalimentares estão relacionadas aos sinais de qualidade, mas as marcas privadas são mais relacionadas aos mercados globais, enquanto no nível da EU, as exportações são mais relacionadas ao suporte governamental e ao papel dos sinais oficiais de qualidade.³⁶ Isto mostra o papel do estado no suporte dos sinais distintivos oficiais,

³⁴ www.agreste.agriculture.gouv.fr

³⁵ Segundo MAGRINI *et al.* (2011) cooperativas pequenas na França são definidas como aquelas que empregam 10 empregados ou menos, não excedendo um limite de vendas: 5 milhões de euros no setor agroalimentar e € 38 milhões na área do atacado. A classificação é diferente para as empresas pequenas do setor não-rural, as quais podem ser consideradas pequenas com até 20 empregados.

³⁶ Considerando o tipo de produto agroalimentar, quando as cooperativas são comparadas com seus pares posicionados em estratégias que sinalizam qualidade no Mercado atacadista, observaram maior uso de marcas privadas para carnes e frutas, verduras e legumes (FLV) frescos, enquanto nas bebidas (principalmente vinho) é mais comum encontrar a estratégia de duas marcas (marcas públicas e privadas). Os canais de distribuição têm implicações importantes, nos quais a distribuição em massa é mais associada à uma marca (pública ou privada). Isto pode ser entendido pelo fato de que os distribuidores são legalmente incumbidos à fornecer diversidade, apesar de suas marcas próprias e à competir com marcas conhecidas globalmente. Concluem que as marcas de cooperativas pequenas não estão entre as marcas mais fortes. A estratégia de duplo sinal (público e

mas também que são insuficientes para atestar a qualidade dentro da UE, e que o papel deles é quase nulo fora da UE onde as marcas privadas tem este papel.

2.3 Difusão e adaptação da Indicação Geográfica

A repressão às fraudes no comércio internacional passa a ser tratada dentro do direito de propriedade intelectual, por meio de diversos acordos e organizações internacionais.³⁷ Produtos de origem foram, inicialmente, tratados em acordos bilaterais e regionais, posteriormente, surgiram organismos internacionais e setoriais³⁸, relacionados à proteção de origem como, por exemplo: a Convenção de Stresa³⁹ em 1951, o Acordo de Lisboa⁴⁰ em 1958, os Regulamentos Europeus 2081(82)/92⁴¹ em 1992, a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) em 1994, o Acordo de Luxemburgo⁴² em 2003 (ALLAIRE *et al.*, 2006).

No Acordo da OMC sobre Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual Relacionada ao Comércio (ADPIC), a Seção 3 art. 22 § 1º define IG como:

privado) frequentemente envolve maiores cooperativas com parceiros em função dos custos adicionais dessa estratégia. Esta estratégia de sinalização dupla é mais presente nas bebidas, carnes, FLV exportadas principalmente para o mercado da UE; enquanto na estratégia “apenas marca privada”, o mercado alvo da exportação é global (MAGRINI *et al.*, 2011).

³⁷ A Convenção de Paris de 1883 considerou a indicação de procedência enganosa como ato de concorrência desleal e foi o primeiro acordo multilateral que incluiu a origem dos produtos no campo da propriedade intelectual (art. 10bis). Em 1891, o Acordo de Madri trata da repressão das indicações de procedências falsas e falaciosas, o qual em 1925, distingue os termos “falsa” e “falaciosa”. Uma indicação falaciosa pode ser um homônimo, nome verídico do local de origem dos produtos, mas enganosa por se utilizar da reputação de uma IG amplamente conhecida pela produção de determinada qualidade, a qual também pode ser de uso nos países do Novo Mundo, para os quais os imigrantes levaram esses nomes. Contudo, nenhum desses acordos incluiu qualquer consideração sobre reputação ou qualidade ligadas à origem (ALLAIRE *et al.*, 2006).

³⁸ Como o *Office international de la Vigne et du Vin* criado em 1924 e o *Conseil international de l'huile d'olive*, criado em 1959 (ALLAIRE *et al.*, 2006).

³⁹ Reconhece as IG: Gorgonzola, Parmigiano Reggiano, Pecorino Romano, Roquefort, enquanto outras designações foram consideradas genéricas: Camembert, Danablu, Edam, Emmental, Gruyère, etc., cuja utilização estaria sob regras do *Codex Alimentarius* (ALLAIRE *et al.*, 2006).

⁴⁰ O Acordo de Lisboa utiliza o conceito “*Appellations of origin*” como sendo “*the geographical name of a country, region, or locality, which designates a product originating therein, the quality or characteristics of which are due exclusively or essentially to the geographical environment, including natural and human factors*”. Com base nessa definição, cria-se um registro internacional de IG, para as quais já houvessem sido reconhecidas e protegidas nos países de origem, sendo administrado pela Organização Mundial de Propriedade Industrial (OMPI), contudo com baixa adesão. No ADPIC a UE buscava estender as garantias das IG ao mesmo nível de proteção de IG dos vinhos e destilados e o estabelecimento de um registro internacional obrigatório.

⁴¹ Na Suíça e no Reino Unido, a oferta agrícola era controlada pela administração governamental, mas o desmantelamento dessa política conduziu à adesão a uma lei de indicações geográficas em 1997. Contudo, as marcas garantidas ao final do século 19 e início do século 20, se caracterizavam mais como uma política de defesa do consumidor implicando em harmonização.

⁴² Define segmentos que poderiam receber benefícios e auxílios quando se utilizam dos esquemas de qualidade, principalmente, a agricultura orgânica e IG (ALLAIRE *et al.*, 2006).

“Sinal que identifica um produto como originário de um território (de um membro da OMC) ou uma região ou localidade naquele território, onde uma dada qualidade, reputação ou outra característica do produto é essencialmente atribuída à origem geográfica”.

A proteção legal dos sinais de qualidade não é uma política de desenvolvimento rural, de sustentabilidade ou de qualidade, mas de repressão às fraudes com os casos especiais de marcas e IG (BARJOLLE *et al.*, 2009), mas estabelecem barreiras comerciais e novas formas de inserção dos produtos agroalimentares no comércio internacional (MARETTE, 2009). Contudo, a evolução das políticas em favor das IG parte da defesa da concorrência, no período de crises sucessivas no mercado, para seguir junto à política da qualidade com o controle da oferta e a política territorial. Em seguida, se vincula à política de desenvolvimento local apoiada na multifuncionalidade, quando a PAC legitima o apoio ao desenvolvimento territorial (Reg. 2081/92 de DOP-IGP; 2082/92 de ETG)⁴³. As discussões internacionais sobre a liberalização do comércio, leva à introdução da noção de herança⁴⁴ como agenda de uma nova política (ALLAIRE *et al.*, 2006).

No Regulamento Europeu 509/06 e 510/2006, dois tipos de IG são consideradas (Quadro 1): Indicação Geográfica Protegida (IGP) e a Denominação de Origem Protegida (DOP). Para ambas, se protege o nome de uma região que designa um produto agrícola ou um gênero alimentício, o que pressupõe e exige que o produto seja originário dessa região. No caso de IGP, basta que determinada qualidade, reputação ou outras características devem estar associadas a essa origem geográfica. Para essa categoria abre-se a possibilidade de que apenas alguma etapa de elaboração do produto ocorrer na área geográfica delimitada. No caso de DOP, por sua vez, a qualidade deverá estar essencial ou exclusivamente relacionada ao meio geográfico específico, incluindo os fatores naturais e humanos.

⁴³ Esses regulamentos eram parte da Política de Qualidade da União Europeia, assim como o regulamento voltado à agricultura orgânica (Regulamento EEC 2092/91), estavam voltados a criar um quadro harmonizado de padrões de produção, rotulagem, e monitoramento dos produtos agrícolas e alimentares, e à adaptação dos circuitos e da infraestrutura comercial programada pelo Regulamento de Desenvolvimento Rural (Regulamento EU-1257/99).

⁴⁴ A preservação do patrimônio cultural, genético e natural é enfatizada fortemente por essa nova perspectiva no ADPIC, qualificando-a como direitos coletivos de gestão e preservação do patrimônio. Nesse contexto, surge a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, cujo artigo 8 “conservação da biodiversidade implica no reconhecimento internacional desses direitos.

Além disso, todas as etapas de elaboração devem ocorrer na área geográfica delimitada. Uma condição muito especial.

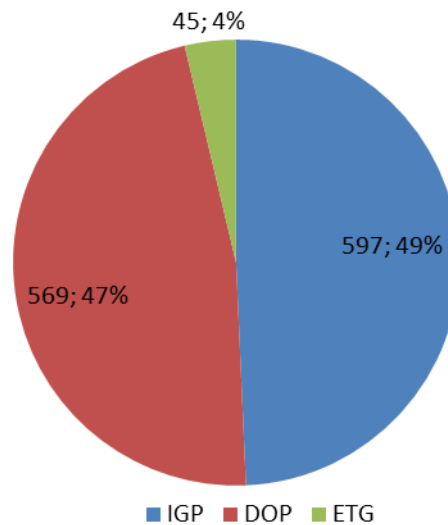
Além dessas duas categorias regionais, podem ser protegidas as Especialidades Tradicionais Garantidas (ETG) (no inglês: “TSG”), cuja composição tradicional do produto e/ou o modo tradicional de produção conferem tipicidade tradicional, para a qual o conhecimento pode ser protegido por meio da exclusividade no uso do nome do produto. Essa categoria ainda não foi muito bem explorada na UE (Gráfico 2).

Quadro 1: Tipos de indicação geográfica do sistema europeu, segundo o Reg.510/2006.

IGP – Indicação Geográfica Protegida	DOP – Denominação de Origem Protegida
Nome de uma região que designa um produto agrícola ou um gênero alimentício	
Produto originário dessa região	
Determinada qualidade, reputação ou outras características atribuídas a essa origem geográfica	Qualidade deve-se essencial ou exclusivamente ao meio geográfico específico , incluindo os fatores naturais e humanos
Alguma etapa de elaboração ocorre na área geográfica delimitada	Todas as etapas de elaboração ocorrem na área geográfica delimitada

Fonte: elaborado a partir do Regulamento Europeu 510/2006.

Gráfico 2: Participação das categorias de registros de IG na UE para todas as origens em 2014



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("Database of Origin and Registration") of PDO, PGI and TSG, de fevereiro de 2014.

A base de dados *E-Bacchus* lista as IG protegidas em acordo com tratados bilaterais de comércio de vinhos entre países membros e não membros da UE e lista os nomes geográficos protegidos na UE em acordo com o *Council Regulation* (EC) 1234/2007. De acordo com a (EUROPEAN COMMISSION AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT AGRICULTURAL MARKETS, WINE, 2014) a UE é líder em produção de vinho, participando com 45% da área de produção vinífera, 65% da produção, 57% do total global consumido e 70% das exportações em termos globais. O registro de vinhos e destilados com DOP e IGP na UE, em acordo com o *Council Regulation* (EC) 1234/2007, foi acessado na base de dados *E-Bacchus* em abril de 2014, na qual se encontram 2.885 nomes de origem.⁴⁵ A base de dados "*E-SPIRIT-DRINKS*"⁴⁶ registra IGP na UE para destilados originários de países membros e terceiros. Em abril de 2014 essa base de dados registrava 344 nomes de origem de 33 países.⁴⁷ O Regulamento (EU) 1308/2013 sobre organização dos mercados comunitários de

⁴⁵ DOP da UE (1.293), IGP da UE (459), DOP do Brasil e EUA (2), outros nomes de origem dos EUA (696), IGP de países terceiros (435). Estes últimos consistem de predominantemente, África do Sul (153) 35,2%, Austrália (78) 17,2%, Chile (61) 14% e Suíça (37) 8,5%.

⁴⁶ <http://ec.europa.eu/agriculture/spirits>

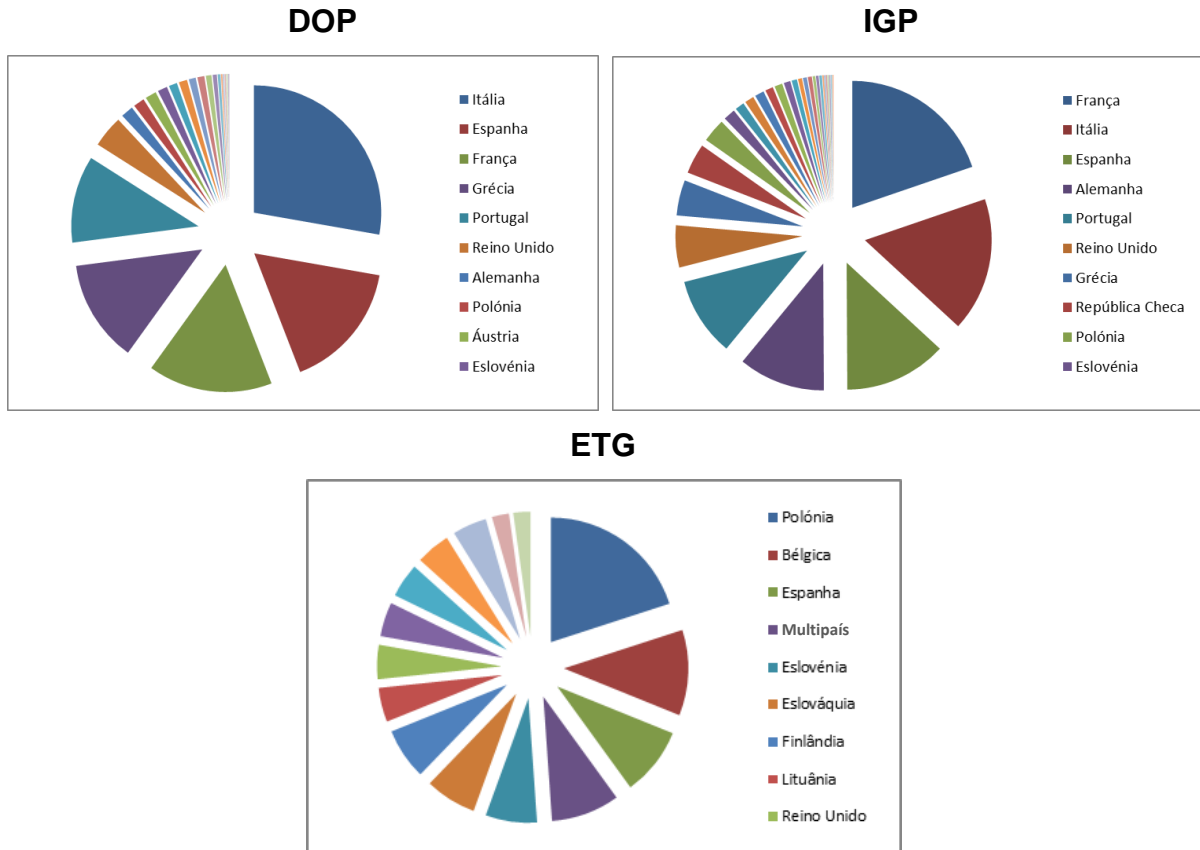
⁴⁷ Principalmente: França, 72 (21%); Itália, 38 (11%); Alemanha, 33 (9.6%); Espanha, 28 (8%); Romênia, 19 (5.5%), Portugal, 19 (5.5%), e; Grécia 18 (5.2%).

produtos agrícolas estabelece o suporte via medidas de promoção em relação aos vinhos nos países membros ou terceiros com PDO-PGI ou vinhos com indicação da variedade da uva considerando: a promoção de padrões elevados de produtos europeus, especialmente em termos de qualidade, segurança do alimento e do meio ambiente; o sistema de rotulagem da UE; estudos de novos mercados, necessários à expansão de vendas; estudos para avaliação dos resultados de medidas de promoção e informação; a contribuição da UE para as medidas de promoção não deve exceder 50% das despesas elegíveis.

A crescente participação dos produtos agrícolas e agroalimentares entre outros produtos europeus com IG mostra um dinâmico esforço de inovações organizacionais nos sistemas agroalimentares locais da UE. O sistema de registro da *EU - DOOR database (Database of Origin and Registration of PDO, PGI and TSG)*-, permite extrair os tipos de registro, classes de produto e país de origem. Utilizam-se todas as origens de registros de IG nesse sistema, tanto os solicitados por países membro, quanto os de fora da UE, para se observar a difusão do seu uso.

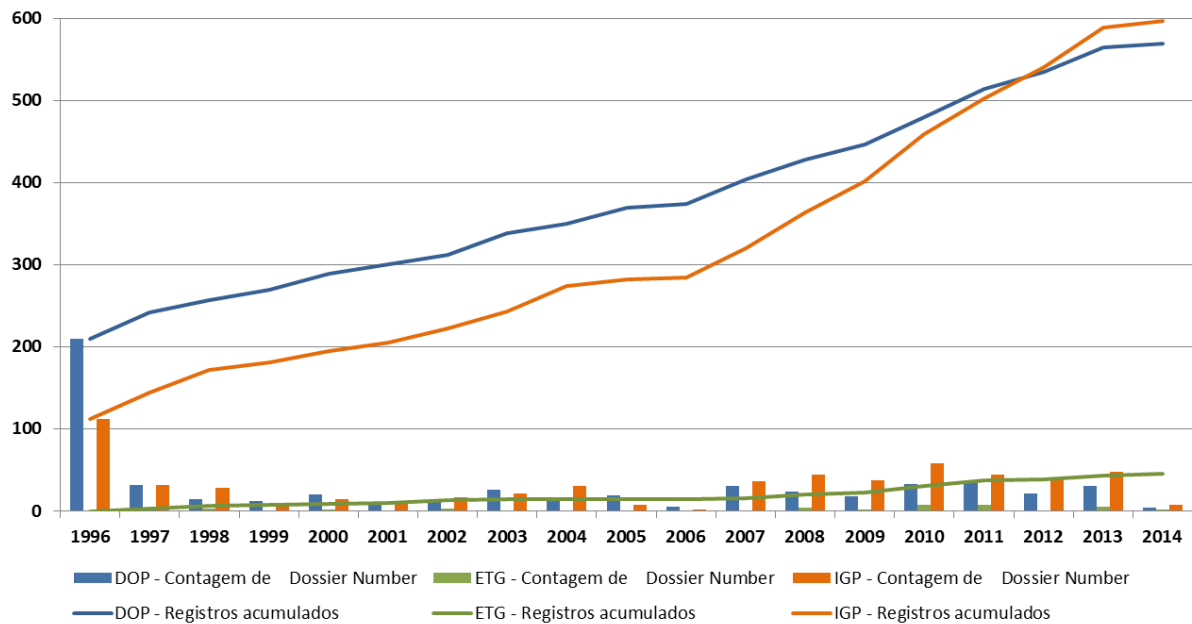
A participação dos países nos tipos de registros varia e pode ser observada no Gráfico 3. Os países líderes em quantidade de DOP são Itália, Espanha, França, Grécia e Portugal, representando a maior parte desses registros. No caso das IGP, a França, Itália, Espanha novamente dominam, seguidas de Alemanha, Portugal, Reino Unido e Grécia. Para a ETG, Polônia, Bélgica, Espanha, Eslovênia, Eslováquia perfazem a maior parte dos registros.

Gráfico 3: Participação dos países nos registros na UE de DOP, IGP e ETP em 2013.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("Database of Origin and Registration") of PDO, PGI and TSG.

A evolução dos registros nos tipos de IG na EU de 1996 a 2013 é observada no Gráfico 4. Parte-se de uma base acima de 100 IGP e acima de 200 DOP logo no início do sistema europeu em 1996. O crescimento dos dois tipos é muito semelhante até 2006, quando os registros de IGP passam a crescer mais rapidamente que os registros de DOP. A partir de 2012 as IGP passam a superar as DOP na quantidade de registros acumulados, de forma que há a predominância cada vez maior do conceito menos enraizado territorialmente. As ETG, apesar de pouco representativas, têm crescente número de registros acumulados, principalmente, nos últimos anos.

Gráfico 4: Evolução dos registros nos tipos de IG na EU, 1996 a 2013

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("*Database of Origin and Registration*") of PDO, PGI and TSG.

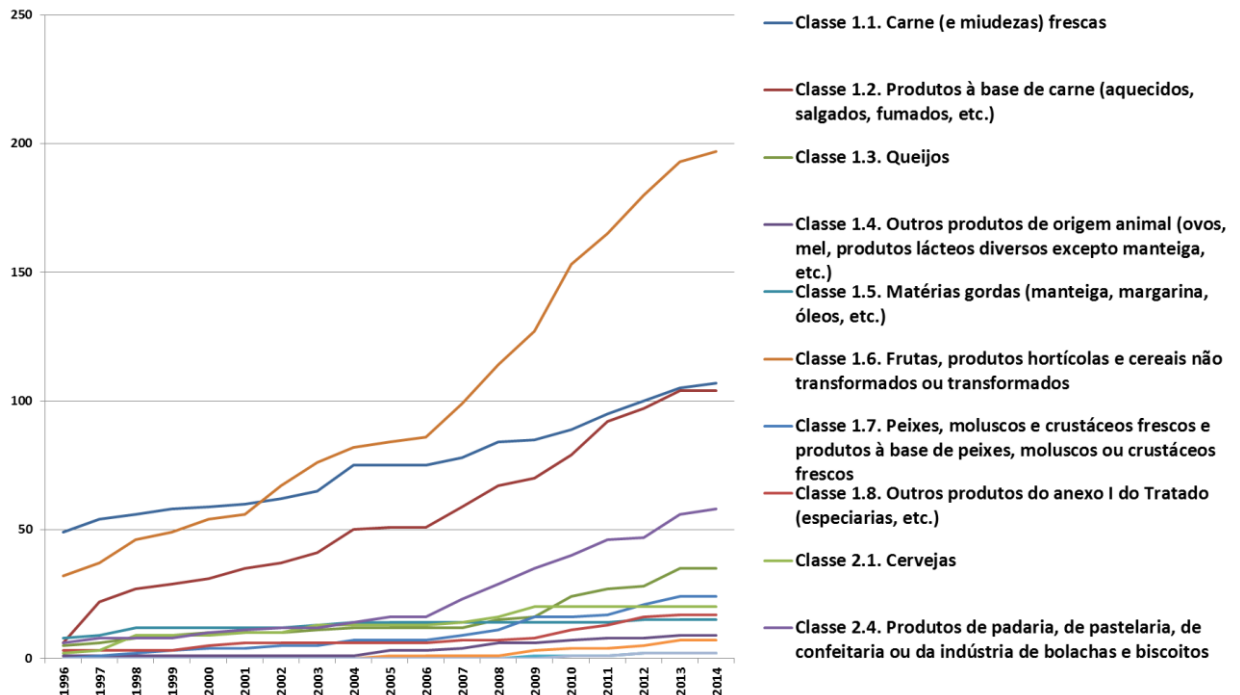
O Regulamento (EU) 1151/2012 atualiza os Regulamentos (EC) 509-510/2006 para as IG, cujos esquemas de qualidade poderiam complementar outros instrumentos da CAP, primordialmente para as áreas desfavorecidas onde a agricultura tem grande importância para a região (REGULATION (EU), 2012).

Dentro dos sistemas de registro no regulamento europeu, distinguem-se classes de produtos, sendo que cada tipo (IGP, DOP e ETG) há peculiaridades, quando observadas separadamente.

No Gráfico 5, quando se observa a evolução das classes de registros de IGP, entre 1996 e 2013, as carnes frescas (Classe 1.1) iniciam como a classe mais numerosa, seguida das frutas, hortícolas e cereais (Classe 1.6). Outros produtos a base de carne (Classe 1.2) passam a fazer parte das classes de IG em maior número logo no início do período. A partir de 2002, as frutas, hortícolas e cereais, passam a crescer em quantidade aceleradamente, chegando a 193 registros em 2013, marcando uma grande variedade nesse mercado. Entretanto, as Classes 1.1 e 1.2, das carnes, juntas perfazem 208 registros em 2013, portanto acima da Classe 1.6 dos produtos de origem vegetal: frutas, hortícolas e cereais (processados e não processados). Também crescem destacadamente em número de registros, a partir

de 2006, os produtos de padaria, pastelaria, biscoitos e confeitos (Classe 2.4) e os queijos (Classe 1.3).

Gráfico 5: Evolução dos registros de IGP por classe de produto na EU, 1996 a 2013



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("Database of Origin and Registration") of PDO, PGI and TSG.

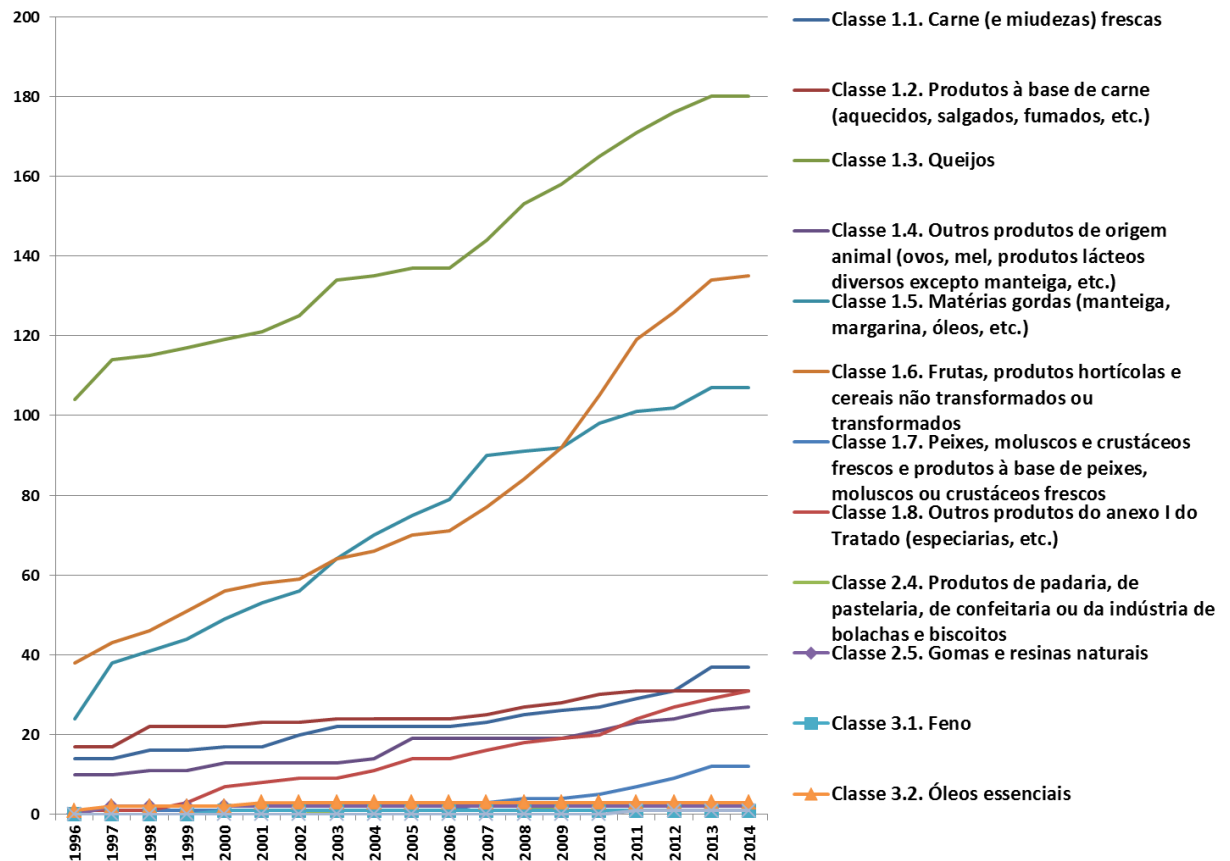
No Gráfico 6, quando se observa a evolução das classes de registros de DOP, entre 1996 e 2013, os queijos (Classe 1.3) são base do sistema DOP em termos de número de registros, partindo de mais de 100 em 1996, chegando a 180 em 2013. As frutas, hortícolas e cereais (Classe 1.6) iniciam com 38 registros e chegam em 2013 com 134, se mantendo como a segunda classe mais importante em quantidade de registros. As gorduras vegetais e animais (Classe 1.5) crescem de 24 em 1996, para 107 registros em 2013.

Portanto, em março de 2014, no sistema DOP-IGP europeu, os produtos de origem animal: carnes, queijos e gorduras, juntos têm um grande peso em termos de número de registros (616), seguido de produtos de origem vegetal como hortícolas, frutas e cereais e a panificação juntos (387).

No caso das ETG, Gráfico 7, as cervejas (Classe 2.1) que tem perfil artesanal em seu modo de fazer iniciam como os registros iniciais mais numerosos

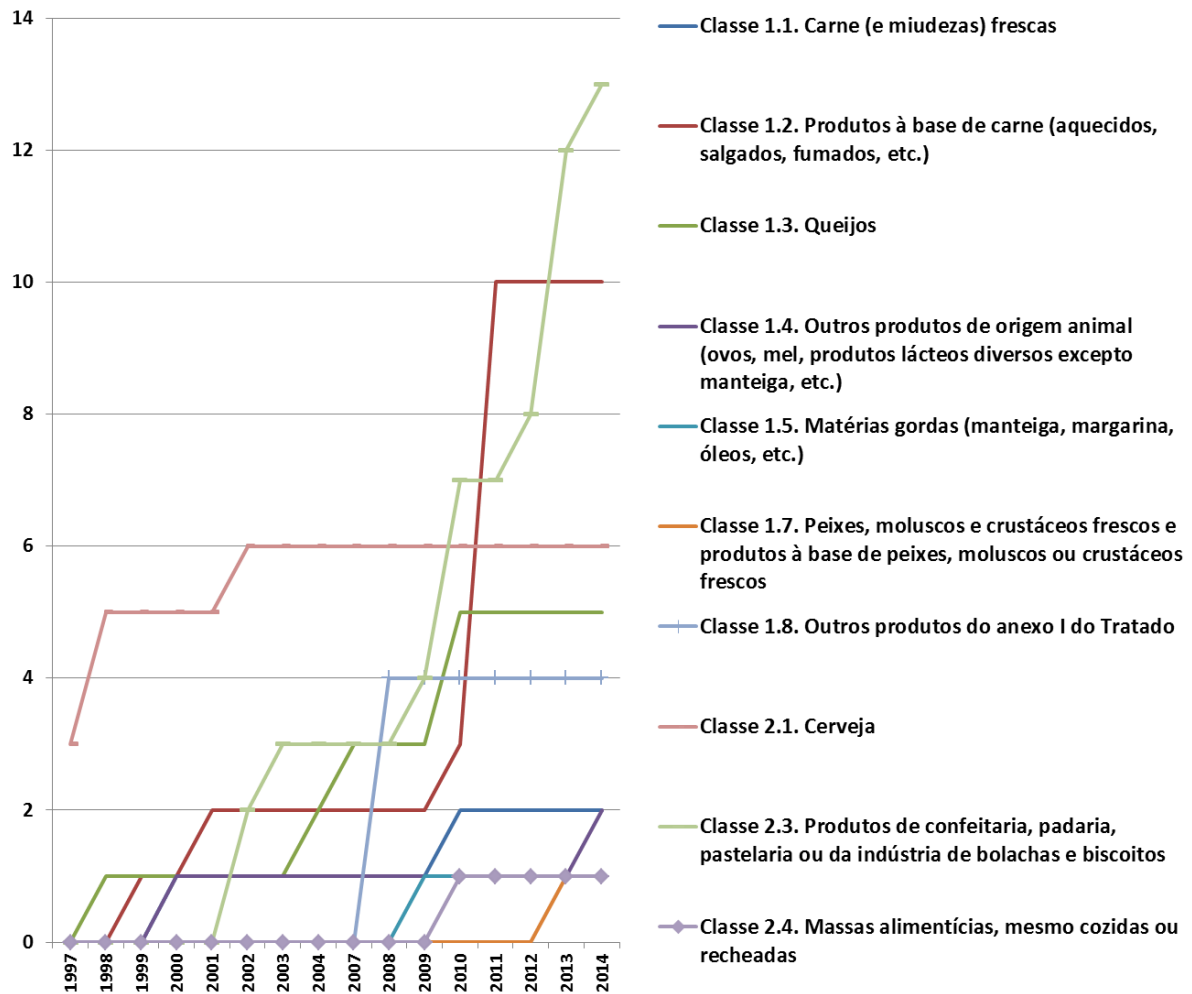
(6), superadas em 2010 por produtos a base de carne (Classe 1.2) dos defumados e embutidos, com 10 registros, e pelos produtos de confeitaria (Classe 2.3), com 13 registros. Crescem em número, nesse tipo de registro os queijos (Classe 1.3), chegando a 5 em 2010.

Gráfico 6: Evolução dos registros de DOP por classe de produto na EU, 1996 a 2013



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("Database of Origin and Registration") of PDO, PGI and TSG.

Gráfico 7: Evolução dos registos de TSG por classe de produto na EU, 1996 a 2014



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *DOOR database* ("Database of Origin and Registration") of PDO, PGI and TSG.

Ainda existe um grande número de produtos de origem (PO), que apesar de terem nome geográfico com reputação reconhecida no mercado, não são reconhecidos pelos regulamentos europeus e, portanto, não podem ser exportados, principalmente, porque os requerimentos sanitários são muito estritos. Por exemplo, na Itália se encontram os "*prodotti tipici*", que são tanto os reconhecidos pela Regulação italiana 526/99 de produtos agroalimentares de origem⁴⁸, os reconhecidos pela autoridade municipal "*Denominazione Comunale di Origine*" com

⁴⁸ Essa categoria sob a Regulação italiana 526/99 de produtos agroalimentares de origem, se incluem produtos cujos métodos de preparação, conservação e cura foram consolidadas ao longo de pelo menos 25 anos, e identificados pelas autoridades regionais, devem cumprir com requisitos sanitários especialmente o HACCP (*Hazard Analysis and Critical Control Points*).

o selo “De.Co”⁴⁹, assim como aqueles que apenas têm a marca de origem ⁵⁰(ARFINI *et al.*, 2011).

A política de rotulagem europeia enfatiza a origem geográfica dos produtos, mas apesar de vários aspectos do sucesso dessa política seu futuro é incerto num mundo globalizado, pois fragilidades na regulação levam às usurpações e à burocracia, além da dificuldade de reconhecimento desses sinais de qualidade internacionalmente, e a competição entre produtos com marcas (BUREAU; VALCESCHINI, 2003).

Estima-se haver no mundo perto de 10.300 produtos de origem registrados, ou seja, produtos com reputação do local de produção (mas nem sempre usam o nome geográfico) que movimentam no conjunto 50 bilhões de dólares⁵¹, sendo que 90% destes são de 30 países da OCDE, ou seja, outros 160 países desenvolveram pouco esse tipo de proteção da reputação territorial⁵². Há 167 países que protegem as IG como propriedade intelectual, sendo que 111 utilizam um sistema legal de proteção *sui generis* e outros 56 preferem usar o sistema de marcas, incluindo marcas coletivas, marcas de certificação e designação de origem. Além dessas, a proteção pode se dar por meio de medidas administrativas ou leis genéricas de defesa da concorrência, proteção do consumidor e rotulagem. Adicionalmente, pode haver o reconhecimento do uso comum de nomes não protegidos formalmente, como na Índia. A falta de uniformidade e de uma entidade global de registro implica na ausência de dados estatísticos mundiais (GIOVANNUCCI *et al.*, 2009).

Essas diferenças entre os países estabelecem dificuldades de harmonização global do uso desses instrumentos. A diversidade institucional dos

⁴⁹ Os De.Co (*Denominazione Comunale di Origine*) estavam presentes em 197 municípios italianos em 2005, e não são reconhecidos pelo regulamento europeu, pois não se enquadram no requisitos, ou porque a processo de qualificação é muito dispendioso ou muito complexo (ARFINI *et al.*, 2011).

⁵⁰ Em 2005, nessa categoria havia 152 conservas, 314 tipos de bolos, 206 tipos de queijos, 83 tipos de massas e 309 tipos de salames (ARFINI *et al.*, 2011).

⁵¹ Os vinhos e destilados participam com a maior parte desse valor monetário, sendo que somente na França, o valor de mercado dos produtos com IG soma 19 bilhões de euros ou perto de 10% do mercado nacional de alimentos. Na Itália, 430 IG geram 12 bilhões de euros e 300.000 empregos, enquanto na Espanha 133 IG geram aproximadamente 3,5 bilhões de euros. Outros sete países membros da UE geraram valor adicionado de 5,2 bilhões anuais ou 10% do orçamento da CAP de 2004 (GIOVANNUCCI *et al.*, 2009).

⁵² Nos países em desenvolvimento, há exemplos marcantes, como o arroz Basmati da Índia que em 2007 exportou 1,5 bilhões de dólares, e do Paquistão a exportação de 2001 foi 250 milhões de dólares. A tequila exportou 725 milhões de dólares em 2007. O café jamaicano Blue Mountain auferiu 24 milhões em 2008.

mecanismos de sinalização leva à dificuldade de registro em outros países. A manutenção do uso de nomes no “Novo Mundo” que são IG de outras regiões não protegidas anteriormente leva aos conflitos e reduz os incentivos ao reconhecimento mútuo (GEIGER *et al.*, 2010; VITTORI, 2010). Nesse sentido, o Ato de Genebra, adotado pelo Acordo de Lisboa em maio de 2015, “*Geneva Act of the Lisbon Agreement on Appellations of Origin and Geographical Indications*”, inclui Indicações Geográficas nos registros da OMPI, além daquelas sob o conceito de Apelações de Origem, e permitiu a inclusão de organizações multilaterais no acordo (WIPO, 2015).

A experiência europeia foi propalada aos países em desenvolvimento nos quais as IG passam a ser reconhecidas, regulamentadas ou testadas (SAUTIER *et al.*, 2011). A emergência das IG nos países em desenvolvimento foi motivada por um conjunto de políticas regulatórias, competitivas e de desenvolvimento, mas principalmente, pela mudança institucional relacionada aos direitos de propriedade intelectual derivadas do ADPIC, que impulsiona os esforços de difusão da capacidade de apoio institucional para a proteção dos nomes geográficos em muitos países em desenvolvimento, principalmente empreendidos pela França (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2005, 2011), (ver APÊNDICE I).

Como resultado desses esforços, que também incluíram a cooperação científica (Ver Capítulo 4), as iniciativas públicas para IG foram, além da conformidade com o ADPIC, apoiada pela OMPI, FAO e acordos de cooperação europeus (especialmente: França, Itália e Espanha), ainda visaram integrar a esta o instrumento em estratégias nacionais de desenvolvimento local. As instituições envolvidas na implementação (INPI, ministérios de agricultura, instituições de pesquisa e desenvolvimento, organizações de interesse coletivo, etc) levaram às estratégias de arranjo institucional originais, em vez de um decalque de um modelo europeu, onde também ainda se encontra diversidade de sistemas de qualidade. A referência à origem une iniciativas de marcas coletivas⁵³, de reconhecimento do património cultural, portanto, um conjunto diversificado de instrumentos de políticas públicas utilizadas, promovidos em diferentes escalas (global, regional, nacional e

⁵³ No relatório de indicadores de propriedade intelectual da OMPI de 2009, as classes de produtos responderam por 66% dos registros de marcas, enquanto que as de serviços por 34%. A classe 30 - produtos agroalimentares - estava entre as 10 classes mais importantes no registro de marcas no mundo em 2007. A partir de 2004 há um forte crescimento no registro e renovações de marcas internacionais no mundo.

local), o que levanta a questão da integração e legitimidade, a qual tem sido apoiada por atores políticos da governança territorial e da comunidade (ALLAIRE, 2009).

Isto resultaria na melhoria do ambiente institucional para o comércio internacional de bebidas e produtos agroalimentares diferenciados por rótulos de origem. Ainda, políticas que promovem o desenvolvimento endógeno dos territórios estavam considerando as IG como um instrumento, na UE e em vários países em desenvolvimento, para aumentar a renda das famílias rurais e a capacidade de áreas rurais de prosperar de forma sustentável baseando-se no valor da reputação da sua produção. Adicionalmente, esta é a única forma de proteção que faz referência ao espaço, o que deve conectar a propriedade dos recursos genéticos e pode ajudar na coordenação do uso sustentável dos recursos naturais e culturais (ALLAIRE; SYLVANDER, 2011).

O ADPIC levou a China a criar instituições capazes de diminuir a incerteza no comércio internacional, adequando o sistema jurídico e de propriedade intelectual e de defesa da concorrência. A primeira legislação de proteção das Indicações Geográficas de 1986 definiu a IG como uma marca, sendo atualizada em 1993 para se adequar ao ADPIC. Assim, a China adotou três regimes de proteção, a saber: as marcas coletivas regidas pelo escritório de propriedade intelectual chinês “*State Administration for Industries and Commerce*” (SAIC)⁵⁴; a proteção específica regulamentar controlado pelo “*General Administration of Quality Supervision, Inspection and Quarantine*” (AQSIQ)⁵⁵ e; o sistema do Ministério da Agricultura para

⁵⁴ Em 2011, o SAIC buscou melhorar o processo de exame das IG e marcas para os produtos agrícolas, inclusive harmonizando com sistemas internacionais, simplificando os procedimentos. Os órgãos de controle investigam e punem infringimentos de IG e marcas agrícolas, sendo que numa campanha de 9 meses de fiscalização intensa, 648 casos de infringimento foram identificados e punidos (PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, 2012).

⁵⁵ O desenvolvimento do AQSIQ contou com a cooperação técnica com a Comissão Europeia e a França (Ministério de Agricultura e da Pesca) representada pela *Association pour le développement des échanges internationaux de produits et de techniques agro-alimentaires (ADEPTA)* executadas por meio do *Bureau National Interprofessionnel du Cognac (BNIC)*, junto ao Ministério da Agricultura e o Ministério das Finanças da China, que desde 1995 envolveu mais de 30 missões do BNIC à China e outras 15 missões chinesas à França, visando a harmonização de regras para diminuir a contrafação. Em 2001, são publicadas as condições de proteção e gestão de indicações geográficas inspiradas na França, passando a constituir um signo oficial que todas as IG deveriam utilizar. Em 2005, o Decreto 78, sobre as instituições de proteção dos produtos de indicações geográficas, vem harmonizar esse instituto com outras leis de qualidade, padrões e inspeção buscando coerência institucional. Por fim, em 2007, uma lista de dez IG são reconhecidas, mutuamente, entre a China e a UE nesse quadro legal (WALLET, 2012).

proteger as matérias primas agrícolas desde 2008.⁵⁶ Em 2006, de 700 pedidos de registro de IG, 219 IG são registradas; em 2007 são registradas 301 IG. Contudo, o sistema do ASQ/Q ainda permaneceu pouco atrativo em relação ao quadro legal oferecido pelo SAIC, assim desenvolveu uma nova lei em 2008 para submeter ao Conselho dos Assuntos de Estado ao qual é subordinado e à Assembleia Nacional (WALLET, 2012). A qualidade do exame tem aumentado, sendo que 341 IG foram aprovadas só no ano de 2011, com uma taxa de aumento anual de 26,7%. Em 2011, o número total de IG aprovadas na China soma 1.381 (sendo que destas, 38 são estrangeiras). O número de marcas de produtos agrícolas na China atingiu 1.108.300 em 2011 (PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA, 2012).

Nos países em desenvolvimento, na África, Ásia e América Latina há muitos produtos típicos de origem reputada sem proteção de IG, para os quais o reconhecimento por meio de um sistema legal de proteção não é necessariamente óbvio, pois depende do contexto, de forma que vantagens da proteção formal devem ser identificadas, como: mercado relevante e distância geográfica, renda do consumidor e proximidade cultural. Além da proteção, um sistema de controle deve existir, balanceando os custos, mas necessariamente, visando à efetividade, com consistência de regras, controles e sanções, o que tem relação com os compromissos coletivos, controles de terceira parte e supervisão pública (MARIE-VIVIEN; LE, 2011; SAUTIER *et al.*, 2011; THOMAS, 2014).

2.4 Indicações geográficas no Brasil

Diferentemente da China, o Brasil possui um regime único para a proteção de indicações geográficas, contudo a marca coletiva é um instrumento alternativo em relação às IG. No Brasil, o uso da marca coletiva é incipiente. Os pedidos no período de 1997 a 2008 representaram 0,65% do total de marcas depositadas apenas em 2008. Durante 11 anos foram depositados 807 pedidos⁵⁷ de

⁵⁶ Para o desenvolvimento do terceiro sistema de proteção de IG, em 2008 o Ministério da Agricultura cria um sistema próprio, no quadro do controle da qualidade de matérias-primas, para incluir preocupação ambiental, e aplicar sua acumulada competência em matéria de certificação de agricultura orgânica, além da capacidade técnica instalada para tratar de uma série de questões sanitárias e ambientais, além da relação com governos locais e laboratórios de pesquisa. Contudo essa competição entre esses três sistemas enfraquece o conceito de Indicação Geográfica perante o consumidor, o comércio internacional e abre espaço para fraudes (WALLET, 2012).

⁵⁷ Porém, como a maioria dos pedidos estava incompleta, por exemplo, faltando o regulamento de uso, apenas 36 estavam em condições de serem examinadas e registradas.

marcas coletivas, sendo apenas 45 (5,58%) do setor agropecuário, e apenas 3 (0,37%) destas foram registradas no INPI (PORTO, 2012, p. 284).

O fato de o Brasil não ter apresentado o desenvolvimento de sinais coletivos na dimensão do alcance da França ou mesmo outros países, não significa que este não disponha de um importante patrimônio da tradição agrícola e alimentar regional⁵⁸ com amplo acervo genético, cultural, paisagístico, edafoclimático, gastronômico, que possa valer-se desses institutos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015). Os aspectos regionais da produção agropecuária são cada vez mais importantes para a estratégia de diferenciação com sinais distintivos, assim há tendência da demanda por produtos diferenciados⁵⁹ levando as muitas iniciativas de indicar regiões de origem de produtos.

O caso do café é bastante ilustrativo. Várias marcas de café vendidas nos supermercados vêm indicando a proveniência quando se trata de origem única. Redes de varejo como o *Café do Ponto*[®], assim como produtos como *Nespresso*[®] vêm indicando a região de origem dos produtos, informando aos consumidores as diferenças gustativas. A Associação Brasileira de Cafés Especiais (BSCA)⁶⁰ estabeleceu, por meio de informações de diversas instituições oficiais, 20 regiões produtoras de cafés no Brasil e, em 2014, fez a divulgação deste mapa na 26ª Exposição Anual da *Specialty Coffee Association of America* (SCAA) (Figura 1). Esse tipo de iniciativa informa aos compradores sobre os atributos regionais do produto, aumentando assim percepção das diferenças de qualidade entre as regiões.

⁵⁸ Fluxos migratórios implicaram no deslocamento de hábitos de consumo e de produção em que é implícito o referencial léxico da reputação desses produtos.

⁵⁹ Em função das mudanças demográficas, de renda e acesso aos mercados de produtos diferenciados, envelhecimento da população, preocupação com a saúde, acesso à educação e à informação sobre os impactos socioambientais dos produtos agroalimentares, alguns segmentos de mercados demandam produtos agroalimentares de qualidade superior com referência à origem.

⁶⁰ A BSCA estabeleceu uma marca de certificação coletiva de cafés especiais do Brasil, para a qual desenvolveu uma forma de verificação da certificação do produto na internet.

Brazilian Coffee Origins

Sources: MAPA, Conab and Embrapa Café

Minas Gerais

Sources: IMA, APROCAM, INPI, Emater-MG, Federação dos Cafeicultores do Cerrado

1. Sul de Minas
2. Mantiqueira de Minas (Geographic Indication)
3. Chapada de Minas
4. Matas de Minas (Montanhas de Minas)
5. Cerrados de Minas
6. Cerrado Mineiro (Designation of Origin)

São Paulo e Minas Gerais

Sources: INPI, AMSC

7. Alta Mogiana (Geographic Indication)

São Paulo

Sources: Câmara Setorial do Café, IAC, CIAAGRO

8. Mogiana
9. Média Mogiana
10. Marília e Garça
11. Ourinhos e Avaré

Bahia

Source: SEAGRI

12. Planalto Baiano:
 - a. Chapada Diamantina
 - b. Planalto de Vitória da Conquista
 - c. Serrana de Itiruçú/Brejões
13. Cerrado Baiano
14. Atlântico Baiano

Espírito Santo

Source: CETCAF

15. Montanhas do Espírito Santo
16. Conilon Capixaba

Paraná

Sources: EMATER-PR, INPI, AMUNOP, AMUNORPI

17. Norte Pioneiro do Paraná (Geographic Indication)
18. Paraná

Rondônia

Source: EMATER-RO

19. Rondônia

Rio de Janeiro

Source: CCCRJ

20. Rio de Janeiro

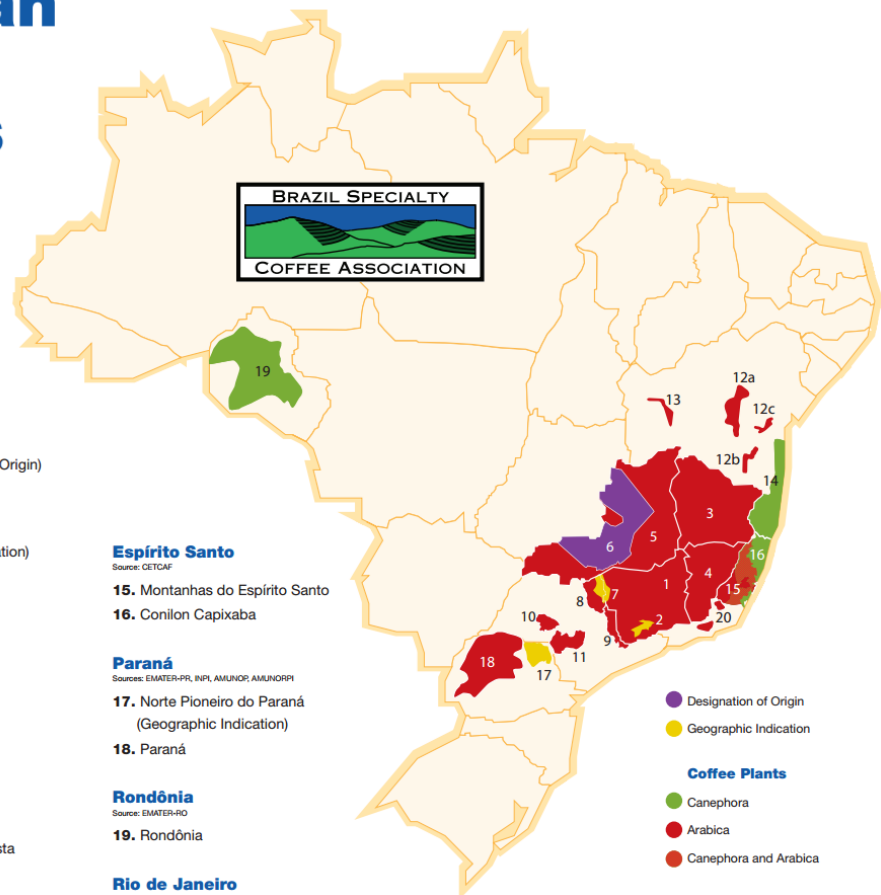


Figura 1. Mapa de divulgação das regiões brasileiras produtoras de café.

Fonte: *Brazil Specialty Coffee Association (BSCA)* (<http://www.bsca.org>).

Outras iniciativas associam a origem única a algum tipo de apelo social e/ou ambiental, buscando capturar o valor do prêmio pago por consumidores que desejam consumir produtos que contribuem ao desenvolvimento rural sustentável, tanto no Brasil como no exterior. Essas estratégias no Brasil ainda têm muito espaço para crescer. São vários os aspectos que merecem atenção quando se busca identificar o crescimento dessas estratégias como indicador para formulação e avaliação de política pública de desenvolvimento local. Podem-se considerar a quantidade e variedade de iniciativas, a participação nos mercados e a adição de valor. Também se pode levar em conta a relação com o desenvolvimento rural sustentável dos territórios. Contudo, o aspecto mais importante é a forma de apropriação do valor pelos produtores rurais, além do aumento da rastreabilidade, qualidade e variedade de produtos de origem que beneficiam o consumidor.

No caso da certificação, o número de participantes não está limitado e os primeiros produtos certificados no mercado reduzem o custo promocional dos novos entrantes. Por outro lado, a não limitação aos novos entrantes aumenta a competição (DOCHERTY, 2012). No caso do uso da marca individual somente, como os cafés especiais de origem única (CHETHANA *et al.*, 2010), além do alto custo de investimento promocional, os atributos não são verificados por outra parte, logo o risco é maior, além disso, há menor poder de barganha enquanto a marca não ganha força no mercado, de forma que sem uma coordenação eficiente, a quase-renda pode ser auferida por outros elos da cadeia produtiva. Mas no caso da marca coletiva há maior poder de barganha envolvido, compartilhamento dos custos e benefícios para estabelecer, negociar e fazer valer regras coletivas (TREGGAR; GORTON, 2009). Para manutenção do valor da marca, a estratégia de coordenação e apropriação tem papel fundamental na competição entre firmas agroalimentares, além da inovação, diferenciação e da propaganda. Essas estratégias dependem das capacidades dinâmicas para, além da criação de recursos não imitáveis, criar também sistemas institucionais de proteção desses bens, e o estabelecimento de governança para coordenar a cadeia produtiva, visando à apropriação de quase-renda (SAES, 2010).

No caso de produto típico dependente de matéria prima local, a indicação geográfica é mais interessante, tanto do ponto de vista do consumidor, quanto da organização interna, pois limita a origem geográfica da matéria prima, estabelecendo barreiras à entrada (FERREIRA; PERALTA, 2011). A existência de recursos para o processo de busca pelo reconhecimento de IG, a definição dos atributos, normas e sistemas de governança leva à reinvenção do produto e à criação de barreiras à entrada no mercado dos fatores - uma estratégia viável para as Indicações Geográficas dos cafés colombianos (LOZANO *et al.*, 2011) e no caso de cafés especiais (SILVA *et al.*, 2012). Apesar de a exclusividade permitir auferir preço prêmio, o número de participantes limita os recursos promocionais, uma vez que, IG não é um conceito genérico como uma certificação. Mas pode contar com uma promoção oficial genérica caso houver um sistema oficial de controle.

2.5 Sistema de IG no Brasil

No início da década de 1990 discutia-se ausência da proteção de IG e possibilidades de criação da regulação brasileira, buscando viabilizar oportunidades de negócios agroalimentares por meio de instituições públicas ou privadas (CHADDAD, 1996). O ADPIC teve reflexos na legislação de Propriedade Intelectual brasileira e na América Latina. Em 1995, o Conselho do Mercado Comum (MERCOSUL/CMC/DEC) resolve sobre produtos de origem, aprovando o Protocolo de Harmonização de Normas sobre Propriedade Intelectual no MERCOSUL em matéria de Marcas, Indicações de Procedência e Denominações de Origem (SOARES, 2012)⁶¹. Contudo, o acúmulo das primeiras experiências, a capacitação e o desenvolvimento de políticas harmônicas entre os países da América Latina devem ser alvo de cooperação internacional entre as instituições de apoio dessas nações (CALLIARI *et al.*, 2007).

A Indicação Geográfica (IG) é instituída na Lei 9279/1996 como um gênero de PI que não se restringe aos produtos agropecuários. Há duas espécies de IG, a saber: Indicação de Procedência (IP) em que a reputação de uma área geográfica é reconhecida e Denominação de Origem (DO) em que o território é reconhecido por gerar produtos de qualidade relacionada ao meio geográfico. No caso da denominação de origem, exige-se a comprovação dos atributos devidos essencialmente ao meio geográfico. No 2º parágrafo da referida Lei, o titular do direito sobre uma IG estrangeira, já reconhecida no país de origem ou por organismos internacionais, poderá requerer o reconhecimento no Brasil. O órgão com atribuição legal para o registro e a normatização dos procedimentos para o processo de reconhecimento e registro de IG é o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), por meio de instruções normativas como a IN INPI nº 75/2013, estabelece a análise do Instrumento Oficial (carta geográfica que delimita a área para o uso do nome sob as regras da IG), do Regulamento de Uso (regras de

⁶¹ Decisão 4/91 e Resolução 39/94 do Grupo Mercado Comum e a Recomendação 7/94 do SGT 7 sobre as indicações e procedência e das denominações de origem, no Artigo 19 as Obrigações de Proteção e Definições: “1) Os Estados-Partes comprometem-se a proteger reciprocamente suas indicações de procedência e suas denominações de origem; 2) Considera-se indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que seja conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço; 3) Considera-se denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produtos ou serviços cujas qualidades ou características devam-se exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais ou humanos.”

produção e uso do nome), da Constituição de um Conselho Regulador entre outras verificações das condições normativas de qualificação. O artigo 5º estabelece que o reconhecimento é dado às entidades representativas da coletividade, legitimadas ao uso exclusivo do nome geográfico e estabelecidas no respectivo território. O parágrafo 1º especifica o caso de haver um único produtor ou prestador de serviço na região, estando em condições do uso exclusivo do nome geográfico, será registrado em seu nome. Contudo, como a IG é de propriedade coletiva numa região, e visa beneficiar a comunidade, possibilita aos produtores que venham a se fixar no local da IG poder se utilizar a mesma, caso seguir o Regulamento de Uso e contribuir com os custos proporcionais, sendo que nessa condição a entidade titular não pode recusar-se de fazer a inspeção.

Portanto, a IG no Brasil é um gênero de PI bastante distinto das marcas, uma vez que, a IG é intransferível e fica restrita aos agentes estabelecidos no local (Art. 182 da Lei 9.279/96), enquanto preservarem a reputação e as características da produção. O sistema de controle é responsabilidade dos Conselhos Reguladores da IG. E o monitoramento do cumprimento dos atributos especificados é um custo privado. O Conselho Regulador pode avaliar em cada safra, aqueles lotes de produtos que atenderam aos padrões para poder utilizar o nome da IG nesses produtos, além de monitorar o uso indevido do nome pelos membros constituintes área delimitada e por terceiros. Mas não há mecanismo oficial de controle.

Consideram-se passos essenciais para se alcançar o reconhecimento de uma IG: a articulação entre os produtores interessados e a constituição ou atribuição de entidade associativa que os represente; a realização de levantamento histórico da reputação; a criação do Regulamento de Uso e do Conselho Regulador que possibilitem o controle do uso do nome da IG.

Contudo, há outras regulamentações que influenciam as condições de regularização do produto, como questões sanitárias e, regulamentos técnicos específicos.

2.6 O fortalecimento institucional da IG no Brasil

O processo de estruturação da IG no Brasil contou com a influência de diversos países especialmente para defender seus interesses no Brasil. A preocupação dos países donatários como os EUA, por meio do *USPTO*, financiado

pela *USAID*, é relacionada principalmente às questões se fazer valer os direitos de PI em relação à pirataria e contrafação, com a criação de medidas efetivas no judiciário para casos de infringimento, sendo que trataram de marcas e IG em 2007-2008. A assistência da UE de 2005 a 2010 teve a França como a maior protagonista em função do seu próprio interesse estratégico (GHAFELE; ENGEL, 2012). A Tabela 2 apresenta um resumo das ações estrangeiras junto ao Brasil para influenciar na regulação e nas práticas de IG.

Tabela 2: Assistência da França para o Brasil em Indicações Geográficas, 2004-2009.

Ano	Instituição		Atividade de cooperação técnica
	Fornecedora	Receptora	
2004	CIRAD	Sebrae	Suporte técnico e capacitação em Indicação Geográfica
	INAO	MAPA	Capacitação em Indicação Geográfica
2005	MAAP	Câmara dos Deputados do Brasil	2º Seminário Internacional anti-contrafação
	MAAP	MAPA	Missão à recém-criada CIG – MAPA Cooperação institucional na área de IG
2006	MAAP/INAO	MAPA	Treinamento na França da CIG - MAPA
	MAAP/INAO	EMATER	Visita dos representantes institucionais da SIA em Paris
	MAAP/INAO	MAPA	Seminário de treinamento em Brasília
2009	UMR Innovation (SupAgro, CIRAD, INRA)/AGRIDEA (Switzerland).	Técnicos brasileiros	Treinamento internacional em IG e desenvolvimento rural na Suíça (Genebra), financiado por AFD e MAAP (França), WIPO, IPI (Suíça).

Fonte: Extraído de GHAFELE; ENGEL (2012).

As entidades multilaterais também atuaram no país, como a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que esteve mais focada na questão da melhoria dos processos de transferência de tecnologia para o desenvolvimento econômico, além das preocupações quanto aos padrões do ADPIC. Por meio da busca realizada na “*WIPO Intellectual Property Technical Assistance Database (IP-TAD)*”, que contém informação a partir de 2006, a respeito da assistência técnica prestada pela OMPI para países em desenvolvimento, encontraram-se 4 atividades de 2011 a 2014 em São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Belo Horizonte, dentre 25 atividades semelhantes em todo o mundo.

A capacitação internacional dos quadros principalmente da administração pública é outro processo importante, como é o caso do programa *InterGI*, uma ação internacional de formação (GERZ *et al.*, 2007) promovido por instituições de diversos países, como o *REED S.A.* e o *Swiss Center for Agricultural Extension and Rural Development (AGRIDEA)* da Suíça, o *INAO* e a *UMR Innovation (INRA-Cirad-Montpellier SupAgro)* da França (INTER-GI, 2008, 2010; PERRET, 2009). O programa recebe financiamento de instituições como: Ministério de Agricultura da França, Agência de Desenvolvimento Francesa (*AFD*), Swiss Federal Institute of Intellectual property (*IPI*), *Swiss State Secretariat for Economic Affairs (SECO)* e *OMPI* (PERRET, 2011).

Por meio do programa *Capes-Cofecub*⁶², de 2009 a 2013 foi conduzido o projeto “*Pluralidade dos selos de qualidade e arranjos institucionais na França e no Brasil. Contribuição para a produção de políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável*”, financiado no Edital – *Capes/DRI/CGCI 5/2009*, parceria entre Claire Delfosse/Université Lyon II e John Wilkinson/UFRRJ (CERDAN *et al.*, 2009) o que facilitou o estágio doutoral no exterior de estudantes franceses e brasileiros.

2.7 As políticas de apoio às IG no Brasil

No Brasil, esse instituto não é implementado, inicialmente, no quadro das políticas de desenvolvimento agrário, mas no da propriedade intelectual. Conforme identificado por (SOARES, 2012; WILKINSON; CERDAN, 2011) inexistente uma política pública específica no âmbito do Ministério do Desenvolvimento Agrário para as IG, mesmo sendo este órgão mais voltado à agricultura familiar, por meio das políticas de desenvolvimento territorial rural e abrigo uma secretaria de agregação de valor a produtos agroalimentares.

A política governamental voltada especificamente às IG de produtos agrícolas é conduzida pelo Ministério da Agricultura (MAPA), por meio da Coordenação de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários (CIG), do Departamento de Propriedade Intelectual e Tecnologia da Agropecuária (DEPTA)⁶³ criado em 2005, na Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e

⁶²O *Capes-Cofecub* existe desde 1979 e tem como objetivo o intercâmbio científico entre instituições de ensino superior do Brasil e da França e a formação de recursos humanos de alto nível nos dois países.

⁶³ O *DPTA* foi criado pelo Decreto 5.351 de 2005.

Cooperativismo (SDC). Essas unidades oferecem suporte técnico aos processos de obtenção de registro de IG, ofertam cursos, seminários, reuniões e workshops; distribui material de divulgação; mapeia os produtos com potencial de identificação e promove parcerias institucionais.

A entidade coletiva interessada no apoio do MAPA, com vistas ao reconhecimento de IG, deve formular um projeto interagindo com a Divisão de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário (DPDAG) das regiões. O DEPTA/SDC/MAPA por meio do Programa de Desenvolvimento do Sistema de Propriedade Intelectual viabilizou a contratação de serviços técnicos especializados para o processo de obtenção do registro de IG.

No âmbito do Projeto Nacional de Ações Integradas Público-privadas para a Biodiversidade - PROBIO II (Edital TdR 80/2011) foram disponibilizados recursos do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (*Global Environmental Facility – GEF*), por meio do Banco Mundial para a realização de diagnósticos e sensibilização das cadeias de valor de produtos da sociobiodiversidade de origem dos territórios pré-selecionados (Quadro 2).

Quadro 2 - Regiões selecionadas no PROBIO II para apoio aos projetos de indicações geográficas.

Produto	Região	Estado
Açaí in natura e polpa	Arquipélago de Marajó	Pará
Doces e geleias de umbu	Sertão do São Francisco	Bahia
Castanha do Brasil - castanha seca, doces e artesanato	Calha Norte do Amazonas	Pará
Cacau nativo – sementes secas	Sul do Amazonas (Médio Purus)	Amazonas
Pequi – Farinha	Norte de Minas Gerais	Minas Gerais
Castanha do Brasil – seca e amêndoas descascadas	Vale do Acre e Purus	Acre
Ostra de Cananéia	Cananéia	São Paulo
Erva Mate	Mata Atlântica do Paraná	Paraná
Polpas de frutas do cerrado maranhense	Cerrado maranhense	Maranhão
Castanhas e frutos típicos do cerrado, geleias, doces, óleos vegetais, artesanato com fibras vegetais	Cerrado	GO, MG, TO, MA e BA

Fonte: Termo de Referência PROBIO II/MAPA 080/2011 - IG de Produtos Agropecuários (<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/indicacao-geografica>).

A SIG-MAPA continuou a produzir levantamentos por meio das superintendências do MAPA distribuídas nas unidades da federação, criando uma base de dados sobre aglomerações e produtos potenciais por UF, revelando a grande diversidade e o potencial brasileiro para reconhecimento de Indicações Geográficas (Tabela 3).

Tabela 3: Produtos agropecuários diagnosticados como potenciais para Indicação Geográfica nos estados Brasileiros.

UF	Produtos agropecuários potenciais
Acre	Farinha de Mandioca, Abacaxi, Urucum, Castanha do Brasil, Essências Florestais
Alagoas	Própolis
Amapá	Mel da Ilha, Castanha Industrializada
Amazonas	Cacau, Farinha, Peixe Ornamental, Guaraná, Palmito, Açaí, Couro Vegetal, Fitocosméticos, Cupuaçu
Bahia	Cachaça, Farinha, Fumo, Cacau, Café, Mandioca e Derivados, Mel De Abelhas
Ceará	Cajuína, Rapadura, Cachaça, Doce de Buriti, Amêndoa de Castanha de Caju, Mel, Manteiga, Queijo de Coalho, Carne de Sol, Paçoca
Distrito Federal	Morango, Pimentão
Espírito Santo	Café
Goiás	Açafrão, Melancia De Uruana, Pimenta De Abadiânia, Cachaça
Goiás	Açafrão, Melancia De Uruana, Pimenta De Abadiânia, Cachaça
Maranhão	Cachaça, Farinha, Abacaxi, Queijo, Produtos Das Quebradeiras de Coco, Doce de Espécie, Mel, Tiquira
Mato Grosso	Cavalo Pantaneiro, Canjinjin
Mato Grosso do Sul	Lingüiça, Erva Mate, Mel, Carne, Farinha
Minas Gerais	Queijo, Inhame, Cachaça, Banana, Café, Marolo, Região do Cerrado Mineiro (Café) – IP
Pará	Açaí, Castanha, Feijão, Queijo, Cacau, Abacaxi, Farinha De Mandioca, Farinha De Tapioca, Produtos Fitoterápicos, Produtos Para Perfumaria, Fariha De Peixe, Fibra De Curauá
Paraíba	Cachaça, Coco, Abacaxi, Arroz Vermelho, Citrus
Paraná	Cracovia, Banana e Passas De Banana, Cachaça, Mel, Laranja, Café, Erva Mate, Uva, Caqui, Ponkan, Cevada, Flores, Maçã, Farinha, Palmito Do Litoral, Ostras, Abacaxi, Queijo, Pinhão, Seda
Pernambuco	Queijo Coalho, Café, Vale do Submédio São Francisco (Uvas de Mesa e Mangas) – IP, Carne Seca
Piauí	Mel Do Piauí, Cajuína
Rio de Janeiro	Palmito, Queijo, Cachaça, Goiabada Cascão, Flores, Mel, Paraty (Aguardentes, tipo cachaça e aguardente composta azulada) – IP
Rio Grande do Norte	Queijo De Coalho, Carne De Sol, Farinha, Mel, Queijo Manteiga
Rio Grande do Sul	Vinho, Pampa Gaúcho Da Campanha Meridional (Carne Bovina e seus derivados) – IP, Vale Dos Vinhedos (Vinho tinto, branco e espumantes) – IP, Pinto Bandeira (Vinhos tintos, brancos e espumantes) – IP, Litoral Norte Gaucho (Arroz) – DO, Vale do Sinos (Couro Acabado) – IP, Queijo, Carne, Arroz, Espumantes, Feijão, Abacaxi, Bergamota, Doces, Mel, Morango, Erva Mate, Maçã, Pimenta
Roraima	Feijão Flexão
Santa Catarina	Queijo, Uva E Vinho, Pinhão, Maça
São Paulo	Flores, Circuito Das Frutas (Abacate, Limão, Morango, Pêssego, Uva Rosada De Mesa, Caqui Figo Roxo), Café, Chá Preto, Cachaça
Sergipe	nenhum
Tocantins	Abacaxi, Melancia, Mel, Cachaça, Feijão

Fonte: Coordenação de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários - CIG/DEPTA/SDC/MAPA (<http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet->

MAPA/pagina-inicial/desenvolvimento-sustentavel/indicacao-geografica/produtos-potenciais).

Com base nesses levantamentos a CIG-MAPA vem estruturando uma base de dados que permite identificar os territórios nacionalmente. Observa-se no mapa (Figura 2) produzido por essa Coordenadoria, que há uma grande concentração do potencial (pontos verdes) identificado na região Sul, assim como o alcance (pontos amarelos), contudo muito ainda pode ser explorado nas demais regiões.

Apesar desse esforço, em abril de 2015 havia no Brasil apenas 42 IG, sendo 34 destas reconhecidas a partir de 2010.



Fonte: MAPA.

Figura 2. Distribuição geográfica dos territórios potenciais ou registrados identificados pelo MAPA.

Outra importante atuação é a do Sebrae, que diagnostica potenciais IG, participa nas iniciativas, elabora manuais de desenvolvimento e gestão de IG e financia projetos. Segundo GIESBRECHT (2010), o Sebrae apoia projetos que visam dar suporte às MPE na estruturação de IG. Os projetos de inovação tecnológica apoiados no âmbito da parceria Finep/Sebrae somam R\$1,26 milhão entre 2006 e 2007, como por exemplo, o projeto de “Inovação aplicada à padronização do queijo

coalho do Vale do Jaguaribe visando o processo de IG”. Em 2008, o Sebrae fez uma chamada de projetos, sendo que cada UF poderia executar um projeto no valor de R\$150.000 por 24 meses, e recebeu 40 propostas de 20 UF. A Região Nordeste apresentou 50% das propostas, enquanto nas regiões Norte: 15%, Sudeste: 12,5%, Centro-Oeste: 10% e Sul: 12,5%. O estado da BA apresentou 3 propostas e o estado de SP nenhuma. Na BA, a Região de Abaíra foi contemplada pelo edital para apoio no projeto da IG para cachaça, e para parcerias com entidades tecnológicas: EBDA, UNIFACS e SEAGRI. As encomendas de projetos de apoio à gestão das IG registradas e depositadas tiveram apoio do Sebrae no valor de R\$200 mil por proposta, em até 50% do valor total do projeto, sendo a contrapartida dividida entre o Sebrae dos estados e empresas/produtores rurais beneficiados e parceiros do projeto. O resultado da encomenda obteve 5 iniciativas no RS contempladas, e as outras distribuídas entre RJ, ES, MG, PR, CE, PB. O valor total encomendado pelos projetos foi R\$3,8 milhões, o valor total da contrapartida foi R\$2 milhões, o valor total do aporte do Sebrae foi R\$1,7 milhões, portanto a participação do Sebrae nos projetos foi de 45,63% (GIESBRECHT, 2010).

VALENTE *et al.* (2013) revelam que diferentes organizações operam em projetos voltados aos processos de qualificação para o reconhecimento de IG no Brasil: universidades, ONGs e INPI na elaboração do regulamento de uso; universidades, Embrapa, Emater e IMA na delimitação da área; Sebrae na comprovação da notoriedade, enquanto as universidades, em ação menos conectada, na comprovação da relação entre meio geográfico e qualidade, principal elemento para reconhecimento de DO no País.

As iniciativas partem tanto de processos de sensibilização em territórios com produtos potenciais quanto da busca de apoio que as entidades associativas empreendem junto às agências de desenvolvimento. Os mecanismos de articulação são em geral, o apoio financeiro a projetos de qualificação e para a parceria com instituições científicas e tecnológicas, provenientes de entidades como o MAPA e Sebrae, ou FAP no apoio direto à atividade de CT&I, como é o caso do Edital FAPESB 021/2011 mobilizado por uma rede de NIT de IES naquela UF, financiando 7 projetos.

Outra contribuição ao processo de obtenção de IG é a política de fomento aos projetos de Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial do Instituto do

Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), vinculado ao Ministério da Cultura, que pode ser complementar nos processos de obtenção de IG. Essa política se operacionaliza por meio do Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC), associado à realização de ações de apoio e fomento dos bens culturais de natureza imaterial (REZENDE, E. A. BANDEIRA, 2012).

Para articular ações de diversas instituições alguns grupos foram estabelecidos como o “Grupo de trabalho interinstitucional para estabelecer ações para a promoção da identidade e da qualidade do artesanato brasileiro”, composto por: PAB - Programa do Artesanato Brasileiro, INPI, INMETRO e ABNT. Também foi constituído no MAPA, o “Grupo de trabalho sobre signos distintivos: indicações geográficas e marcas coletivas”, com participação multidisciplinar de instituições públicas e privadas, o grupo definiu agenda para o período 2013/2015: políticas públicas, acesso a mercados, comercialização e marco regulatório, além da criação da Câmara Temática sobre Indicação Geográfica e Marcas Coletivas de Produtos Agropecuários, no âmbito do MAPA.

2.8 Experiências de Indicação Geográfica brasileiras

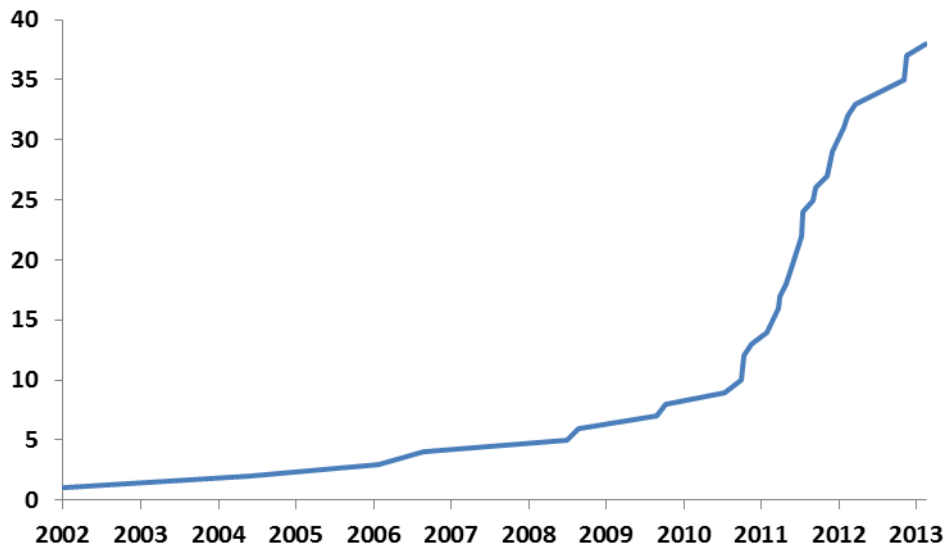
No Brasil, as experiências de criação das primeiras indicações geográficas (IG) no estado do Rio Grande do Sul (RS) proporcionaram aprendizagem e transbordamento para outras iniciativas. O caso dos vinhos na Serra Gaúcha mostra o início do esforço de se criar uma região delimitada no Brasil para o uso de um nome de origem. Em 1985, a Cooperativa Vinícola Aurora (Bento Gonçalves) inicia exportação de vinhos aos EUA, país que tem uma regulação de para vinhos, chamada “*American Viticultural Areas (AVA)*”, sistema norte-americano de designação de regiões produtoras de vinhos. Nesse contexto, os compradores exigiram uma comprovação da origem geográfica do vinho brasileiro. A partir desse episódio, buscou-se estabelecer uma demarcação do Vale Aurora, que envolvia delimitar a área geográfica, registrar os produtores, realizar estudos dos aspectos agrônômicos e climatológicos. Entretanto, não houve recursos para continuar. Mas dessa experiência, acumularam-se conhecimentos essenciais. Em 1993, a Embrapa busca parceria junto aos produtores de vinhos para estabelecer uma região chamada “Serra Gaúcha”, contudo, geraram-se desacordos crescentes entre os segmentos de vinhos de mesa e vinhos finos. Nesse período, a nova geração de

vitivinicultores profissionalizada cria, em 1995, a APROVALE e articula uma rede de atores e organizações públicas e privadas em torno do projeto de IG para o Vale dos Vinhedos. A Embrapa teve papel relevante no Zoneamento climatológico e pedológico. Em 2000 o projeto submete o pedido de reconhecimento de IP, e assim o “Vale dos Vinhedos” foi a primeira IG registrada no Brasil em 2002. Essa experiência serviu de modelo conceitual e organizacional para outras regiões e mesmo para novos produtos (NIEDERLE, 2011).

Outra iniciativa que merece destaque por seu pioneirismo é a dos produtores de tradicionais regiões cafeeiras, que procuravam locais fora da área de incidência de geadas. São empreendedores que buscaram a região do Cerrado Mineiro (de topografia plana, o que facilitou a mecanização das lavouras) para se estabelecer. Nessa região, sua altitude confere ao café (bebida que pode se expressar diferentemente em função do local de seu plantio, solo, clima, variedades e método de cultivo) sua identidade. A Região do Cerrado Mineiro tem condições de solo e clima próprios, que conferem ao café da região características únicas. A região do Café do Cerrado Mineiro compreende o Alto da Paranaíba, Triângulo Mineiro, e Noroeste de Minas. Envolve 55 municípios, 4.500 propriedades rurais e 3.500 produtores, com implantação de 155 mil hectares de café aptos a produzirem o Café da Região do Cerrado Mineiro (SEBRAE; INPI, 2011, p. 72–79).

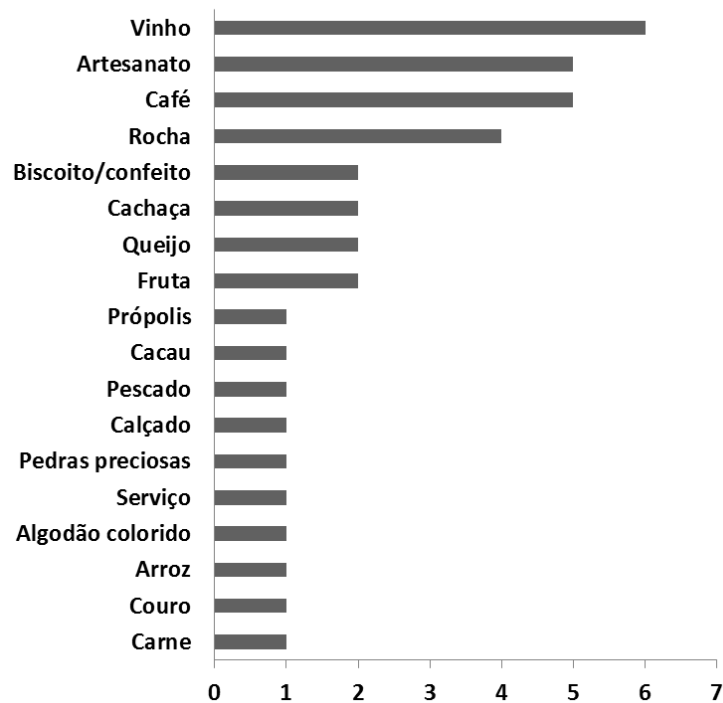
A partir do primeiro depósito ocorrido em 1998, as IG começaram a surgir no contexto brasileiro no início dos anos 2000 com os primeiros reconhecimentos. Contudo, somente a partir de 2007 os reconhecimentos tomam impulso (Gráfico 8). Em 2012, já haviam sido feitos 35 depósitos, sendo 29 nacionais e 6 estrangeiras no INPI (BARBOSA; BRUCH, 2012), sendo que foram concedidas 21 IP e 7 DO até 2012 (SILVA *et al.*, 2012). A maioria dos pedidos envolve categorias de produtos de origem agrícola, para vinho, artesanato, café, rocha, biscoito e cachaça (Gráfico 9). As unidades da federação (UF) que mais se destacam em quantidade de IG são RS e MG, mas o RJ se destaca pelos reconhecimentos das DO. Salienta-se que há um reconhecimento atribuído à Região Nordeste, mas que envolve BA e PE (Gráfico 10).

Gráfico 8: Evolução do número de IG brasileiras reconhecidas pelo INPI (2002-2013)



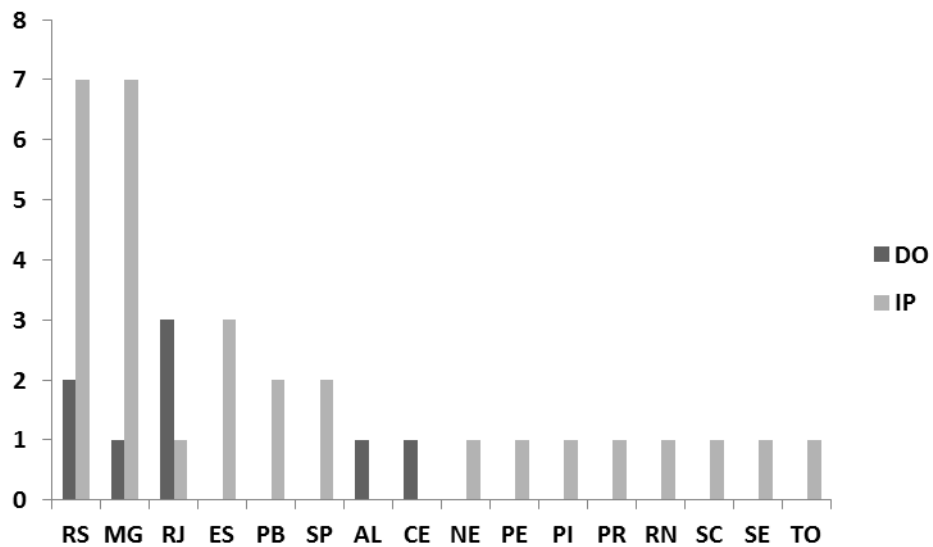
Fonte: Elaborado com dados do INPI.

Gráfico 9: Participação das categorias de produtos das IG brasileiras reconhecidas pelo INPI (2002-2013)



Fonte: Elaborado com dados do INPI.

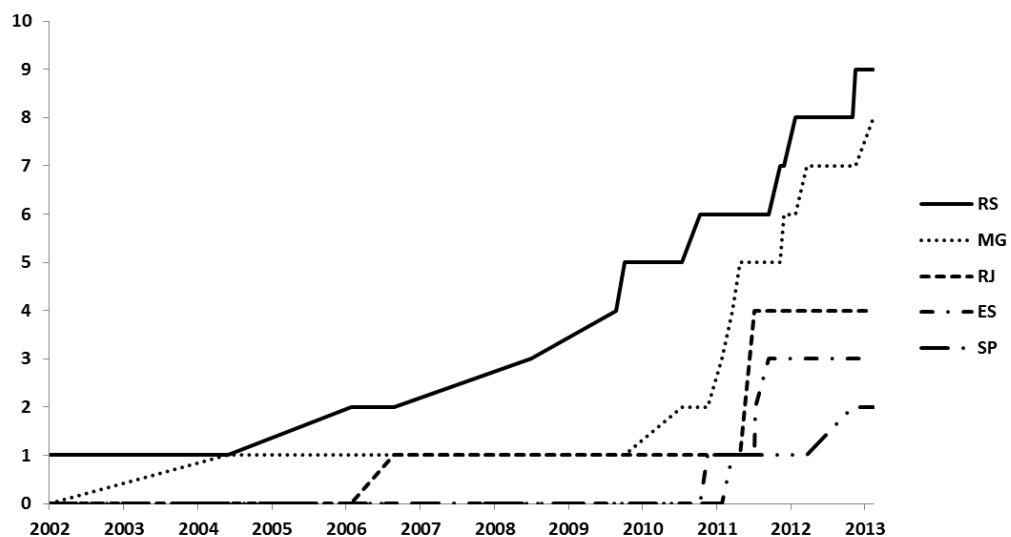
Gráfico 10: Distribuição do número de IG brasileiras reconhecidas no INPI, por tipo e UF* (2002-2013)



*NE refere-se à Região Nordeste, referente à IG interestadual: BA e PE.

Fonte: Elaborado com dados do INPI.

Gráfico 11: Evolução do número de IG reconhecidas no INPI (2002-2013) por UF selecionada



Fonte: Elaborado com dados do INPI.

O (INPI) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) integram as informações cartográficas dos Instrumentos Oficiais das 39 IG

brasileiras reconhecidas até 2015, como forma de divulgação do conceito e disponibilização como material didático.

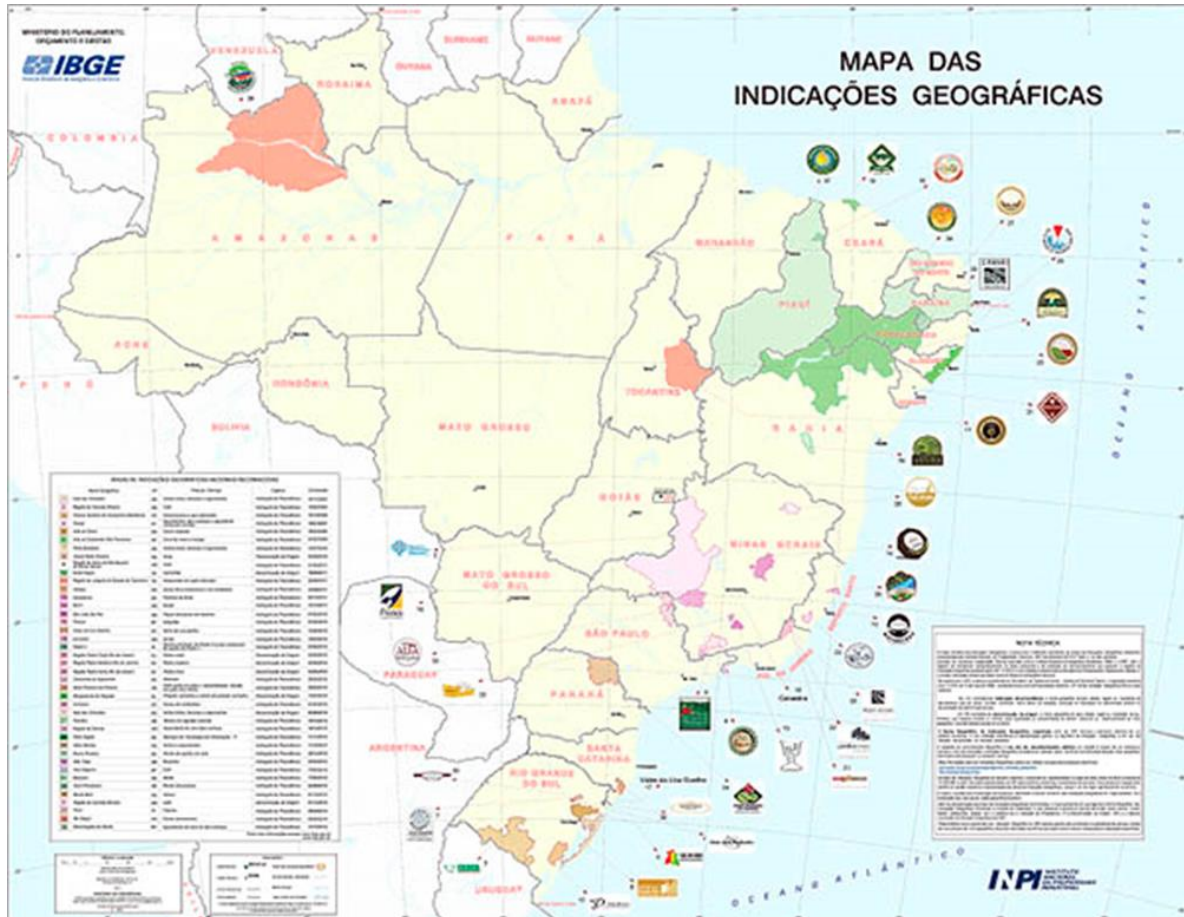


Figura 3. Mapa das indicações geográficas no Brasil.

Fonte: IBGE (ftp://geoftp.ibge.gov.br/mapas_tematicos/mapas_murais/)

IG são clubes heterogêneos em relação ao tamanho dos produtores e discriminatórios em relação a produtores que não seguem determinado padrão produtivo. O conflito pode surgir uma vez que os produtores mais interessados em adotar a proteção da IG são em geral aqueles com perfil mais empresarial, maior poder de barganha, e que iniciam o processo de reconhecimento da IG. Aspectos do conflito incluem: nível de restrição nos atributos mínimos no Regulamento de Uso; critérios de delimitação no Instrumento Oficial; a equidade de custos de iniciação, inspeção e promoção da IG; distribuição de margens na cadeia de produção; os quais são conflitos que podem levar à instabilidade política no processo de elaboração do projeto de reconhecimento da IG e na gestão, discutidos a seguir.

No caso da Carne do Pampa Gaúcho e do Vale dos Vinhedos, a heterogeneidade em relação ao poder de investimento e capacitação para adequação às normas pode levar a um processo discriminatório se o estabelecimento de critérios muito restritos for capturado por um grupo com maior poder de barganha e persuasão, deixando alguns produtores impossibilitados de cumprir com tais critérios, em função dos custos para prover a qualidade especificada nos Regulamentos de Uso (CHAMPREDONDE *et al.*, 2008).

No caso do café no Estado de São Paulo, o acúmulo tecnológico visando ganhos em produtividade tem grande aporte de tecnologia do Instituto Agrônomo, contudo, algumas iniciativas de IG surgiram buscando internalizar o valor dos atributos regionais que distinguem a qualidade da bebida. Por meio da análise das atas das reuniões da Câmara Setorial do Café se observam discussões do Grupo de Trabalho de IG do Café, que evidenciam a interação setorial com apoio governamental com participação de pesquisadores da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (Apta), voltadas às discussões de estratégias para promover esse tipo de inovação organizacional. No caso da IG de café, em função do problema de representatividade e legitimidade entre entidades associativas, levando a interposição de representação contrária ao pedido da IG, o papel da Secretaria da Agricultura foi importante para articular atores locais para mediar e dirimir conflitos e impasses.

No Brasil, entre as IG reconhecidas, algumas incluem atributos de sustentabilidade no Regulamento de Uso, como exemplo exigência de determinadas certificações complementares (SEBRAE; INPI, 2011).

2.9 Considerações finais do capítulo

Discutiu-se a evolução dos sistemas de IG com a institucionalização da proteção desse sinal em países em desenvolvimento, especialmente no Brasil. Conforme evidenciado no processo evolucionário da IG, esta inovação organizacional e institucional ganha relevo com inserção nas políticas de desenvolvimento rural sustentável. Depreende-se que os processos de evolução institucional visando sustentação do desempenho e dos impactos receberam esforços cada vez maiores em diversos domínios, tanto privados, quanto públicos, e mais recentemente na política de propriedade intelectual de países em

desenvolvimento visando ao desenvolvimento local, o que pode representar desafios e oportunidades para a pesquisa agropecuária e merece aprofundamento analítico.

Na emergência da IG, há um processo de experimentação de diferentes modos de proteção, oscilando entre a decisão judicial e as comissões mistas locais, até que se estabilizam, por meio de um arranjo público privado, no qual há objetivação dos critérios reputacionais com referência à qualidade e seus condicionantes territoriais. Esse processo é desencadeado por uma crise setorial na França, quando diversos mecanismos de repressão às fraudes dos vinhos foram sendo testados, levando às revoltas sociais, pois as instituições passaram a não oferecer mais um quadro de referência por meio do qual os agentes econômicos pudessem operar. Assim, entidades associativas emergem, buscando criar formas de coordenação, além de entrar na arena de ação política para barganhar no processo político de escolha coletiva. Assim, os atores políticos barganharam por regras voltadas aos seus grupos de interesse patrocinadores, como foi o caso do senador Joseph Capus, quem advogou em favor do estabelecimento de um mecanismo público privado para proteger a reputação dos vinhos finos com critérios técnicos da qualidade. E assim se estabelece o sistema AOC de reconhecimento técnico da reputação dos vinhos.

Na disseminação da IG, o sistema AOC ofereceu princípios institucionais para o processo de bricolagem institucional, por meio do qual os atores de outros segmentos e países passam a criar sistemas próprios de reconhecimento, como foram os casos do queijo na França e outros produtos na Itália. Com o aumento da integração comercial dos países, as negociações internacionais levam aos tratados internacionais sobre produtos de origem, de forma que a IG inicia o processo de formalização da proteção em nível internacional, buscando harmonizar regras. Este processo desencadeia uma série de negociações integrando os sistemas de proteção dos segmentos. Portanto, expandiu-se o escopo e cobertura da proteção em termos de produtos e número de países. Para viabilizar os acordos, as regras internacionais vão se tornando princípios básicos. Além disso, cada país busca adaptar-se às condições negociadas para internalizar os mecanismos condicionantes do instituto, como conceitos e sistemas de governança, como os critérios de qualificação e controle. Apesar dessa adaptação, há sistemas de

proteção de produtos de origem muito heterogêneos, de forma que inconsistências e conflitos permanecem.

No processo de retenção institucional, o grupo patrocinador da IG (França, Itália, Espanha) e os países membros da UE, passam a incluir a IG em políticas de qualidade e de desenvolvimento territorial e buscam justificar esses mecanismos de apoio frente às negociações internacionais, visando garantir o *status quo* de segmentos da agricultura que estavam ancorados na estratégia de criação de valor por meio da reputação da qualidade ligada à origem. Passa-se a difundir conceitos genéricos no mundo para os países em desenvolvimento internalizarem esse mecanismo de proteção do nome de origem.

Conforme o regime de apropriabilidade se estabiliza, a evolução dos subsegmentos agrícolas ancorados nessa estratégia leva aos investimentos voltados à qualidade e promoção da tipicidade, mais que à produtividade. As trajetórias dessas cadeias produtivas foram mais direcionadas para o esforço de coordenação estrita dos critérios dos Regulamentos de Uso, a adequação às regulações sanitárias da política de qualidade e, às restrições da regulação ambiental. Portanto, os balizadores institucionais construídos pela IG e aqueles que regulam a indústria de forma genérica, levam às trajetórias que não aderem ao produtivismo. Assim, os meios de estabelecer a competitividade desse mecanismo estão longe de ser o desenvolvimento de tecnologias para o aumento da produtividade, requerendo outras competências para o seu desenvolvimento.

A evolução das instituições dessa ação coletiva possibilitou aos produtores a captura de valor, a coordenação da cadeia de produção, assegurando qualidade aos consumidores, expandindo mercados, e se beneficiando do suporte público, por fim, contribuindo para o desenvolvimento local. A depender dos tipos de governança e dinâmicas econômicas territoriais, efeitos distributivos nas cadeias de produção, as complementariedades de atividades e as ações visando à sustentabilidade do território podem ser mais ou menos favorecidas por meio da IG, levando a processos de desenvolvimento local heterogêneos.

Observou-se o atraso relativo do Brasil nessa matéria, mesmo contando com diversidade de produtos típicos regionais. Pois, quando se observa o número de IG no Brasil em comparação com outros países em desenvolvimento, a importância de garantir a procedência e a competitividade dos produtos de origem e

de utilizar a IG como instrumento de política de desenvolvimento local, o desempenho é limitado. Analisando a trajetória dos domínios institucionais no Brasil, tomando-se como exemplo, a tipicidade e reputação no caso do café, a introjeção da IG na Lei de Propriedade Intelectual de 1996 em adequação ao ADPIC, e o perfil regionalmente concentrado e incipiente mecanismo de fomento e articulação de esforços, reforça a ideia de baixa densidade em relação à conformação de uma política de IG. Apesar da existência de ações de diversos órgãos envolvidos com a IG no Brasil, observa-se desconexão entre o apoio à IG e as demais políticas públicas: propriedade intelectual em que se envolvem o INPI e o MAPA, a política de desenvolvimento territorial com atuação do MDA, o apoio a APL com atuação financiadora do MCTI. Nesse quadro, observou-se a inserção episódica da pesquisa agropecuária em processos de qualificação e na discussão nacional e cooperação internacional sobre esse instituto.

O Capítulo mostra a necessidade de sistematizar os aspectos que levaram à sustentação da posição competitiva das IG, os domínios institucionais envolvidos e as interações entre eles, as formas de se analisar os fatores de desempenho desses domínios por meio de indicadores de desempenho.

O desenvolvimento institucional da IG é sistematizado em termos de domínios, fatores e indicadores no Capítulo 3, cujo quadro analítico será aplicado à compreensão da contribuição e o papel da pesquisa agropecuária para as IG, no Brasil e na França, no Capítulo 4.

CAPÍTULO 3 - Quadro analítico do desenvolvimento institucional das indicações geográficas

3.1 Introdução do capítulo

Neste capítulo, analisam-se os mecanismos institucionais que sustentam o desempenho das IG, considerando diferentes domínios e indicadores. O objetivo deste capítulo é propor um marco analítico para se relacionar a evolução dos domínios institucionais com as contribuições da pesquisa agropecuária. Isto permitirá mapear e discutir no Capítulo 4, além das contribuições, também as lacunas, o papel e as competências e instrumentos necessários para que a pesquisa contribua nas diversas dimensões do desempenho das IG.

Na segunda seção, faz-se uma síntese analítica da literatura sobre cada domínio institucional, para os quais se identificam: mecanismos de governança; fatores de desempenho; indicadores de desempenho. Na terceira seção, apresenta-se o quadro analítico por meio do qual discute-se a contribuição da pesquisa pública agropecuária para os domínios institucionais da IG. O processo de evolução das instituições de cada domínio pode estar relacionado ao acúmulo de conhecimento técnico-científico. Adicionalmente, discutem-se formas de interação entre a pesquisa pública agropecuária e esses domínios da IG.

Dessa forma, este capítulo faz a ligação entre o capítulo teórico, a análise sincrônica e diacrônica da evolução da IG com a análise empírica por vir. Isso pode ser entendido por meio do modelo conceitual da tese, no qual se consideram interações entre o desempenho dos domínios institucionais relacionados à IG, as contribuições da pesquisa agropecuária pública e os indicadores de resultado da IG (Figura 4).

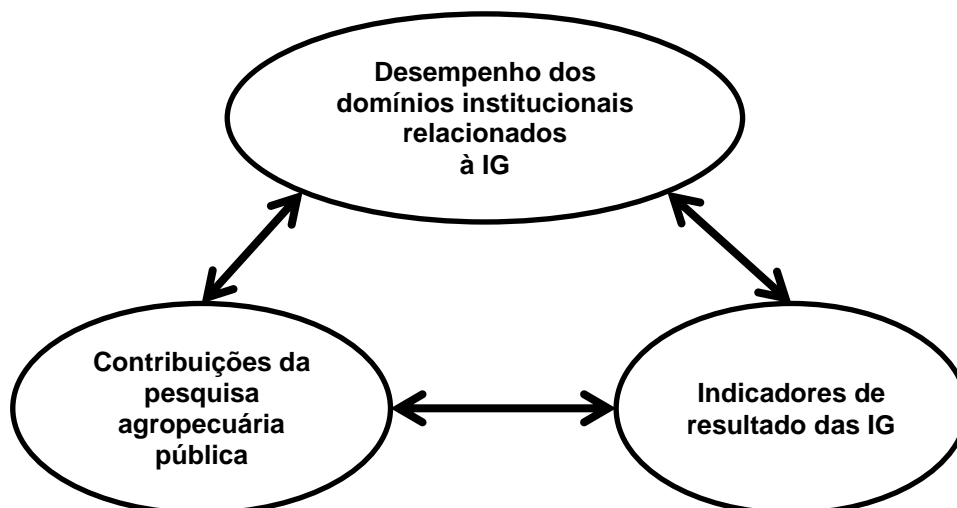


Figura 4. Dimensões de análise do modelo analítico.

Fonte: Elaboração do autor.

Conforme as conexões entre as dimensões do modelo, os domínios institucionais da IG são relacionados ao papel da pesquisa agropecuária, dada a importância de ambos em relação aos indicadores de resultado da IG.

Após essa introdução, apresentam-se os domínios institucionais da IG com referência aos mecanismos e governança e indicadores de desempenho, em seguida, discutem-se o papel da pesquisa agropecuária e fazem-se as considerações finais do capítulo a respeito do quadro analítico.

3.2 Domínios institucionais da IG

O domínio institucional é conceituado aqui como um conjunto de mecanismos institucionais que governam algum aspecto das interações relacionadas aos produtos com IG. O domínio institucional, além de especializado, envolve um subconjunto de atores públicos e/ou privados que atuam com base num referencial normativo comum, portanto compartilham conhecimentos muito específicos ao domínio ao qual se circunscrevem. Logo, este conceito aplicado aqui difere do conceito de “domínio institucional” comumente utilizado em análises cientométricas de instituições de CT&I referindo ao campo de conhecimento central numa determinado centro de pesquisa.

A Indicação Geográfica busca estabelecer confiança ao consumidor que prefere o produto típico de um lugar reputado e paga um prêmio por isso. Para se entender os condicionantes do funcionamento desse instrumento, em termos de

eficiência da coordenação, eficácia na captura do valor, equidade entre os participantes, e os impactos no território, alguns mecanismos institucionais devem estar presentes no quadro analítico, mas não somente, pois a evolução das instituições públicas e privadas é condicionada pelo acúmulo de conhecimento e transições demográficas.

O quadro analítico trata dos seguintes domínios institucionais relacionados à IG:

- a) Reputação e tipicidade dos produtos de origem territorial;
- b) Proteção dos selos de origem;
- c) Sistemas de controle dos produtos de origem;
- d) Organização econômica e produtiva;
- e) Quadro regulatório genérico;
- f) Acordos internacionais;
- g) Ação pública para o desenvolvimento local;
- h) Instituições de suporte tecnológico.

A Figura 5 propõe um Diagrama para mostrar que esses domínios têm inter-relações entre si e, embora possam ser definidos em suas particularidades, apresentam transições entre eles difíceis de delimitar com precisão. Trata-se de uma proposta inspirada, nos “domínios” e “arenas” de ação (AOKI, 2001; OSTROM, 2005) que enfatizam a simplicidade para o tratamento de modelos de jogos, mas principalmente, nas interações entre domínios em razão de complementaridades, sobreposições e interdependências (AOKI, 2007).

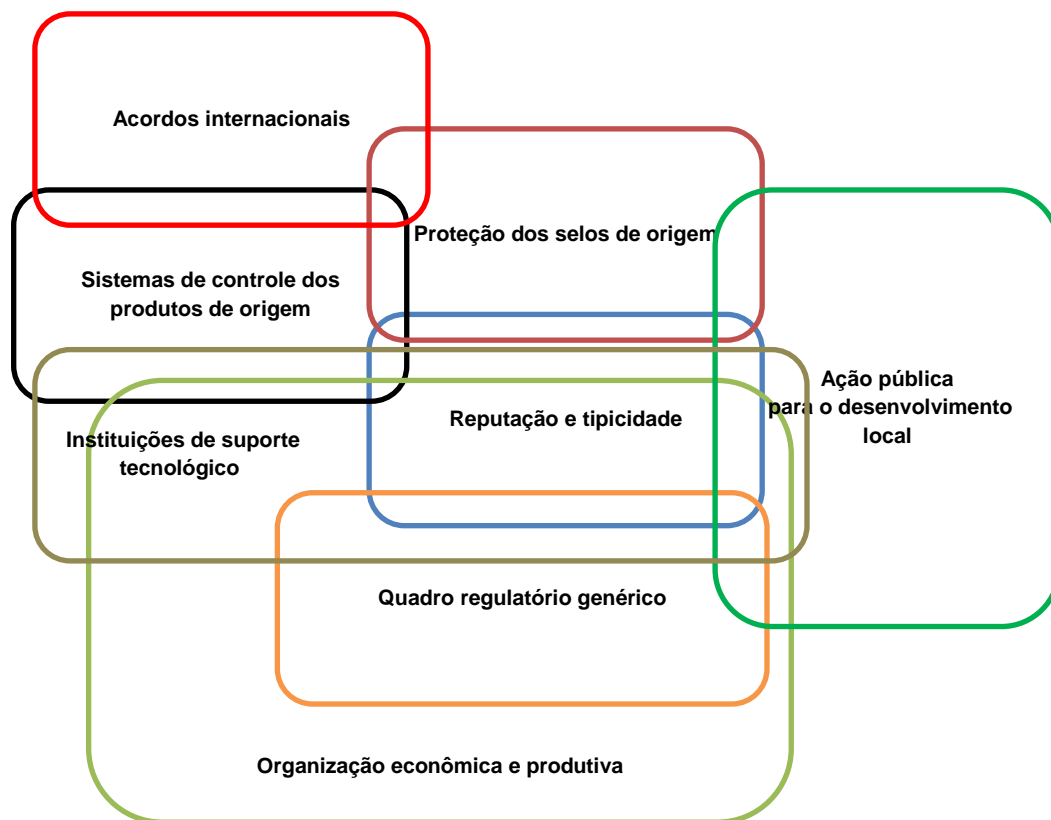


Figura 5. Diagrama de interações entre os domínios institucionais relacionados à IG.

Fonte: Elaboração do autor.

Em cada IG, os dilemas estão relacionados não apenas aos domínios da proteção e controle do uso do nome geográfico e sua organização econômica e produtiva, como também ao uso sustentável dos recursos do território, num sistema aberto sujeito às mudanças.

Pode-se considerar que em cada ambiente institucional as matrizes de interações entre esses domínios têm diferentes configurações, a depender do caminho histórico da evolução dos ecossistemas institucionais e das condições estruturais e conjunturais subjacentes.

A seguir apresentam-se em detalhe os conteúdos de cada um dos Domínios acima enunciados.

3.2.1 Reputação e tipicidade dos produtos de origem territorial

A reputação do nome de origem é uma relação entre produtores e compradores, construída de forma evolutiva, por meio de aprendizagem e

reconhecimento de atributos de qualidade dos produtos de determinada coletividade territorial, como diferenciados pela origem, em relação aos convencionais, num mesmo mercado de referência. Sendo que o nome geográfico passa a ser a referência desta reputação. Os produtores compartilham atributos físicos e humanos do território em que se encontram, estabelecem interações comunitárias, criando proximidade cognitiva e conhecimento compartilhado. O saber-fazer compartilhado e/ou a ligação dos atributos de qualidade do produto com o meio geográfico criam a tipicidade.

Esta diferenciação territorial em relação aos demais produtos no mesmo mercado de referência somente se expressa por meio do aprendizado do consumidor sobre essa tipicidade, segmentando processos culturais cumulativos⁶⁴ de conhecimento muito específico. Para que a referência à origem se mantenha, esta deve ser cada vez mais gerenciada e conhecida, estabelecendo tradição histórica, sendo que a inovação⁶⁵ respeita e explora essa ligação com o meio geográfico (MARTY, 1997) em adaptação às mudanças externas, principalmente aquelas relacionadas às preferências dos consumidores, e prescrições ambientais e regulações sanitárias (ALLAIRE *et al.*, 2011).

A ordenação privada de relação bilateral entre comunidades de produtores e comunidades de compradores/consumidores é baseada na reputação compartilhada. Logo, a reputação e a tipicidade nesse contexto são conhecimentos muito específicos que emergem espontaneamente, com base no efeito de comunidades. Os hábitos de produção e consumo com implicações para a reputação dos territórios relevantes para manutenção da diversidade da alimentação, produção e de circuitos de comercialização de produtos típicos que abarcam valores culturais

⁶⁴ A notoriedade de produtos de origem tem relação com os hábitos de consumo, os mecanismos de proximidade, a especificidade do produto, as tradições socioculturais e herança alimentar fortes, que condicionam tais produtos aos nichos de mercado, pois a complexidade dos atributos (históricos, culturais, técnicos, organolépticos, sensoriais, etc) são muito difíceis de serem informados para o consumidor comum, de forma que dependem de esforços promocionais de diversas naturezas (até a educação alimentar). Os *surveys* sobre a preferência dos consumidores na UE (entre 1997 e 2007) destacam que o reconhecimento do consumidor de produtos de origem é muito localizado, sendo que os principais aspectos considerados pelos consumidores são: matérias primas (origem mais próxima), processos produtivos (menor grau de processamento) e sistemas de qualidade, sendo que os mais bem informados são os franceses e suíços em relação aos produtos de seus países (ARFINI *et al.*, 2011).

⁶⁵ MARTY (1997) considera uma contínua busca de consistência na inovação de produto e processo nas IG, tendo em vista a regulação europeia (Regulamento CEE n° 2081-92). Seu quadro analítico parte de noções de tipicidade e origem, utiliza a heurística de “gestão de qualidade” e balizadores institucionais, e define uma estrutura de decisão e ação para lidar com inovação.

regionais e tradicionais, difundem conceitos e promovem a disseminação do conhecimento sobre a origem dos produtos e o modo de produção e preparo dos alimentos. Nessa dinâmica, redes políticas como o *Slow Food* vêm desempenhando papel importante para ligar os territórios aos círculos gastronômicos, turísticos e a mídia.

3.2.1.1 Fatores do desempenho

- grau de heterogeneidade entre os produtores e seus recursos no território, que implicam na proximidade cognitiva do saber-fazer compartilhado;
- conhecimento sobre o vínculo da qualidade com o local;
- a preferência do consumidor por produtos típicos de origem reputada;
- aprendizado do consumidor sobre critérios de tipicidade do produto.

3.2.1.2 Indicadores de desempenho

- Tipicidade compartilhada por um grupo de produtores;
- Existência de reputação do território no mercado distinguindo das demais regiões e produtos num mesmo mercado de referência;
- Conhecimento do consumidor sobre a tipicidade que leva à reputação, o qual pode ser tácito ou baseado em critérios e métricas de qualidade.

3.2.2 Proteção dos selos de origem

A proteção dos nomes de produtos de origem refere-se, em geral, a um elemento normativo que envolve as regras, e a outro processual que envolve a infraestrutura institucional.

O quadro regulatório é o meio pelo qual o estado estabelece a forma de reconhecimento da exclusividade do uso do nome para uma coletividade territorial. Assim, garante o direito de contestar na justiça atos de contrafação, o que ao fim e ao cabo, depende do funcionamento da justiça referenciada nesse quadro regulatório. Contudo, no caso de não haver esse tipo de quadro regulatório, a contestação na justiça é um recurso que fica a mercê de interpretações, com base nos códigos genéricos e decisões anteriores. Na situação em que não há contrafação não se faz necessário qualquer mecanismo formal de proteção da reputação. Adicionalmente, outras razões podem levar a prescindir proteção, como

por exemplo, a existência de produtos de origem que não buscaram proteção por meio do regulamento europeu. Isto se deve aos custos para reconhecimento e controle; às exigências sanitárias; à insustentabilidade de “*scaling up*”; e à reputação apoiada em alto grau no reconhecimento local ou por meio da gastronomia e do turismo (ARFINI *et al.*, 2011). Contudo, no processo de ampliação de mercados, ações preventivas reduzem incertezas e criam incentivos.

Esse domínio pode contar com uma infraestrutura institucional que provê capacidade técnica processual. Ou seja, viabilizam-se meios para o processo de qualificação e reconhecimento.

O processo de qualificação da IG pressupõe a delimitação da região com base na história da reputação do produto e da região, do saber fazer, das tradições, dos critérios e padrões de qualidade e sua ligação com o meio geográfico, quando for o caso. Esses elementos devem, inclusive, permitir elaborar o Regulamento de Uso do nome da região. Esse processo depende da participação e organização dos produtores e da cadeia produtiva, e pode ser facilitado por instituições especializadas, financiado por agência de desenvolvimento, sistematizado em um projeto.

Diversos órgãos governamentais e não governamentais atuam na assistência técnica para a qualificação, por meio de competências complementares, sendo, frequentemente, financiados por recursos de fomento às IG.

O processo de reconhecimento conta com a infraestrutura de análise de pedidos, com o estabelecimento de um corpo técnico qualificado em condições para a análise de pedidos de reconhecimento de IG; manutenção de bases de dados sobre as IG; publicação das informações sobre os pedidos e reconhecimentos. Logo, a existência de condições orçamentárias adequadas é uma premissa, para a constituição de um corpo técnico capacitado, em quantidade suficiente, antecipando-se ao aumento da demanda por registros (nacionais e internacionais) em termos técnicos e operacionais.

Um quadro regulatório estatal que pode fazer-se valer por meio da justiça em situações de contrafação e usurpação. Na ausência desse problema, as normas habituais se fazem valer.

Os processos de qualificação podem ser estabelecidos por meio de instrumentos de fomento que articulam redes de atores, sujeitos ao controle público e social sobre o alcance dos objetivos e impactos.

O processo de reconhecimento envolve as regras de submissão de pedidos, cuja análise considera princípios como impessoalidade, transparência e independência dos especialistas que podem ser engajados para emitir pareceres.

3.2.2.1 Fatores do desempenho

- Existência do quadro regulatório ou jurisprudências que reduzam a incerteza em relação à proteção do nome de origem reputado.
- Investimento na infraestrutura institucional para o reconhecimento, não apenas em termos cartoriais, mas em recursos humanos⁶⁶ e estudos⁶⁷.
- Codificação de conceitos e atribuições, reduzindo conflitos e sobreposição de papéis entre agências envolvidas;
- Difusão de informações sobre o processo de registro e assistência técnica.

3.2.2.2 Indicadores de desempenho

- completude dos marcos regulatórios formais;
- números de processos de contrafação;
- número e tempo de vida de IG reconhecidas;
- tempo médio de análise dos pedidos de reconhecimento de IG;
- número de projetos e montante de recursos alocados para financiar projetos de IG;
- disponibilidade e uso do serviço de informação sobre os registros;
- uniformidade de conceitos utilizados;
- recorrência de interposições de representações contrárias;
- variabilidade das decisões judiciais.

3.2.3 Sistemas de controle e fiscalização dos produtos de origem

A reputação da região com relação à qualidade do produto pode ser usurpada por aqueles não estiverem enquadrados no Regulamento de Uso, levando produtores e compradores à incerteza. O problema do carona é o principal custo de transação que emerge quando um produto contém em seu rótulo uma falsa

⁶⁶ Habilitados à análise dos pedidos, assistência técnica e participação em fóruns internacionais.

⁶⁷ Financiamento de estudos sobre produtos de origem e o comportamento do consumidor; diagnósticos de produtos e territórios potenciais, diagnósticos do valor da produção de cadeias produtivas de produtos típicos, e avaliação dos processos de pedidos de reconhecimento.

referência à origem (CHADDAD, 1996).⁶⁸ Para evitar esse problema, um sistema de controle pode ser implementado. O desenho de mecanismos de governança dos sistemas de controle de IG requer o uso de princípios normativos que deem transparência e independência, e que estejam harmonizados com preceitos de sistemas de controle e fiscalização de alcance nacional e internacional.

Um sistema de exclusão deve incorrer custos menores do que aqueles causados pela usurpação. Para monitorar e fazer valer o regulamento coletivo o mecanismo pode operar apenas na esfera pública ou estar baseado tão somente nos agentes locais privados ou contar com um sistema misto. O custo de exclusão pode ser arcado pelo estado, por meio de autoridades de inspeção e punição para beneficiar consumidores, estabelecendo um selo oficial. Por outro lado, a ordenação privada pode desenvolver mecanismos de autocertificação⁶⁹. Entre o monitoramento estatal e o privado há vários arranjos público-privados. Condição similar foi pioneiramente analisada por COASE (1974) quando apontou a ocorrência de arranjos institucionais público-privados para a concessão de faróis marítimos na Inglaterra.

O agente privado tem mais domínio da *expertise* e conhecimento técnico e prático e de possibilidades de inovação do que os legisladores, tribunais ou agência pública. Logo, supõe-se que o custo de se fazer valer regras coletivas privadas é também menor, e o custo administrativo desse regime pode ser internalizado na atividade, a qual é sujeita à regulação. A autorregulação tende a ser menos eficaz em comunidades grandes, nas quais os indivíduos passam a ser anônimos na coletividade e o problema do carona é exacerbado, pois o mecanismo comunitário da reciprocidade para fazer valer as normas perde força (STANZIANI, 2004).

⁶⁸ Como resultado os produtores que se utilizam da IG são lesados e os consumidores ficam expostos ao oportunismo de empresas inidôneas, e passam a não ter certeza acerca da origem do produto que estão consumindo, mesmo quando apresentam um nome de origem (CHADDAD, 1996).

⁶⁹ A autocertificação é uma solução autogovernada apoiada na dinâmica interativa do território em que há o efeito de reciprocidade forte, por meio do qual os atores negociam normas e criam instrumentos de aferir o cumprimento delas e de punir aqueles que não as cumprem, são capazes de produzir o mecanismo de *feedback* e aprendizagem: os atores buscam se adaptar às normas, mas também ocorrem conflitos e evolução das normas, dos instrumentos de monitoramento e de fazê-las valer. Portanto, respondem a menor custo tanto aos dilemas da gestão interna de externalidades, como no caso da autocertificação de produtos orgânicos descrita por CARVALHO *et al.* (2009). A eficiência é dada pela probabilidade de haver o problema do carona, de se manter a qualidade do produto, de haver estabilidade dos acordos entre produtores. Esse último também se revela como um indicador de adaptação do sistema.

No caso de agências públicas arcarem com esses custos, o que em geral pode ser buscado por meio de lobby, o custo é repassado aos contribuintes indistintamente, a não ser que haja uma taxa específica aos produtores, sujeita a problemas de vinculação orçamentária da máquina administrativa pública.

Os arranjos público-privados envolvem partes especializadas independentes. Os organismos de certificação privados independentes são credenciados por uma agência reguladora e fiscalizados por essa mesma autoridade, exercendo controle externo à IG. Nesse caso, os Conselhos Reguladores exercem um papel de controle para efeito interno, podendo estabelecer penalidades ao nível do grupo.

3.2.3.1 Fatores do desempenho

- Existência de órgãos de monitoramento (controle/inspeção);
- Tamanho do grupo: quanto maior o número de indivíduos do grupo mais custoso é o monitoramento de membros, porém maior a capacidade de financiar o monitoramento de não membros;
- Nível de detalhamento e a complexidade dos critérios implicam na capacidade de aferir o regulamento;
- Funcionamento da justiça ou o poder de uma agência reguladora para fazer valer os regulamentos.

3.2.3.2 Indicadores de desempenho

- Tipo de sistemas de controle: nenhum ou incipiente, autogovernado, estatal ou misto;
- Eficiência de controle;
- Estimativa do valor da contrafação;
- Ocorrência de contrafações.

3.2.4 Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor

Na busca de resolver o problema de coordenação como: incentivos nas relações de fornecimento; cumprimento do Regulamento de Uso e; repartição de benefícios, junto aos elos da cadeia de produção, o clube da IG assume maior heterogeneidade, pois além da coordenação horizontal, incluem-se os desafios da

coordenação vertical, ou seja, dos demais elos da cadeia de produção. A distribuição das margens adicionadas pelo uso exclusivo do nome de origem dependerá de estratégias e poder de barganha dos participantes, principalmente, na relação entre produtores rurais e outros elos do sistema agroindustrial, tais como processamento e distribuição (CHADDAD, 1996). Adicionalmente, a coordenação da cadeia visa modificar o ambiente de negócios, expandir mercados, contrabalançar a concentração, avançar nos elos da cadeia, coordenar os canais de comercialização e aumentar a qualidade e a especificidade do produto (BARJOLLE *et al.*, 1998).

Sem esse esforço de coordenação, corre-se o risco da diminuição da qualidade e perda da tipicidade para a redução de custos e aumento de margens, portanto, certo controle dos índices técnicos de produtividade pode assegurar o desempenho econômico da cadeia e a qualidade do produto no longo prazo (BARJOLLE *et al.*, 2000).

Contudo, o controle muito extenso na oferta dos produtos de origem pode ser contestado com base na regulação da concorrência (RAYNAUD; VALCESCHINI, 1997, 2005). Nesse caso, a acusação de efeito anticompetitivo do poder de monopólio é avaliada caso a caso e comparativamente, com relação ao bem estar social, considerando ganhos de eficiência e economia de custos de transação. Quando ativos específicos estão em jogo, soluções contratuais, sindicatos e associações podem evitar a concorrência predatória ou abuso do poder econômico e ser eficientes. Assim, há soluções conciliáveis entre a defesa da concorrência e a política industrial, buscando vantagens competitivas e evitando o *rent seeking*. Inovações organizacionais para a cooperação entre empresas passam a ser apoiadas pela política pública (FARINA *et al.*, 1997). Por exemplo, a manutenção do ambiente cooperativo visando o estabelecimento de redes de inovação tem sido enfatizado como um instrumento de política industrial ou de desenvolvimento local. Mas considera-se que alguma independência relativa dos agentes propicia mais inovação (POTTS, 2012). Nesse sentido, esquemas de qualidade agroalimentar estritamente coordenados que impossibilitam estratégias independentes contrastam com a independência relativa dos participantes da IG para os quais se supõe maior probabilidade de inovações em função do maior espaço para estratégias independentes (BARCALA *et al.*, 2012).

As grandes redes varejistas estabelecem padrões e exercem poder de monopólio e vêm operando em nichos, inclusive associando a marca própria aos produtos de origem, como é o caso do Carrefour na França. Na Itália, os circuitos tradicionais ao se modernizar, tornaram-se dependentes de varejistas convencionais que atuam em extensas redes atendendo diversos nichos. Porém, novos entrantes buscaram aproveitar as oportunidades no varejo de nichos especializados (BRUNORI *et al.*, 2000). O poder de barganha e a limitação de recursos colocam restrições aos produtos de origem para se beneficiar significativamente da IG, sendo necessário estabelecer uma posição clara no mercado, ser conhecido pelos consumidores e avançar na cadeia de valor para auferir valor adicionado (GALANOPOULOS *et al.*, 2000).

Esse foi o caso das maçãs Zagora da Cooperativa Agrícola Zagora, na Grécia, que levaram uma década para alcançar preços prêmio 50% superiores, sugerindo que produtos de origem única em busca de um posicionamento deverão colocar forte ênfase na promoção do reconhecimento (por exemplo, por meio de um extensivo uso do logo da IG), atingindo uma grande penetração de mercado (por exemplo, por meio de contratos com grandes redes de varejo) e estabelecendo uma clara diferenciação de produtos (GALANOPOULOS *et al.*, 2000). BRAMLEY *et al.* (2009) discute a estrutura de governança de IG em que os diferenciais de preço são a *proxy* de eficiência da transação e resposta a uma melhor sinalização e maior qualidade.

A coordenação econômica e produtiva e das cadeias de suprimento de produtos com IG envolvem as relações verticais e horizontais entre agentes. Mas é um processo adaptativo ao longo do tempo, estabelecido em contextos históricos específicos ao local, que envolve diferentes graus de introjeção nas relações sociais, com diferentes graus de enraizamento territorial. Por exemplo, nas IG de queijo de montanha, a cadeia produtiva é composta por produtores de leite, produtores de queijo, maturadores de queijo, atacadistas, e distribuidores, transações de mercado *spot* apenas naquelas relações “processador-atacadista” e “distribuidor-varejista”, e integração vertical ou formas híbridas nos primeiros estágios da produção.

A alta especificidade dos ativos na DOP deveria levar à integração vertical completa, mas a forma de governança mais encontrada é a híbrida ⁷⁰. A DOP envolve uma coordenação em nível meso, história e tradição (às vezes, por séculos), nas quais alguns hábitos e convenções não são questionados e são mantidas para preservar as relações entre os atores. São herdadas do passado e mantidas em função do espírito de cooperação, tendo em vista a reciprocidade. A ênfase da ECT para o oportunismo como o principal aspecto, que leva às diferentes governanças das transações, contrasta com o tratamento das cadeias dos produtos DOP. Netas, a reciprocidade baseada na confiança é o principal aspecto que leva à persistência das formas híbridas em função do longo histórico de relações entre famílias numa mesma região (CHAPPUIS; SANS, 2000). Contudo, dependendo da quantidade de participantes as relações podem não ser tão próximas e tensões entre os elos da cadeia de produção, na busca pelas frações do valor da IG, e a competição horizontal entre os participantes da ação coletiva levam aos problemas de distribuição e confiança (RANGNEKAR, 2004).

Nesse caso, os contratos relacionais baseados em confiança entre produtores coordenam as relações horizontais, quando há interdependência recíproca que produz sinergias e possibilita a coespecialização. A interdependência sequencial de firmas ao longo da cadeia de produção pode ser coordenada por meio de contratos de longo prazo (relacionais ou formais) mediados por terceira parte, com esquemas de certificação. Apesar da dificuldade de valorar a contribuição

⁷⁰ Nas cadeias dos queijos Fontina, Noord-Hollandse Edammer, Comté e Cantal, para o produtor de leite DOP, a especificidade do ativo é muito alta, pois o ativo não é móvel (especificidade locacional ou geográfica) e não pode ser usado em outra produção. As queijarias devem estar próximas e dependem dos produtores de leite, pois seus ativos são dedicados. O conhecimento é específico à produção do queijo de montanha, o qual tem característica típica e tradicional, caso em que o saber fazer tem elevado componente tácito, o que é chamado de especificidade de ativos humanos (idiossincráticos).

Há incerteza no fluxo da cadeia de suprimentos. O produto - leite - tem especificidade temporal, em função do tempo restrito de validade até o processamento. A captação de matéria prima é crítica, pois não se podem acumular estoques. A qualidade da matéria prima é sujeita à assimetria de informação, pois o produtor tem autonomia relativa em sua unidade produtiva. Portanto, os contratos são necessários para estabelecer as obrigações mútuas.

A frequência de transações é alta, suscitando relações de longo prazo, em que o custo para o estabelecimento de reputação é baixo e o valor conferido a ela é alto, levando às relações de confiança. Os atacadistas não dependem de um único processador e confiam na qualidade homogênea dos fornecedores de produtos DOP em função dos códigos de prática e dos processos de certificação. Os distribuidores não dependem de um único produto, mas confiam na qualidade homogênea dos fornecedores do produto. Os distribuidores têm poder de mercado, podem impor transações de mercado, deixando os riscos aos processadores/maturadores, principalmente, em relação aos atributos de qualidade. O produto é encomendado no mercado para ser entregue, *just-in-time*, e devolvido caso houver qualquer problema de qualidade (CHAPPUIS; SANS, 2000).

marginal de cada parte, a definição de direitos de propriedade numa estrutura de governança possibilita determinar a apropriação de valor (SAES; SILVEIRA, 2014).

3.2.4.1 Fatores do desempenho

Quanto maior o número e a heterogeneidade dos participantes, a proximidade tende a ser menor, menor a confiança entre os atores, levando a incertezas. Nesse sentido, TREGGAR; GORTON (2005) ressaltam a importância do Regulamento de Uso, o domínio dos Sistemas de controle (item 3.2.3) e a distribuição das margens de comercialização no relacionamento da cadeia produtiva de IG. Para se internalizar as quase-rendas originadas pelos ativos específicos e ativos intangíveis (investimento em marketing), o desafio é o de organizar eficazmente, desenhar e negociar contratos para se dividir o valor ao longo da cadeia de produção (SAES, 2010).

3.2.4.2 Indicadores de desempenho

- Preço Prêmio;
- Valor adicionado (considerando o custo adicional da IG);
- Apropriação do valor nos elos da cadeia (distribuição da margem global entre os elos da cadeia);
- Custos de transação entre os elos da cadeia.

3.2.5 Quadro regulatório genérico

A evolução das regulações setoriais como a sanitária, e gerais, como ambiental e trabalhista podem se configurar como restrições ou habilitação às IG. Pois, estas evoluíram no padrão agroindustrial de larga escala, sem adequação às especificidades da produção tradicional de pequena escala. Produtos típicos, em muitos casos são artesanais e podem alcançar regulações sanitárias próprias e suporte técnico e organizacional para, por exemplo, atingir as condições de garantia sanitária exigidas nos mercados alvo, como no caso do queijo artesanal de leite cru. Outro exemplo é a necessidade de redução do sal nos alimentos, afetando todo o processo de produção de queijo típico. Contudo, algumas mudanças regulamentares podem habilitar produtos de origem, por meio da harmonização de regras fazendo-as valer em diferentes jurisdições. Por exemplo, agricultores familiares foram

autorizados a vender produtos em todo Brasil, bastando que tenham certificação dos serviços sanitários estaduais sem a necessidade do selo de Serviço de Inspeção Federal (SIF), segundo o Plano de Defesa Agropecuária 2015/2020 (PDA).

Há tensão entre as regras da ordem coletiva e a evolução institucional da regulação genérica, seja ela no âmbito ambiental, sanitário, trabalhista etc. A implicação das mudanças de requisitos legais na estabilização técnica e normativa da ordem coletiva envolve custos de escolha coletiva para buscar e implementar soluções tecnológicas, para reescrever protocolos técnicos, e para imputar custos adicionais (por exemplo, para o monitoramento ambiental).

3.2.5.1 Fatores do desempenho

- Existência de regulamentos para produtos típicos;
- Desenvolvimento tecnológico para adequação às regras e controle;
- *Lobby* do segmento agroalimentar de produto de origem.

3.2.5.2 Indicadores de desempenho

- Adequação/inadequação do quadro regulatório geral ao marco da IG;
- Produtos enquadrados em normas sanitárias;
- Índices de contaminação/inadequação às normas/lotos recusados.

3.2.6 Acordos internacionais

Os padrões de qualidade, rastreabilidade e os sistemas de certificação de conformidade são centrais nas cadeias agroalimentares, principalmente, no comércio internacional (por exemplo, o GlobalGAP), devido às barreiras institucionais à entrada, que constituem os regulamentos técnicos, regulamentos de comercialização, ou ainda aquelas regulamentações restritivas em relação à qualidade, ao impacto no meio ambiente e às questões éticas.

Entre as principais regulamentações, o *Codex Alimentarius* define princípios básicos do desenho, operação, avaliação e acreditação dos sistemas de certificação e inspeção em relação ao comércio internacional (CAC/GL 26-1997) e as diretrizes para criação, produção, emissão e uso de certificados (CAC/GL 38-2001)(CODEX ALIMENTARIUS, 2007). No âmbito dos acordos de comércio na OMC, o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (*TBT*) (ROBERTS *et al.*,

1999) e o Acordo sobre as Medidas Sanitárias e Fitossanitárias (SPS) e sobre a propriedade intelectual (ADPIC) têm implicações nos sistemas regulatórios de IG.

Após uma longa história de tratados regionais, setoriais e bilaterais, nos anos 1990, as IG foram alvo de questões importantes nas negociações internacionais que levaram à interação desse domínio com a pesquisa agropecuária em diversos países, confrontando diferentes perspectivas institucionais e interesses que se refletem nas abordagens conceituais e metodológicas das pesquisas relacionadas (JOSLING, 2006).

Havia claras diferenças entre o uso de sinais como marcas coletivas e IG. O Grupo de Cairns se opunha na OMC ao registro internacional de IG, pois consideravam ser suficiente o registro de marcas. Contudo, para a França e demais países que operam sob o mesmo sistema, as IG se constituem um sistema de direito de propriedade intelectual à parte, não passível de mobilidade ou transferibilidade nem propriedade privada, mas um direito de uso exclusivo, que recebe suporte público e tem importantes implicações para o desenvolvimento rural. Tal sistema é alvo de contestações internacionais por não seguir princípios de transparência, o que consistiria num mecanismo de impedir a livre circulação de mercadorias, apoiado no suporte público. Medidas de apoio interno ao desenvolvimento das IG agrícolas e agroalimentares são incluídas nos termos do Acordo Agrícola da OMC atualmente em negociação, particularmente no percentual dos serviços gerais (GSSE) no suporte interno total (TSE) à agricultura. No caso do Brasil, este está na faixa média dos países da OCDE, possibilitando amplo espaço para iniciativas de aumento da competitividade no tocante às regras da OMC. As políticas de apoio às IG se incluem nesse quadro regulatório internacional, habilitando não somente o investimento público no apoio a esses esquemas, mas também possibilitando a harmonização internacional das regras. Por exemplo, o ADPIC e o Acordo de Lisboa se aproximam no caso recente da inclusão da “Indicação Geográfica” no Acordo de Lisboa possibilitando incluí-la, além da “*Appellation d’Origine*”, no sistema de registro internacional da OMPI.

As convergências e divergências do marco regulatório do comércio internacional com as práticas dos países implicam na disputa e barganha para o estabelecimento de acordos que sustentem as políticas internas, os mercados das IG e as regras de comércio. O poder de barganha das coalizões formadas em torno

de similaridade de preferências leva a adaptação de regras internacionais e implica na introjeção dessas nos países aderentes aos acordos.

3.2.6.1 Fatores do desempenho

Quanto mais harmonizadas, genéricas e formalizadas as instituições nacionais e internacionais, maior será a garantia legal da proteção, propiciando a intensificação do comércio e a expansão dos mercados das indicações geográficas no mundo. Para que essa harmonização ocorra, o intercâmbio de conhecimentos técnicos-científicos é essencial, possibilitando o estabelecimento de conceitos genéricos e comuns, fundamentando as bases das negociações bilaterais e multilaterais do comércio internacional (VALCESCHINI; MAZÉ, 2000). Diversas iniciativas vêm fortalecendo essas instituições: os cursos de formação internacional, com vem ocorrendo no caso do *InterGI*; a assistência técnica internacional em que a OMPI e a França vem desempenhando papel principal; intercâmbios técnico-científicos; a cooperação técnica-científica Brasil-França, por meio do projeto de ajustamento institucional (no quadro de cooperação Capes-Cofecub); publicações diversas com as da *FAO* e *UNCTAD*, e; as rodadas de negociação multilaterais e bilaterais.

3.2.6.2 Indicadores de desempenho

- Adesão de países e blocos aos acordos;
- Persistência de conflitos;
- Fragmentação ou multilateralização de acordos.

3.2.7 Ação pública para o desenvolvimento local

O debate sobre este domínio tem sido cada vez mais dinâmico e mobilizador das IG, pois engloba ações de fortalecimento e articulação de instituições em vários níveis. As IG se relacionam cada vez mais fortemente com esse domínio, conforme evoluiu a noção de desenvolvimento rural (CHAMBERS, 1993) e dos territórios rurais (TORRE; WALLET, 2013), pois se constituem em experimentações de projetos coletivos voltados a valorização de bens de identidade territorial por meio da coordenação de redes de atores políticos e produtivos, inspirando as políticas nacionais de desenvolvimento local (FOURNIER; MUCHNIK,

2010; KOP *et al.*, 2006), podendo ser instrumento do desenvolvimento rural sustentável, inclusive com participação e controle social (CALDAS *et al.*, 2005). Contudo, é prudente alertar que, apesar de uma ampla literatura apologética em torno dessa possibilidade, as iniquidades são inexoravelmente presentes nos processos evolutivos das IG, levando às saliências de algumas dimensões do desenvolvimento local.

A política de desenvolvimento local⁷¹ visa intensificar e melhorar os efeitos de aglomeração, economias de proximidade, a ancoragem física das empresas, a criação de emprego e renda, a modernização do tecido empresarial, elevar o nível de qualificações, competências, aumentar a adoção e a difusão das inovações, e a construção do território por meio de organizações e serviços, cuja governança articule as esferas públicas e privadas, criando instrumentos de antecipação às mudanças e aos desafios de adaptação (FAURÉ; HASENCLEVER, 2007: 17).

As ações públicas de desenvolvimento local estão enquadradas em programas de políticas públicas e envolvem diversas instituições relacionadas ao financiamento, programação e controle da execução orçamentária; formulação, coordenação e avaliação de resultados e impactos. Portanto, a governança implica na articulação de atores envolvidos na formulação e execução, no controle público e social das políticas que se inter-relacionam. Ações públicas de desenvolvimento local podem ser governadas em redes de atores com processos mais ou menos interativos que podem conectar diversos níveis de governo e políticas diferentes.

3.2.7.1 Fatores de desempenho

Para atender regiões menos dinâmicas, a complementaridade de políticas deverá firmar-se na concepção inovadora de instrumentos específicos para sinergias entre as políticas de renda, infraestrutura, competitividade e sustentabilidade num mesmo espaço (FAVARETO, 2010). Esses mecanismos implicam no uso de dispositivos com foco na inovação no longo prazo, o que implica no fomento a uma série de projetos integrados para o território, nas várias dimensões do

⁷¹ FAURÉ; HASENCLEVER (2007) sintetizam as dimensões do desenvolvimento local, a saber: endogeneidade pressupõe recursos locais com potencial de exploração e criação de valor; territorialidade, meio geográfico dentro do qual as interações são mais densas e produtivas do que aquelas fora deste espaço; instituições, fundadas em valores, crenças e organizações, definem as interações.

desenvolvimento, como a assistência social, capacitação e empreendedorismo, infraestrutura, que levam à experimentação, aprendizado e busca por recursos em redes de inovação para o desenvolvimento local. Logo, o domínio institucional amplo da CT&I, por meio dos mecanismos indutores, como instrumentos de prospecção, financiamento e avaliação, tem potencial mobilizador de diversos atores, com implicação ao papel da pesquisa agropecuária na inserção nessas redes.

3.2.7.2 Indicadores de desempenho

Consideram-se os indicadores de esforços, resultado e impacto de políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável em suas várias dimensões.

3.2.8 Instituições de suporte tecnológico

Os arranjos produtivos voltados à qualidade podem buscar o desenvolvimento de tecnologias para se adaptar às regulações genéricas, para mais bem expressar a tipicidade, e formas de monitorar compromissos coletivos para a qualidade. O suporte tecnológico pode ser fator limitante nas situações em que há critérios de exclusão que precisam ser tratados científica e tecnologicamente; o monitoramento envolve a observação de atributos complexos com conteúdo técnico-científico, baixando os custos informacionais e transacionais. Nesse sentido, esse suporte pode ser provido por instituições públicas ou privadas, como: laboratórios, institutos tecnológicos, por meio de serviços técnico-especializados, por exemplo, análises laboratoriais e sistemas de rastreamento para aferir a origem dos lotes de produtos.

Organizações que prestam serviços tecnológicos ou laboratoriais dedicados a determinadas rotinas de análises relacionadas às verificações do cumprimento de Regulamentos de Uso podem se constituir em ativos específicos que requerem certo grau de contratação junto aos órgãos de controle e inspeção, de forma que se mantenha a independência em relação às IG. Outros serviços esporádicos que envolvem competências específicas menos dedicadas a rotinas, por exemplo, envolvendo o desenvolvimento de novas metodologias, podem envolver contratos com instituições de pesquisa científica e tecnológica. Serviços voltados ao desenvolvimento tecnológico para o aprimoramento do produto e adaptação de processos produtivos a novos regulamentos e demandas, podem ser

viabilizados por meio de contratos entre as IG e prestadores desses serviços intensivos em conhecimento tecnológico. Essas diversas formas de contratação podem ser sujeitas às políticas de financiamento à inovação voltada à qualidade de produtos agropecuários em apoio a arranjos produtivos locais.

3.2.8.1 Fatores de desempenho

- Existência de organizações de pesquisa com capacidade de gerar conhecimento científico e tecnológico útil para IG;
- Existência de rede regional de provedores de serviços tecnológicos especializados;
- Financiamento à infraestrutura de serviços tecnológicos e inovação para arranjos coletivos.

3.2.8.2 Indicadores de desempenho

- Volume de recursos financeiros e humanos dedicados à pesquisa e desenvolvimento com relação a sinais de qualidade;
- Recursos e projetos alocados em redes de serviços tecnológicos regionais;
- Contratos com IG para serviços tecnológicos.

3.3 O papel da pesquisa agropecuária

HALL *et al.* (2003); SPIELMAN; BIRNER (2008) propõem que a análise do Sistema de Inovação Agropecuária (SIA) deve se pautar pelo inventário de atores, seus papéis e competências que, em geral, estão condicionados por processos históricos relacionados às políticas e às instituições. Estas favorecem certos tipos de interação e acesso a recursos, restringindo outros tipos.

A importância crescente e o funcionamento das ações coletivas no processo de inovação agropecuária tem implicação crescente na organização da pesquisa agropecuária, na criação de arranjos institucionais baseados no conhecimento local dos recursos coletivos, na gestão dos recursos naturais, os padrões coletivos de qualidade, os processos de certificação, as garantias e os mecanismos de fazer valer os acordos para o estabelecimento e a captura do valor, visando a geração de riqueza.

Essa agenda integra a gestão das externalidades negativas da agricultura, contribuindo às políticas internacionais, como por exemplo, a da redução de emissão de gases de efeito estufa ou estabelecimento de outros mecanismos de incentivos e de remuneração de serviços ambientais, com esquemas alternativos aos processos de dominação econômica e tecnológica.

Nesse sentido, a focalização territorial da pesquisa busca lidar com a diferenciação regional para identificar demandas e recursos regionais, buscando construir novas institucionalidades para lidar com oportunidades de geração de valor com recursos do local, para vencer restrições sanitárias e do bem-estar animal, para o manejo ambiental, a conservação da biodiversidade e da paisagem, e a garantia da origem de produtos típicos (GODARD; HUBERT, 2002).

A pesquisa agrícola que interage com a ação pública para o desenvolvimento territorial rural sustentável, leva em conta a multifuncionalidade da agricultura que produzem uma combinação de bens como: serviços ambientais, paisagem, laser, patrimônio cultural e genético, que podem ser recompensados com a criação de mecanismos de apropriação do valor desses bens. Iniciativas locais são, por exemplo, na França, os “*Pôles de compétitivité*” visando criar arranjos produtivos locais articulados em projetos junto às instituições de pesquisa (EU SCAR, 2012).

Para a construção dessas institucionalidades, mecanismos de regulação, apropriação e coordenação devem ser construídos possibilitando que esses bens possam ser comercializados e que uma fração relevante do valor seja internalizada pelos atores dos territórios de forma equitativa, para que seja sustentável no longo prazo. Nesse sentido, a pesquisa agrícola interage em diversos domínios institucionais, visando contribuir na criação, disseminação e sustentação das instituições regulatórias e organizacionais, viabilizando a criação de novos mercados.

Estes são processos de inovação institucional, organizacional e de mercados, frequentemente, ignorados pelos sistemas de pesquisa. Em geral, as inovações organizacionais, de gestão, marketing e design são imposições da agroindústria ou redes de varejo, mas há diversas dinâmicas nesses processos de inovação na estratégia de liderança em produto, com inovações de mercado, fidelização de consumidores e alta segmentação (EU SCAR, 2012). A pesquisa

tecnológica solta, sem os ativos complementares que levam à sua concretização como inovação, junto ao produtor, consumidor e à sociedade em geral, perde espaço para a pesquisa articulada, que se organiza com novos modelos comerciais, organizacionais, de marketing, logísticos e regulatórios.

Esse entendimento e monitoramento dos domínios institucionais relevantes para inovações não tecnológicas alargam o escopo de parceiros para além do agrícola e agroalimentar. A pesquisa deve estabelecer conexões nesses ecossistemas institucionais. Contudo, não basta entrar em sintonia com os significados que constituem as demandas sociais e em harmonia com os atores que as promovem. É necessária a pesquisa científica para estabelecer fundamentos dessas instituições locais, para que possam harmonizar-se internacionalmente, para dar cabo aos mecanismos de fazer valer as regras, sustentando o valor das transações, expandindo mercados e internalizando benefícios. Portanto, além da codificação científica, a pesquisa dá suporte à elaboração de regras, difusão de conceitos e monitoramento do desempenho.

Nesse caso, o laboratório são as instituições, as competências são relacionais e multidisciplinares, porém requerem o fortalecimento das ciências sociais aplicadas, principalmente relacionadas aos estudos de negócios, instituições e políticas públicas. Logo, métodos participativos de pesquisa e avaliação são importantes, mas a organização da pesquisa, para esse fim, requer um conjunto de competências para liderar redes com instrumentos de longo prazo, expandindo e profundando relacionamentos.

Como exemplos, as interações da pesquisa em segurança microbiana dos alimentos junto ao governo do Canadá (WOLFE *et al.*, 2012), ou ainda relacionamentos do INRA: com grandes corporações (em objetos de pesquisa específicos e detalhados em termos da propriedade intelectual); com grupos tipo “clubes” (envolvendo bens exclusivos para uma cadeia de produção) em que se desenvolvem referências técnicas comuns, e; interações repetidas com PMEs em contratos relacionais ou “de proximidade” desenvolvendo confiança no longo prazo (em objetos que evoluem com o desenvolvimento desses negócios) (AGGERI; HATCHUEL, 2003).

Nesse sentido, REDDY *et al.* (2012), argumentam que a pesquisa agropecuária não consegue agir isoladamente, pois somente contribui à inovação

quando, diversos organismos voltados ao desenvolvimento, empreendedorismo e política pública são articulados por meio de dispositivos que viabilizam redes de capacidades sustentadas no longo prazo. Portanto, tais dispositivos não são projetos de pesquisa, mas instrumentos que têm a orientação de uma trajetória de inovações tecnológicas e não tecnológicas de forma integrada, num processo de mudança multidimensional visando o desenvolvimento. Logo, agregam-se agentes que deem suporte ao processo, adicionando competências complementares, como finanças, gestão, negócios e tecnologia, voltados a um objetivo de política de desenvolvimento da agricultura.

Em um contexto de inovação, como da Indicação Geográfica, em que pesam as inovações organizacionais, comerciais e de mercado, a interação com instituições e atores e na formulação de política pública, nos domínios institucionais inerentes, descritos neste capítulo, o laboratório é o “domínio institucional alvo” da pesquisa agrícola, em que o impacto da ação inovadora dos operadores nesses domínios institucionais deverá ser avaliado. Contudo, nos sistemas de avaliação de impacto das instituições de pesquisa tradicionais, esse tipo de inovação não fazia parte do repertório de avaliações executadas, pois tal tipo de inovação não era propriamente reconhecida, até o surgimento do Manual de Oslo em 1992. De lá para cá, tanto as dimensões institucionais, políticas e do desenvolvimento territorial têm sido incorporadas em métodos de avaliação, contribuindo aos processos de avaliação de políticas de desenvolvimento nas quais essas inovações são componentes-chave.

Em seguida, discutimos o papel da pesquisa agropecuária, destacando exemplos de interação com os domínios institucionais relacionados à IG.

3.3.1 Relação da pesquisa agropecuária com os domínios institucionais da IG

Nesta seção abordamos os papéis que a pesquisa agropecuária pode desempenhar junto aos domínios institucionais da IG.

No caso dos países com sistemas de IG de baixo nível de maturidade, os projetos de diagnósticos de APL e qualificação de IG têm sido a tônica, e reforçam a importância da formação e atuação de equipes multidisciplinares. São diversos os desafios presentes nesses processos: captura por um pequeno grupo, baixo nível de organização ou capital social, restrições sanitárias, pouco desenvolvimento da

coordenação da cadeia de produção, ausência de mecanismos de controle por parte da administração pública. Logo, essa inovação organizacional somente obterá sucesso se diversos componentes forem desenvolvidos, pois cada um deles tem seus mecanismos de governança e fatores de desempenho. Portanto, a relação da pesquisa agropecuária com esses outros domínios institucionais se mostra mais forte em sistemas já desenvolvidos, por meio de outras competências.

3.3.1.1 Reputação e tipicidade dos produtos de origem territorial

Estudos sobre a evolução dessas dinâmicas de consumo de produtos de origem são importantes para se identificar territórios e produtos sujeitos à contrafação e com potencial para desenvolver estratégias de ampliação de mercados, por meio da interação com os demais domínios. Principalmente, visando antecipar aos problemas do controle, coordenação da cadeia, regulação sanitária e comércio exterior.

Em geral, o estudo de sistemas produtivos dos produtos típicos busca identificar as relações entre a matéria prima, o meio geográfico e a forma de produzir com a qualidade desses produtos, caracterizando propriedades nutricionais, organolépticas e sensoriais. Contudo, este domínio carece do fortalecimento do aspecto cultural do consumo de produtos de origem, não apenas em termos de preparações, que envolvem a gastronomia e a indústria de alimentos, mas os diversos aspectos simbólicos das tradições em torno deles, assim como o conhecimento sobre esses produtos nos demais elos do sistema agroalimentar, tanto quanto ao nível da produção. Estudos sobre a evolução da percepção da qualidade fortalecem a relação entre os elos da cadeia, assim como as relações horizontais, pois produzem conceitos técnicos operacionalizáveis. Os estudos sobre o comportamento do consumidor são importantes para orientar ações de fortalecimento de arranjos produtivos locais com potencial para criar valor por meio do reconhecimento da tipicidade regional.

3.3.1.2 Proteção dos selos de origem

Em função da complexidade dos requisitos para viabilizar esse sistema de proteção, a pesquisa agropecuária pode estar envolvida por meio de diversas áreas do conhecimento e competências organizacionais.

A contribuição da pesquisa agropecuária nesse domínio em países em desenvolvimento tem ocorrido mais em termos processuais, cobrindo o papel de instituições de apoio técnico, pois estes não contam com uma organização especializada em IG com um corpo técnico capacitado para assessorar o reconhecimento da IG. Pois, para se definir um Regulamento de Uso, e registrar o conhecimento tradicional disperso na comunidade, há grande complexidade na codificação desse conhecimento, sendo que, alguns cuidados administrativos e técnicos devem ser tomados no processo. Algumas práticas podem ser facilmente normalizadas, contudo há heterogeneidades de expressão da criatividade específica às condições da história e cultura de cada sítio de produção (ou família), cuja especificidade não pode ser codificada ao nível da comunidade, o que muitas vezes se refere também ao “segredo de negócio” (CASABIANCA, 2009).

Portanto, os técnicos engajados na caracterização das práticas devem observar as regras referentes à proteção de segredos de negócio, e usar mecanismos formais e transparentes, com instrumentos que possibilitem a confiança junto aos operadores locais, no que se refere ao processo de “conhecer”, “codificar” e “socializar” valores, crenças, práticas, conhecimentos e técnicas. Pois, para se definir a amplitude entre o que a comunidade pratica e o que é diferenciação individual, informações individuais devem se manter sob sigilo. Também vale ressaltar compromissos de repartição de benefícios referentes à exploração comercial do aprendizado obtido por técnicos engajados no processo de caracterização junto à comunidade local, cujo conhecimento pode facilmente ser aplicado em outros usos ou noutro local, principalmente, no caso da IGP ou IP. Além dessas precauções administrativas, um balanceamento deve ser atingido para se evitar o excesso de regras envolvendo uma variedade de situações e possibilidades muito específicas, acabando por impossibilitar a expressão da criatividade e da cultura. O processo requer interação com todos os agentes da cadeia para o entendimento mútuo sobre os critérios de qualidade e de controle. Portanto, o processo envolve ainda, a especificação das regras propostas em toda a cadeia de produção, o que requer conhecimento científico e habilidade para se apresentar e validar resultados consistentes a diferentes perfis de *stakeholders* (CASABIANCA, 2009).

3.3.1.3 Sistemas de controle dos produtos de origem

A pesquisa agropecuária interage com as instituições setoriais e regionais de suporte tecnológico, visando desenvolver a operacionalização do monitoramento das regras utilizadas no Regulamento de Uso, o que pode requerer o desenvolvimento de formas de aferição do cumprimento, por meio da definição de atributos, critérios, métricas, ensaios laboratoriais, e normalizações, visando reduzir custos de transação. O estudo dos custos e eficiência e eficácia dos sistemas de controle e inspeção é outra importante contribuição, por exemplo, para o desenho de amostragens e tipos de ensaios e análises sensoriais.

3.3.1.4 Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor

Os mecanismos de coordenação do clube, da governança territorial e a coordenação da cadeia de produção são essenciais para sustentar a estratégia de diferenciação da ação coletiva, por meio da redução da assimetria de informação, dos custos de transação, dos conflitos no uso do território e da iniquidade de distribuição dos benefícios gerados. A análise de sinergias entre bens territoriais como no caso de IG e turismo é outro aspecto importante da organização econômica. Logo, os estudos do comportamento do consumidor e dos nichos de mercados são a base para se identificar oportunidades de criação de valor por meio de recursos territoriais, desenvolvimento de competências locais, articulação de redes de atores com competências complementares para viabilizar inovações em modelos de negócio. A comparação entre as estratégias que envolvem formas de organização econômica e produtiva dos sinais de qualidade pode fortalecer a base de conhecimento dos princípios da coordenação econômica e enriquecer o repertório de opções estratégicas para desenvolver as IG. Importantes pontos focais são estudos da evolução das IG com o efeito de *scaling up* nas relações de proximidade e na emergência de custos de transação para a coordenação de atributos de qualidade. Formas de coordenar clubes heterogêneos em cadeias agroalimentares são recursos essenciais para o desenvolvimento de IG que visam expandir mercados e operam em vários estágios de agregação de valor. Nesse sentido, se faz importante comparar estratégias coletivas nos aspectos de coordenação, geração de valor, equidade na internalização de benefícios e implicações para a regulação da concorrência.

3.3.1.5 Quadro regulatório genérico

A adaptação recíproca entre sistemas de produção de produtos típicos e regulamentos setoriais requer a análise das condições particulares de produção e seu impacto, por exemplo, no meio ambiente e na saúde dos consumidores para se desenvolver técnicas e propor alternativas aos regulamentos, visando preservar a tipicidade dos produtos de origem, ampliar seus mercados superando barreiras comerciais. Trata-se de espaços típicos da pesquisa científica e tecnológica que deveriam ser ocupados em sincronia com os desenvolvimentos institucionais de IG (e de outras formas de proteção de sinais de qualidade e promoção de mercados especializados).

3.3.1.6 Acordos internacionais

A harmonização internacional de sistemas de IG envolve a codificação de conceitos operacionalizáveis para o estabelecimento de negociações com base em argumentos técnicos embasados cientificamente. Portanto os estudos que visam à tradução de conceitos subjetivos de sistemas de IG como “*terroir*” e “tipicidade” em conceitos objetivos e operacionais, além de possibilitar a harmonização de regras e a criação de sistemas de registro internacionais, estabelece o reconhecimento mútuo de meios do provimento da prova às disputas. A formação de pessoal qualificado para conhecer e traduzir, muitas vezes por meio de pesquisa original, os requisitos de qualidade, técnicos e econômicos, além dos ambientais, regulatórios e culturais por trás dos marcos do comércio internacional são absolutamente fundamentais no desenvolvimento de IG. A própria cooperação científica internacional possibilita intercâmbio e a formação desse tipo de competências.

3.3.1.7 Ação pública para o desenvolvimento local

A pesquisa agropecuária pública pode contribuir com a formulação de políticas de desenvolvimento local, por exemplo, de apoio a APL, por meio de estudos voltados ao diagnóstico de oportunidades de desenvolvimento de IG. Estes estudos visam identificar: a organização econômica e estrutura produtiva dos territórios, elementos geográficos e edafo-climáticos, as oportunidades para criação de valor por meio dos recursos desses territórios, e os dispositivos de financiamento à inovação visando coordenar redes de atores na promoção do desenvolvimento

local. Uma política específica de desenvolvimento das IG pode se constituir num instrumento de articulação de redes de inovação ao apoio às IG no longo prazo. Adicionalmente, a pesquisa agropecuária pode contribuir com o desenvolvimento de metodologias e processos de avaliações de impacto desses esforços, os quais se constituem em mecanismos de aprendizagem e controle social desses dispositivos.

3.3.1.8 Instituições de suporte tecnológico

Este é o domínio natural da pesquisa agropecuária. Nos demais ela cria conhecimento de apoio, neste ela é a própria protagonista. Entretanto, não se trata apenas da pesquisa agropecuária, mas do conjunto de organizações e instituições que protagonizam o suporte tecnológico, sendo a pesquisa agrícola apenas uma de suas partes. Principalmente, quando há complexidade tecnológica no estabelecimento dos critérios de exclusão, cuja solução baixa os custos informacionais e transacionais. Nesse sentido, a composição e interação de institutos tecnológicos públicos ou privados, de organizações de formação superior em nível de graduação e pós-graduação, a própria densidade dos sistemas de ciência, tecnologia e inovação compõem o meio no qual a pesquisa pode produzir coisas mais ou menos relevantes. Fomentar os sistemas por meio de seu crescimento e interação é também atribuição da pesquisa agropecuária.

3.4 Proposta analítica do papel da pesquisa agropecuária pública no ecossistema institucional da IG

Esta seção se dedica a integrar as dimensões discutidas, por meio de um quadro analítico que sintetiza e cria relevo ao entendimento sobre o papel da pesquisa agropecuária pública em relação aos domínios institucionais relacionados à IG, considerando seus fatores e indicadores de desempenho, que ao fim e ao cabo, levam ao desempenho da IG.

Podemos relacionar as dimensões de análise do modelo conceitual da tese, e detalhar o esquema analítico, numa matriz lógica do papel da pesquisa agropecuária para o desempenho dos domínios institucionais relacionados à IG (

Quadro 3).

Quadro 3: Matriz lógica do papel da pesquisa agropecuária pública para o desempenho da IG.

Domínios institucionais	Fatores de desempenho dos domínios institucionais	Contribuição da pesquisa agropecuária pública aos domínios
Reputação e tipicidade dos produtos de origem	<ul style="list-style-type: none"> - Grau de heterogeneidade entre os produtores e seus recursos no território, que implicam na proximidade cognitiva do saber-fazer compartilhado; - Conhecimento sobre o vínculo da qualidade com o local; - A preferência do consumidor por produtos típicos de origem reputada; - Aprendizado do consumidor sobre critérios de tipicidade do produto; 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudo de sistemas produtivos e da qualidade de produtos típicos - Estudos sobre a evolução da percepção da qualidade - Tradução de conceitos técnicos em critérios operacionalizáveis; - Estudos sobre o comportamento do consumidor.
Proteção dos selos de origem	<ul style="list-style-type: none"> - Existência do quadro regulatório ou jurisprudências que reduzam a incerteza em relação à proteção do nome de origem reputado. - Capacitação da infraestrutura institucional para o reconhecimento. - Codificação de conceitos e atribuições, reduzindo conflitos e sobreposição de papéis entre agências envolvidas; - Difusão de informações sobre o processo de registro e assistência técnica; 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisas no apoio à operacionalização de processos de qualificação; - Pareceres em processos de reconhecimentos; - Objetivação e codificação de conceitos e critérios para Regulamentos de Uso; - Estudos sobre os procedimentos, normalização e a legislação.
Sistemas de controle dos produtos de origem	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de órgãos de monitoramento (controle/inspeção); - Tipo de sistemas de controle: autogovernado, estatal ou misto; - Tamanho do grupo: quanto maior o número de indivíduos do grupo mais custoso é o monitoramento de membros, porém maior a capacidade de financiar o monitoramento de não membros; - Nível de detalhamento e a complexidade dos critérios implicam na capacidade de aferir o regulamento - Funcionamento da justiça ou o poder de uma agência reguladora para fazer valer os regulamentos; 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudos comparativos de mecanismos de controle - Análise dos custos e eficiência dos sistemas de monitoramento - Elaboração de normas e desenho de sistemas de governança - Definição de atributos, critérios, métricas, ensaios - Análises laboratoriais
Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor	<ul style="list-style-type: none"> - Proximidade dos participantes - Capacidade de coordenação de critérios mínimos de qualidade - Poder de barganha para internalizar margens - Flexibilidade às iniciativas independentes e para resposta às mudanças no ambiente - Investimentos promocionais e avanço na cadeia de valor 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudos de mercado consumidor - Análise de sinergias de bens territoriais - Comparação de sistemas e estratégias de coordenação - Mensuração de custos de transação - Estudos de modelos de negócio - Monitoramento do desempenho
Quadro regulatório genérico	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de regulamentos para produtos típicos - Desenvolvimento tecnológico para adequação às regras e controle - Lobby do segmento agroalimentar de produto de origem 	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptação de sistemas artesanais; - Propor regulamentos visando preservar a tipicidade dos produtos de origem;
Acordos internacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonização e formalização de regras - Intercâmbio de conhecimentos técnico-científicos - Formação de RH em nível internacional - Cooperação técnica internacional - Concessões nas rodadas de negociação 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificação de conceitos operacionalizáveis - Harmonização de conceitos - Provimento da prova às disputas - Formação de pessoal qualificado - Cooperação científica - Comparação de regimes de apropriabilidade
Ação pública de desenvolvimento local	<ul style="list-style-type: none"> - Sinergias de políticas de desenvolvimento local - Financiamento à inovação - Capacitação ao empreendedorismo 	<ul style="list-style-type: none"> - Formulação de políticas de desenvolvimento local - Estudos voltados ao diagnóstico de oportunidades de desenvolvimento de IG - Estudos sobre os instrumentos de financiamento e de articulação de redes de atores - Avaliações de impacto
Instituições de suporte tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> - Existência de rede regional de provedores de serviços tecnológicos especializados; - Financiamento à infraestrutura de serviços tecnológicos e inovação em APL. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnologias visando adaptação às regulações genéricas; - Tecnologias visando a expressão da tipicidade; - Soluções tecnológicas para o monitoramento do cumprimento de acordos coletivos com relação a qualidade.

Fonte: Elaboração do autor.

Como se vê, em todos os domínios há espaços para serem ocupados pela pesquisa agropecuária. Um traço comum que aparece é o caráter multidisciplinar das inserções da pesquisa nos domínios, quase sempre compondo competências de diferentes disciplinas de todas as grandes áreas do conhecimento: das ciências agrárias às ciências sociais, das engenharias e ciências biológicas às humanidades. Esse traço une-se ao da multi-institucionalidade, combinando competências entre organizações e não apenas dentro de uma mesma organização. É um aprofundamento do assim chamado Modo 2 de se fazer pesquisa (GIBBONS *et al.*, 1994; NOWOTNY *et al.*, 2001). Suas consequências são grandes para a organização da pesquisa e trazem implicações estruturais, de forma e conteúdo.

3.5 Considerações finais do capítulo

Como base na discussão de cada domínio institucional, esta tese sistematiza fatores de desempenho desses domínios, que interagem dinamicamente, conformando uma proposta de modelo analítico cuja utilidade maior, além de facilitar a análise de IG, é a de permitir enxergar o papel da pesquisa nos diferentes domínios.

Assim, propósito dessa sistematização foi estruturar a análise do papel da pesquisa, para então se discutir as competências necessárias, além, evidentemente, da própria organização da pesquisa para dar conta dos espaços identificados nos diferentes domínios. Assim, esta contribuição segue a perspectiva da melhora do desempenho de cada domínio, pois suas relações mútuas implicam no desempenho global do ecossistema institucional da IG numa dada matriz institucional.

Foram considerados diversos fatores que restringem ou habilitam o desempenho da IG, considerando diferentes ambientes institucionais e formas de governança para situações específicas, tomando o cuidado para que os fatores descritos não conduzam à adoção de modelos *ad hoc* como condição *a priori* de desempenho superior. Mas, sugere-se que se leve em conta o processo evolutivo desses domínios em cada contexto, onde alguns fatores podem ser mais ou menos relevantes e ainda necessitam mais desenvolvimento para atingir um ponto de completude.

Por exemplo, no domínio da proteção dos selos de origem, a definição de um quadro regulatório, dos papéis dos atores e de mecanismos de apoio técnico e

financeiro aos processos de qualificação é essencial para o desempenho. A promoção do selo oficial fortalece a reputação geral de todas as IG, contudo, a ausência de sistemas de controle oficiais coloca em risco essa estratégia. Nos domínios da regulação genérica, na questão sanitária e, no domínio dos acordos internacionais, na questão da política de comércio exterior, há implicação para as estratégias de IG visando expandir mercados, em que o suporte da pesquisa para adequação de protocolos é importante para a viabilização e desempenho comercial. Para o alcance desses requisitos institucionais formais, faz-se necessária infraestrutura institucional com competências técnicas capazes de produzir e acumular conhecimento sobre os produtos típicos e seus territórios de origem, auxiliando nos processos de qualificação, adequação dos procedimentos de reconhecimento e controle, gestão e adequação de protocolos sanitários e de comércio internacional.

As redes criadas por meio das ações coletivas entre os membros de uma comunidade facilitam o acesso à informação e possibilitam aos produtores participarem em processos de inovação tecnológica, organizacional e de mercado, de forma que arranjos locais facilitam a interação com a pesquisa agrícola. A interação das instituições de apoio ao desenvolvimento local e instituições de pesquisa agropecuária, buscando recursos externos para o desenvolvimento da IG, nos diversos estágios do ciclo de vida, alinham-se às instituições setoriais, principalmente àquelas relacionadas às questões de sanidade, qualidade e à infraestrutura laboratorial, que desempenham importante papel na diminuição dos custos de informação⁷² e de transação por meio, inclusive de serviços de arbitragem⁷³. Contudo, o suporte tecnológico é apenas uma das dimensões da sustentação da vantagem competitiva das IG, pois a estratégia, a capacitação, a pesquisa de marketing, a organização interna, a coordenação da cadeia de produção são outros elementos importantes essenciais. Não obstante, esses mecanismos de gestão e governança somente serão efetivos se houver alinhamento regulatório e suporte institucional. Nesse tocante, a pesquisa tem papel fundamental em prover conhecimento acumulado para criar e fortalecer instituições, monitorar e

⁷² A Embrapa desenvolveu modelos das relações entre as tipicidades enológicas resultantes das relações entre topoclimas e variedades de videiras e assim gerou critérios técnicos para delimitações geográficas para a finalidade de IG.

⁷³ A Embrapa contribuiu, por exemplo, na avaliação sensorial da qualidade dos vinhos das IG e na emissão de pareceres técnicos para associações interessadas na obtenção de IG (NIEDERLE, 2011).

avaliar o desempenho destas, por meio de indicadores e métricas. São competências essenciais para um papel relevante nessa dinâmica de construção institucional para o suporte às iniciativas coletivas de base territorial.

Um quadro analítico como aqui apresentado tem sido utilizado, em geral, para análises comparativas entre diferentes ambientes institucionais, com o intuito de se gerar argumentos visando “tornar as instituições mais ajustadas” para determinados fins. Nesta tese, a proposta foi definir um quadro analítico que permita além de se entender o funcionamento dos diversos domínios, fatores e indicadores, tornar também exequível a análise da dinâmica interativa evolucionária, na qual se podem identificar os papéis da CT&I na evolução institucional. Essa dinâmica poderá ser modelada em outros esforços.

A modelagem baseada em raciocínio qualitativo (RQ) vem sendo bastante aplicada no estudo de sistemas ecológicos, recursos hídricos e às interações complexas, cujas relações não dispõem de evidências com dados estatísticos históricos. Contudo, o processo de modelagem baseada em RQ dá suporte à aprendizagem coletiva de conceitos e relações, conta com procedimentos de consulta a especialistas sobre os comportamentos condicionais dos componentes do sistema, precede modelagens quantitativas, e poderá dar suporte às decisões coletivas mais bem informadas (SALLES; BREDEWEG, 2006). No ecossistema institucional, as relações entre os domínios e seus componentes, fatores e indicadores de desempenho podem ser modelados e simulados, para se entender pontos críticos, ausências de conhecimento, impactos de mudanças simultâneas no estado dos elementos do sistema.

No próximo Capítulo apresentam-se os casos do INRA / França e da EMBRAPA / Brasil, mostrando as formas de atuação e papéis desempenhados pela pesquisa em IG e contrapondo com o quadro analítico aqui apresentado.

CAPÍTULO 4 - As contribuições da pesquisa agropecuária para as Indicações Geográficas

4.1 Introdução do capítulo

O objetivo do capítulo é analisar como os sistemas de pesquisa agropecuária no Brasil e na França vêm interagindo com as indicações geográficas. Para tanto, analisam-se como essas organizações vêm atuando nesse tema, por meio de indicadores de recursos aplicados, projetos desenvolvidos, parcerias e a produção gerada. Os projetos de pesquisa analisados em ambas organizações são tratados em termos de objetivos, metodologias e resultados, considerando o contexto que motivou seu desenvolvimento, cujas evidências são encontradas nas diversas publicações geradas pelos pesquisadores nesses projetos de pesquisa.

Com base nesses elementos se distinguem as contribuições dessas organizações aos diversos domínios institucionais das IG e se discutem lacunas, oportunidades e competências necessárias para atuar no tema. Os tipos de problemas de P&D e processos de inovação caracterizam os focos de trajetórias das organizações públicas de pesquisa, de colaborações com os atores do sistema de inovação agrícola, de competências ou ativos complementares envolvidos na inovação.

Utilizou-se o método do estudo de casos, em que se caracteriza o tipo de contribuição, por meio da análise de projetos de pesquisa da Embrapa e do *INRA*, voltado às IG, no contexto evolutivo de indicadores de CT&I, da organização da pesquisa, dos principais temas, buscando identificar os domínios institucionais para os quais a pesquisa agropecuária vem contribuindo. A escolha desses casos se deve à proeminência do *INRA* nesse tema e a fato da Embrapa de interesse para o país além de ser o maior instituto de pesquisa agropecuária no Brasil.

Para tanto, serão considerados o perfil do acúmulo da base de conhecimento, o tipo de contribuição da pesquisa à evolução das regras, das políticas públicas, o financiamento da C&T, as competências das organizações de pesquisa envolvidas, as redes de atores, a conexão com os sistemas de inovação de outros países e instrumentos de coordenação de programas de pesquisa com redes de atores locais visando o desenvolvimento rural sustentável.

A análise se beneficia da variabilidade internacional dos sistemas de IG em termos de ambiente institucional, governança e maturidade, e também das

diferenças dos sistemas de inovação em termos de integração e foco no paradigma da qualidade.

O desenho da pesquisa considera as parcerias com os demais atores da produção de CT&I relacionada ao tema para se observar a inserção da Embrapa e do *INRA* nesses contextos.

A programação de pesquisa, assim como as produções de CT&I, foram analisadas para se selecionar aquelas associadas aos selos de qualidade e ao tema IG e, no caso dos dados do DGP-CNPq, utilizaram-se os nomes das IG.

As informações das áreas de conhecimento, produtos agropecuários, problemas de pesquisa, instituições parceiras foram analisados para se identificar a relação com os domínios institucionais propostos no quadro analítico no Capítulo 3.

As fontes de evidência utilizadas foram:

- Entrevistas e conversas informais com técnicos das instituições de pesquisa e relacionadas à qualidade agroalimentar, proteção, fomento e apoio às IG:
 - Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae): solicitação de informações junto à responsável pela área de apoio às IG;
 - Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA): entrevista com a responsável pela Coordenadoria de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários (CIG);
 - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa): entrevistas com pesquisadores e técnicos da Secretaria de Negócios, Departamento de Transferência de Tecnologia, Embrapa Estudos e Capacitação;
 - *Institute National de Recherche Agricole (INRA)*: solicitação de informações junto aos pesquisadores que participaram em projetos relacionados às IG;
 - Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI): solicitação de informações junto à responsável pela área de reconhecimento de IG;
- Bases de dados:
 - Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq (DGP-CNPq): por meio de busca textual, extraíram-se dados dos grupos de pesquisa e da produção de Ciência, Tecnologia e Artes (C,T&A) voltados ao tema de IG.

- Bases de dados de projetos e resultados da Embrapa: utilizando-se da busca por palavras chave recuperaram-se dados dos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar.
- INRA: base de referências de produção de C&T (*ProdINRA*) relacionadas à IG;
- INPI: dados de IG reconhecidas;
- Comissão Europeia: dados de IG reconhecidas nas bases *DOOR* e *BACCUS*, e projetos financiados pela UE relacionados à IG na base *CORDIS*;
- Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI): dados de cooperação técnica internacional relacionada à IG;
- Organização Mundial do Comércio (OMC): dados de cooperação técnica internacional relacionada à IG;
- Projeto *SINER-GI*⁷⁴: dados de projetos

Os procedimentos de campo envolveram, no Brasil, o acompanhamento presencial do debate nacional sobre Indicações Geográficas em 4 eventos realizados com a participação do Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) a saber:

- “II Simpósio Internacional de Indicações Geográficas”, organizado pela Universidade Federal do Maranhão em agosto de 2012 em Fortaleza;
- “Seminário Nacional sobre Indicações Geográficas: uma abordagem metodológica para o desenvolvimento e reconhecimento de IGs” organizado pela Universidade de Caxias do Sul e INPI, com apoio da CAPES, CNPq, Instituto Brasileiro do Vinho, Rede Gaúcha de Propriedade Intelectual, Embrapa e MAPA, em setembro de 2013 em Caxias do Sul;
- “Fórum Internacional Indicações Geográficas Patrimônio Cultural e os Queijos de Leite Cru”, organizado pelo Governo de Minas Gerais, Instituto Mineiro de Agropecuária, EMATER, FETAEMG, FAEMG, Sebrae, Ocemg, MAPA, Ministério da Agricultura da França e IPHAN, em junho de 2013 em Belo Horizonte;

⁷⁴ "Strengthening International Research on Geographical Indications".

- “Seminário sobre Proteção de Indicações Geográficas como Instrumento de Desenvolvimento Rural” evento fechado organizado pelo MAPA em setembro de 2014 em Brasília.

Nessas ocasiões, buscaram-se informações por meio de solicitação junto aos responsáveis pelas áreas de IG no Sebrae, INPI, MAPA, Embrapa, Emater e representantes de associações.

Adicionalmente, foram realizadas entrevistas exploratórias na Coordenadoria de Incentivo à Indicação Geográfica de Produtos Agropecuários do MAPA, e com três pesquisadores da Embrapa nas áreas de estudos estratégicos, transferência de tecnologia e propriedade intelectual visando ter uma visão geral do papel da Embrapa, triangulando em relação aos dados encontrados. Também foram mobilizados técnicos e pesquisadores da Embrapa Sede visando à obtenção de dados da programação de pesquisa, resultados e base de referências.

Na França, interagiu-se com pesquisadores participantes dos projetos sobre IG do *INRA*, lotados na unidade mista de pesquisa, *UMR 1048 SAD APT (AgroParisTech-INRA)*⁷⁵ visando compreender a natureza da atuação do *INRA* nas dinâmicas culturais, territoriais, competitivas, regulatórias, políticas e do processo e difusão das IG no mundo, além de obter informações sobre projetos, bases de dados e outras fontes de evidência.

4.2 O caso do *INRA*

Para se entender a trajetória do *INRA* no tema das IG é preciso entender seu processo de descentralização e regionalização ocorrido em meados dos anos 1980.

Após o processo de agrupamento, coordenação e centralização vertical que se produziu com a evolução da primeira fase do *INRA* no processo de modernização da agricultura francesa (1946-1982), seguiu-se à descentralização com representações regionais com a política de regionalização administrativa e

⁷⁵ Sediada em Paris na França, a UMR SADAPT é uma parceria entre o *INRA* por meio do Département SAD (Systèmes Agraires et Développement) com o *AgroParisTech*, voltada ao desenvolvimento de pesquisas em temas agrícolas complexos envolvendo dinâmicas territoriais, ligadas aos esquemas de qualidade, serviços ambientais, dinâmicas rural-urbanas, contribuindo também para interação entre a pesquisa aplicada e a universidade. O autor desta tese realizou o estágio sanduíche durante 6 meses nesta unidade de pesquisa, participou das reuniões do grupo de pesquisa *Équipe proximités*, a qual vem desenvolvendo projetos visando ao desenvolvimento territorial.

política da França a partir de 1982. Os chefes dos centros de pesquisa do *INRA* passam a fazer, além da administração e gestão da pesquisa, também a representação local do instituto, como um correspondente entre este e as autoridades da administração regional e outras entidades locais⁷⁶ (SAUVEUR, 1998).

Por meio dos processos de planejamento regional, os centros de pesquisa captavam inicialmente a demanda e, posteriormente passaram a estabelecer contratos firmando compromissos regionais, para articular redes de pesquisa voltadas à solução de problemas locais e à proposição de redirecionamento de agendas e estruturas, estabelecendo sinergias locais com as entidades de ensino técnico, superior e profissional, de ATER, agências de desenvolvimento econômico e empresas. Em 1985 surge a Diretoria de Políticas Regionais, assegurando as relações regionais da pesquisa (principalmente com os serviços regionalizados dos ministérios) para que houvesse uma coordenação da pesquisa com caráter regionalizado. Para esse fim, o Departamento de Sistemas Agrários e Desenvolvimento (SAD) passou a coordenar projetos interdisciplinares regionais contratados pelas regiões (como, por exemplo, *Languedoc-Roussillon*, *Loire and Rhône Alpes* em 1998) e outros em cadeias regionais específicas. Como resultado, entre 1988 e 1996, o percentual de aporte regional no orçamento de custeio de pesquisa do *INRA* foi de aproximadamente 10%, proveniente em 75% de fundos regionais, e o restante de fundos da UE e nacionais⁷⁷ (SAUVEUR, 1998).

A política de C,T&I francesa é formulada e implementada pelo Ministério de Educação Superior e Pesquisa em colaboração com o Ministério da Alimentação, Agricultura e Pesca, exercendo co-tutela da pesquisa dos institutos públicos como o *INRA*, *Centre national du machinisme agricole, du génie rural et des Eaux et Forêts (CEMAGREF)*⁷⁸, *Centre de coopération internationale en recherche agronomique*

⁷⁶ Embora a administração regional se interessasse pelos centros de pesquisa regionais, estes não tinham missão explicitamente voltada à região, mas eram vistos como uma alavanca para o desenvolvimento econômico local ou contribuindo para a imagem de uma região dinâmica, favorecendo a atração de empresas.

⁷⁷ A natureza dos financiamentos regionais, entre 1989 e 1993, eram assim compostos: 24,7% de capital, 14,7% de material de consumo, 21,7% em programa de interesse geral, e 24,6% de interesse regional, 11,8% de bolsas de tese, 2% de transferência de tecnologia, e 0,8% para diversos.

⁷⁸ O *CEMAGREF* criado em 1981 da fusão entre o *Centre technique du GREF (CTGREF)* e o *Centre national d'études et d'expérimentations du machinisme agricole (CNEEMA)*, em 2011 passou a se chamar *Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea)* (<http://www.irstea.fr>).

pour le développement (CIRAD), Institut de recherche pour le développement (IRD) e instituições de ensino agrícola superior, por meio de contratos de 4 anos, participando dos conselhos de administração, enquadrando ações por meio do orçamento anual, e participando nos comitês de avaliação de projetos de sua competência na Agência Nacional Francesa de Pesquisa. A estratégia da pesquisa francesa não é orientada geograficamente, sendo que cada instituição de pesquisa desenvolve sua própria estratégia com os ministérios ao qual estão subordinados, por meio de contratos de financiamento de 4 anos baseados em: grandes objetivos científicos, orientação em política científica e parcerias, gestão. Os métodos envolvem consultas públicas com diversos atores, como: ministro, autoridades locais, conselhos de pesquisa, acadêmicos especialistas, órgãos públicos. Ou envolvem negociações internas, elaboração de planos estratégicos das unidades e a consulta aos *stakeholders*, procedimentos adotados pelo *INRA* a cada 4 anos (Tabela 4). Os principais beneficiários dos institutos de pesquisa são órgãos do governo, pois o papel mais importante declarado pelos institutos de pesquisa agrícola é o de contribuir para a formulação de política pública, em segundo lugar estão os produtores e serviços de ATER (DODET; OLLAGNON, 2010).

Tabela 4: Tipo de instrumento/consulta para orientação estratégica dos principais institutos de pesquisa agropecuária franceses.

Tipo de consulta/instrumento	IRD	CIRAD	CEMAGREF	INRA
Ministro	X	X	X	
Autoridades locais		X		
Conselhos de pesquisa		X		
Acadêmicos especialistas			X	
Órgãos públicos			X	
Negociações internas				X
Planos estratégicos				X
<i>Stakeholders</i>				X

Fonte: Elaborado a partir de DODET; OLLAGNON (2010).

O Sistema de pesquisa agropecuária francês conta com as Instituições de Ensino Superior (com 600 docentes), as unidades de pesquisa do *Centre national de la recherche scientifique (CNRS)* e universidades (“*grandes écoles*”). O Sistema de institutos tecnológicos agrícolas (ITA), que são associações de natureza jurídica privada (Lei 1901), voltados para a pesquisa aplicada, orientados por cadeia de produção ou tema como produtos orgânicos, com contratos junto ao Ministério da

Agricultura e outras fontes de recursos juntos inclusive aos produtores rurais além das fontes próprias de receita, conta com 1.222 pesquisadores e técnicos de apoio à pesquisa operando com um orçamento de 180 milhões de euros anuais. Esses institutos distribuídos regionalmente estão na interface entre a pesquisa avançada de institutos como o *INRA* e de universidades e a demanda dos produtores (*ACTA*) e agroindústrias (*ACTIA*), operando também por meio de parcerias em Unidades Mistas Tecnológicas (UMT) (Decreto 1154/2006). Desempenham atividades de suporte à qualidade agroalimentar, e ajudam nos processo de reconhecimento de IG e do cumprimento de outras certificações.

O sistema de pesquisa agrícola francês tem sido alvo de muitas transformações com a mudança na legislação referente a C,T&I em 2006 e 2007, visando dinamizar o sistema de inovação por meio de alterações nas responsabilidades e nos instrumentos de cooperação entre a pesquisa e educação superior, criando um grande número de “*Unités mixtes de recherche*” (*UMR*), por meio das quais o *INRA* passa a se conectar com as universidades. Visando reduzir a fragmentação do sistema de educação e pesquisa agrícola francês, o Ministério da Alimentação, Agricultura e Pesca (MAAP) resolveu agrupar os institutos de pesquisa em função das conexões já existentes formando clusters agrícolas como os de Paris, Montpellier, Dijon, Toulouse, Nancy, Angers-Nantes Rennes e Lyon-Clermont. As instituições educacionais também foram agrupadas em “*Pôle de recherche d’enseignement supérieur*” (*PRES*) (DODET; OLLAGNON, 2010).

Em 2006 uma ação coordenada entre o *INRA*, *CIRAD* e *Montpellier Sup-Agro* foi iniciada, por meio dispositivo “*Réseau thématique de recherche avancée*” (*RTRA*), criando a Fundação *Agropolis* em *Montpellier* com 31 unidades de pesquisa, 800 pesquisadores e 400 doutorandos. Outros dois *campi* ligados ao sistema de inovação agrícola teve o *INRA* como fundador: *Lyon* (infectologia) e *Paris-Toulouse* (economia). O *AgroParisTech* surge da fusão de três institutos centenários de pesquisa agrônômica e florestal ocorrida em 2007. Ao mesmo tempo o governo francês estabelecia 60 “*Pôles de compétitivité*” visando fortalecer conexões entre a pesquisa e empresas por meio da inovação, sendo que destes 15 eram no setor agroalimentar. Em 2009 foi criado o consórcio *Agreenium* agregando os institutos de pesquisa: *INRA* e *CIRAD* e universidades (*AgroParisTech*, *AgroCampus Ouest*, *Montpellier SupAgro*, *ENV Toulouse*) que captam recursos do

Ministério de Alimentação, Agricultura e Pesca para gerir projetos em rede em torno de inovação, por 5 anos (EU SCAR, 2012). Em 2015 foi criado o *Institut Agronomique, Vétérinaire et Forestier de France (IAVFF)* visando estabelecer maior interação entre 12 instituições de ensino superior públicas incluindo o *AgroParisTech* e a pesquisa agropecuária, dentre os quais, *INRA* e *Irstea* (antigo “*CEMAGREF*”), para coordenar atividades conjuntas de ensino, pesquisa e relações internacionais.

As instituições francesas de pesquisa agropecuária são financiadas principalmente pelo estado: Ministério de Educação Superior e Pesquisa, Ministério da Alimentação, Agricultura e Pesca, Ministério de Relações Exteriores e por meio e instituições europeias. Isto representa 64% do total do orçamento do *CIRAD*, 75% no *CEMAGREF*, 80% no *INRA* e 85,67% no *IRD*. A segunda fonte de recursos são contratos com a *Agence inter-établissement de la recherche pour le développement (AIRD)*⁷⁹ e Agência Nacional de Pesquisa Francesa (ANR)⁸⁰, sendo 23% no orçamento do *CIRAD*, 12% no do *INRA*. A terceira fonte de recursos é a de origem privada, para a qual o *CIRAD* conta com 13% em seu orçamento e o *INRA* com apenas 8% do total orçamentário.

O sistema de avaliação da pesquisa conta com a *Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES)*, criada em 2007, avalia as instituições de ensino superior e pesquisa de forma independente, sendo que os institutos de pesquisa agropecuária já contam com rotinas de avaliação.

A Lei de Programação de Pesquisa de 2006 torna a *expertise*⁸¹, uma das missões do *INRA* ao mesmo modo que a produção de conhecimento científico, a formação, valorização e difusão da cultura científica e técnica. Dessa forma, o *INRA* reporta 400 produtos de atividades de *expertise*, como a participação de pesquisadores na defesa sanitária⁸², demandas emanadas da formulação e

⁷⁹ A *AIRD* era operada pelo *IRD* e foi extinta pelo Decreto 1441/2014 que redefine as atribuições do *IRD* substituindo o Decreto 430/1984.

⁸⁰ A ANR foi criada em 2005 e se torna um dos atores centrais no financiamento da C,T&I francesa, investindo €1,5 bilhões nos primeiro dois anos de funcionamento. O *INRA* também presta o serviço de financiar pesquisas agrícolas para a ANR.

⁸¹ Esse termo *expertise* inclui a *Expertise Coletiva Científica (ESCo)* que é codificada em materiais referenciados, mas também inclui aquela assessoria técnica menos formalizada, além daquelas que são objeto de contratos. Um *survey* com 50% dos técnicos e pesquisadores identificou 17% envolvidos com alguma atividade de *expertise*, o que envolve de 5 a 10% do tempo de trabalho (*INRA*, 2010).

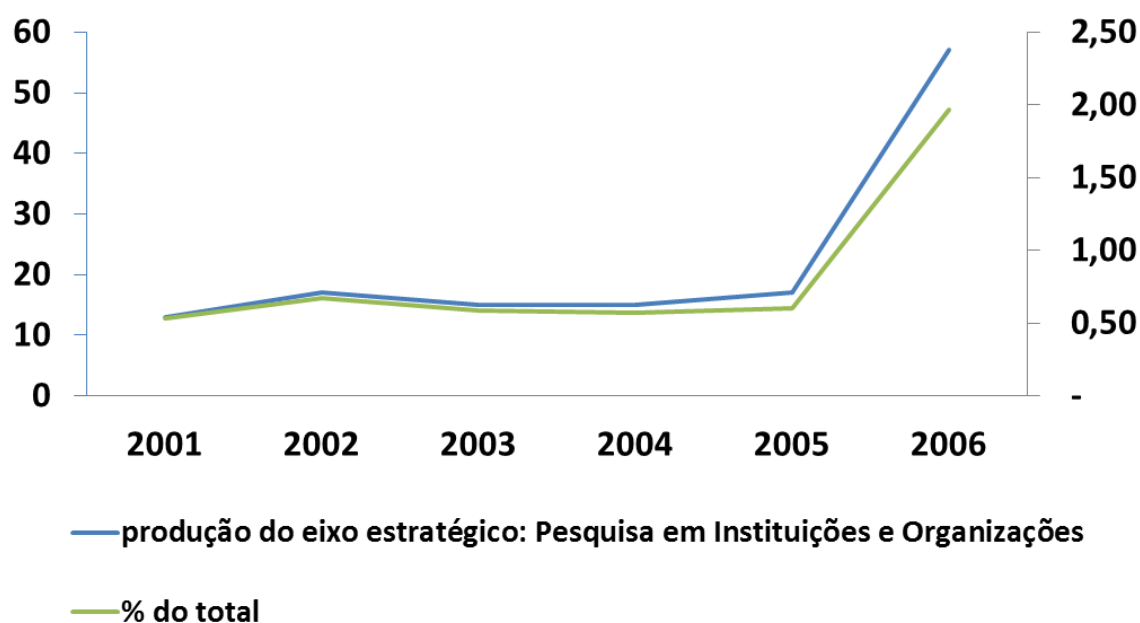
⁸² Por exemplo, atividades junto à *Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA)* mobilizaram 52 pesquisadores.

implementação de políticas públicas, missões de serviço de estado, e exercícios prospectivos.

Os tipos de produtos de atividades de expertise do *INRA* são classificados por contribuição para tipos de instituição e reportados no Relatório de Autoavaliação 2009 (INRA, 2010, p. 62): 22% para as instituições internacionais e da UE; 68% para as instituições governamentais nacionais, regionais e locais, e; 10% para organizações setoriais. O relatório fornece a distribuição de produtos de atividades de expertise do INRA por tipo de especialidade: 37% foram dedicados à análise, previsão, orientação ou avaliação de políticas públicas; 25% lidaram com a avaliação de riscos; 14% foram atividades relacionadas à conformidade das normas estabelecidas, o desenvolvimento de uma normativa, ou a contribuição para a implementação de uma norma (regulamentos; a qualificação de produtos e procedimentos; boas práticas; comunicações do *INAO*; rotulagem; normas legais); 16% relacionadas a um produto ou sistema (normas de produção para *Label Rouge*); 8% outros.

A evolução das publicações do *INRA*, segundo o eixo estratégico "Estratégias dos atores e políticas públicas", para o período de 2001 a 2006 (Gráfico 12), mostra um pequeno percentual em relação à produção total de *INRA*. Contudo, inovações organizacionais são processos multidisciplinares, e o conteúdo de um pequeno número de artigos científicos publicados em revistas científicas das ciências sociais relacionadas pode, eventualmente, envolver impacto maior do que o volume enorme de pequenas contribuições em cada artigo de revista de ciências duras, porque aquele conjunto aborda políticas públicas e estratégias organizacionais, indispensáveis de desenvolvimento sustentável e vantagem competitiva, como será observado em relação às contribuições dos projetos do *INRA* para IG, que não são reveladas em indicadores de C&T convencionais.

Gráfico 12: Participação do eixo estratégico “Pesquisa em Instituições e Organizações” no total das publicações do INRA em revistas científicas



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do relatório de autoavaliação do *INRA* (INRA, 2010).

4.2.1 Financiamento da C,T&I em selos de qualidade agroalimentar na UE

Na UE a CT&I é financiada por meio dos dispositivos comunitários. No período 2007-2013 o “7th research framework programme” (FP7) e “Competitiveness & Innovation Programme (CIP)”, e no período 2014-2020 “Horizon 2020 - research and innovation framework programme” financiaram projetos por meio de editais. Esses instrumentos de financiamento são importantes para estabelecer dispositivos de ações coordenadas territorialmente. Por exemplo, o Projeto “Agricultural Research In the Mediterranean Network” (ARIMNet)⁸³ iniciado em 2008 é um dispositivo que articula uma rede de pesquisa composta por 13 sistemas nacionais de pesquisa dos diversos países da região do Mediterrâneo, os quais financiam as iniciativas visando maximizar sinergias para tratar de desafios da gestão dos recursos naturais e ameaças das alterações climáticas para a segurança e a sustentabilidade dos produtos agrícolas. No edital de 2011 desse dispositivo, 7 milhões de euros foram disponibilizados para até 13 projetos interdisciplinares, nos eixos temáticos: sistemas de produção (com foco em sustentabilidade), cadeias de

⁸³ ARIMNET ERANET Coordination Action - Grant agreement FP7- 219262.

produção agroalimentares (valor adicionado, selos de qualidade agroalimentar), e paisagem e recursos naturais (interações espaciais).⁸⁴ A França participa nessa rede, principalmente por meio do *INRA*, *IRD*, *CIRAD* e *CEMAGREF*. O *INRA* participa na rede aportando 13% do seu orçamento total.

No nível nacional, o *INRA* é um dos principais parceiros na pesquisa pública regional, particularmente para políticas de gestão territorial e competitividade. Por meio dos contratos “*projets État-Région*” (*CPER*), do programa “*Pour et sur le développement régional*” (*PSDR*)⁸⁵ e junto aos “*Pôles de compétitivité*”, o *INRA* programou 32 projetos em 20 regiões, totalizando 138 milhões de euros (aproximadamente 20 milhões de euros por ano em média) sendo 46,4 milhões de euros financiados pelo *INRA* e o restante financiado pelas autoridades locais e pelos Fundos Estruturais Europeus para o período 2007-2013. Desse total, 62% foram investidos na infraestrutura laboratorial, 30% em plataformas experimentais e tecnológicas e 8% para financiar teses doutorais e programas de pesquisa (*INRA*, 2010).

A base de dados “*Community Research and Development Information Service*” *CORDIS* oferece acesso a busca de projetos financiados pela Comissão Europeia desde 1990, incluindo a política de financiamento a C,T&I financiada nos “*Framework Programmes*” (*FP*) e *Horizon 2020*, retornando as seguintes informações: edital, financiamento, participantes, resumos dos resultados e vínculos com publicações. A busca por palavra exata possibilita utilizar cada palavra-chave e exportar os resultados.

Nessa base encontram-se projetos europeus, por exemplo:

- a) “*A Comparative Analysis of the Protection of Geographical Indications for Foodstuffs*” (*PROGI*): projeto executado entre 2011 e 2013, no valor de 142.113,2 euros, na Itália por meio do *FP7-PEOPLE-2010-IOP - Marie Curie Action: "International Outgoing Fellowships for Career Development"*. Esse

⁸⁴ *ARIMNet. Guidelines for applicants. ARIMNet Call 2011.*
http://ec.europa.eu/research/bioeconomy/pdf/arimnet_call_2011_guidelines_for_applicants.pdf

⁸⁵ O *PDSR* evoluiu em 4 edições de 5 anos cada, sendo que na primeira abrangeu 3 regiões francesas e na terceira edição abrangeu 10 regiões envolvendo 200 equipes de pesquisa, sendo metade delas do *INRA*, interagindo com uma pluralidade de parceiros: câmaras agrícolas, sindicatos de produtores, sindicatos agrícolas, institutos tecnológicos, estruturas de treinamento e formação, cooperativas, empresas agrícolas e agroindustriais, autoridades regionais, parques regionais, associação de municípios, associação de proteção do meio ambiente, departamentos regionais de agricultura e meio ambiente.

projeto compara sistemas legais de proteção europeu (*ad hoc*) e canadense (marca).

- b) “*The impacts of the rules IPR rules on sustainable development*” (IPDEV): projeto executado entre 2005 e 2006, no valor de 581.366 euros. Destes, 433.091 euros foram custeados pela UE. O projeto foi coordenado no Reino Unido, por meio do *FP6-2002-SSP-1 STREP - Specific Targeted Research Project*, respondendo à demanda da Comissão Europeia para avaliar o impacto das regras de propriedade intelectual no crescimento econômico, proteção do meio ambiente, e benefícios sociais (incluindo o desenvolvimento rural), comparando medidas legais dos países membros e de países em desenvolvimento e analisando possibilidades do melhor uso do ADPIC nos países em desenvolvimento, por exemplo, por meio das Indicações Geográficas.

Os projetos em andamento relacionados aos selos de origem, levantados no escopo do projeto *DOLPHINS* somava 23 iniciativas que vigoram de 1993 a 2006 na França (Tabela 5).

A evolução das IG na França suscitou interesse da pesquisa agrícola em função das características peculiares, que depois de alcançarem a organização do processo de reconhecimento e controle, vem dando mostras de contribuição à manutenção de atividades produtivas regionalizadas e hábitos de consumo de produtos típicos, respondendo às demandas de alimentos de qualidade e de rastreabilidade. Assim, a pesquisa centrou-se, inicialmente, na compreensão de sistemas agrários e nas condições de competitividade das IG nos mercados. Nos anos 1990, os esforços de coordenação da produção do conhecimento científico em torno das IG, em função da evolução das negociações internacionais, leva à maior aproximação entre o *INRA* e o *INAO*, para se compreender a organização do sistema de IG e suas condições de eficácia. Partia-se do estudo das práticas e regras das AOC e IGP para se formular hipóteses científicas para estudos que permitissem a generalização, dando base para serviços de elaboração de protocolos, como a codificação de critérios e determinantes da qualidade, meios de qualificação de produtos, e a análise dos fatores que lhes garantem a valorização no mercado frente aos convencionais. Nos acordos de comércio internacional, conflitos

de contextos institucionais distintos em que confrontam sistemas de propriedade intelectual da reputação baseada em marca privada com os sistemas de IG.

Tabela 5: Projetos de pesquisa sobre IG executados na França.

1.	Adaptation capacity of French beef cattle production systems to produce in quality market chains
2.	Characterization and highlighting of some local products of "Bresse", "Revermont" and " Val de Saône"
3.	Consumer perception of labelled beef meat and traceability (race)
4.	Consumption and perception of typical food products from Auvergne (France)
5.	Defining geographical areas for Protected Geographical Indications (PGI): methodological elements
6.	Delineation of the texture of Salers cheese by sensory analysis and physical methods
7.	DOLPHINS: Development of Origin Labelled Products: Humability, Innovation and Sustainability (EU)
8.	Economics Observatory on Agro-food channel with a quality official sign, Auvergne and France
9.	Effect of forage conservation on the characteristics of PDO cheeses
10.	Fair project on "Quality Strategies and Producers Organization in the Agrofood Sectors"
11.	FAIR 1 CT95 0481 "Husbandry systems and sustainable social / environmental quality in less favoured areas".
12.	FAIR (SME) FA-S2-CT98-9093. "Marketing red meat in the European Union: extending the options"
13.	Global approach of hygiene with selective decontamination procedures in traditional workshops producing dry sausages
14.	Innovation processes, Quality policies and Territorial Development
15.	Local agricultural foods and foodstuffs in "Rhône-Alpes" region ; dealing with historical documents and database organization
16.	Local agricultural products and foodstuffs in Southern Europe: Anthropological, sensorial and socio-economical characterization of their typicality. Value-adding strategies
17.	Organic Marketing Initiatives and Rural Development (OMIaRD) - EU Project - INRA UREQUA, Le Mans
18.	Quality, Environnement and territories - INRA R&A, Grenoble
19.	Quality, innovation and territorial development: Rural Amenities and development of quality food productions and of rural tourism
20.	Relationships between cheeses sensory properties and botanical composition of forages given to dairy cows
21.	RIPPLE-FAIR3 CT96-1827: Regional images and the promotion of quality products and services in the lagging regions of the European Union
22.	Supplier QLK-CT-2000-00841: Supply chains linking food SMEs in europe's lagging rural regions
23.	TYPIC QLK1-CT-2002-02225 : Typical food products in Europe: consumer preference and objective assessment

Fonte: Extraído da base de dados on-line do projeto DOLPHINS (http://www.origin-food.org/db/db_resea/db_re_fr.htm)

No aspecto regulatório, a questão da defesa da concorrência entra em cena em função de contestações nacionais e internacionais referente às práticas de coordenação, consideradas anticompetitivas e protecionistas, e ao sistema de controle considerado pouco transparente e sem controle externo. Ao mesmo tempo, a questão do desenvolvimento territorial como justificativa para o apoio interno leva à formalização do “ciclo virtuoso” das IG e de meios de avaliar seu impacto no desenvolvimento territorial sustentável. Como várias dimensões passam a ser importantes nesse processo, se fortalecem agendas sobre a conservação dos recursos e do patrimônio (BÉRARD *et al.*, 2008).

O processo de evolução da regulação europeia trouxe desafios de harmonização de concepções muito divergentes de mecanismos de proteção de nomes de origem, entre países europeus do sul e do norte (PROFETA *et al.*, 2009), entre a UE e os países norte-americanos (JOSLING, 2006; MENDELSON; WOOD, 2013) e países em desenvolvimento (REVIRON *et al.*, 2009; SAUTIER *et al.*, 2011). Foram muitas as divergências a conciliar: o tipo de instituição, em seu aspecto de instrumento legal e o mecanismo de fazer valer; os costumes e crenças sobre o conteúdo da regra de sinal de qualidade; o entendimento do papel desses instrumentos no funcionamento da economia.

As proteções de IG na UE envolveram, além do debate político⁸⁶, interações com a academia, em discussões em torno do papel dos domínios institucionais envolvidos (ALLAIRE; SYLVANDER, 2011).⁸⁷ A comunidade

⁸⁶ As mais conhecidas ONG em favor das IG como Slow Food, ORIGIN, AREPO (*Association des Régions Européennes des Produits d'Origine*).

⁸⁷

“Research into GIs is conducted by universities and research centres financed by European programmes, and by the World Bank or national agencies. For example, a European project has been reinforced by seminars of the European Association of Agricultural Economists (EAAE). One might also cite the network of academics around the International Centre for Trade and Sustainable Development (ICTSD) that conducted the IPDEV (Impacts of the Intellectual Property Rights Rules on Sustainable Development) project, with the aim of studying the impact of IPRs on sustainable development. Many economic and legal departments in universities worldwide are interested in IPRs and GI rights, as are many large law firms. Associations have also been formed that promote reflection, exchange and contacts among professionals and academics. Large international organizations (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development, FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations, UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development, WIPO, etc.), fully aware of the commercial, industrial and scientific challenges of IPRs and GIs, conduct studies and organize seminars aiming

acadêmica foi organizada em torno do tema IG na Europa por meio de projetos articulados em redes que compreendem 15 países. A pesquisa sobre o tema foi consolidando na década de 1990, a propósito da discussão da política europeia de qualidade dos alimentos. No período de 1999-2003, o projeto *DOLPHINS* estudou a IG em relação às políticas públicas e acordos internacionais. O debate continuou no projeto *SINER-GI "Strengthening International Research on Geographical Indications"*, de 2003 a 2005, como um grupo de estudos de casos sobre a emergência evolução e proteção dos sistemas de GI em vários países. Além disso, o debate acadêmico internacional ocorre no "*Worldwide Symposium of Geographical Indications*" avançando além das questões de acordos internacionais, mas discutindo socioeconomia das IG em vários aspectos.

Outras iniciativas de intercâmbio na pesquisa em torno das IG foram os diversos colóquios realizados, em geral, antecedendo a submissão de grandes projetos no tema. Por exemplo, em 2005 foi realizado em Paris o "*Colloque international de restitution des travaux de recherche sur les indications et appellations d'origine géographiques*".

Não foi por acaso, que estes projetos europeus foram liderados pelo *INRA*, que havia desenvolvido competências no assunto. Ao mesmo tempo, desenvolvia o programa *INRA-INAO "Qualité des produits liée à leur origine géographique"*, em que, entre 1994 e 1999, 400.000 euros foram investidos, e de 2001 a 2005, 274.000 euros foram desembolsados. Esse programa com o *INAO* teve o objetivo de desenvolver conceitos e definições fundamentais da IG, como "*terroir*" e "tipicidade", mecanismos de controle externo, e fornecendo conhecimento técnico-científico que permitisse a discussão científica e a aplicação operacional eficaz. Essa interação evoluiu e proporcionou um ambiente fecundo para a construção de nova interpretação comum da realidade, fortalecendo as instituições da IG na França e no mundo (CASABIANCA *et al.*, 2013).

Adicionalmente, o *INRA* desenvolveu o "*Programme Agriculture biologique*" de 2000 a 2004, gastando 400.000 euros (BOIFFIN *et al.*, 2004), que continuou como *Organic Marketing Initiatives and Rural Development (OMIaRD)*, de 2004 a 2006. Além disso, um grande programa de desenvolvimento regional "*DAPD-PSDR*" foi executado de 1993 a 2012, compreendendo 76 projetos (56% em ciências

sociais e 44% em biociências), ampliando sua cobertura espacial durante as suas fases. Alguns desses projetos trataram de selos de certificação de conformidade, origem e agricultura orgânica.

Assim observou-se que o *INRA* desempenha papel fundamental na evolução das instituições da qualidade agroalimentar por meio da interação com diversos domínios institucionais.

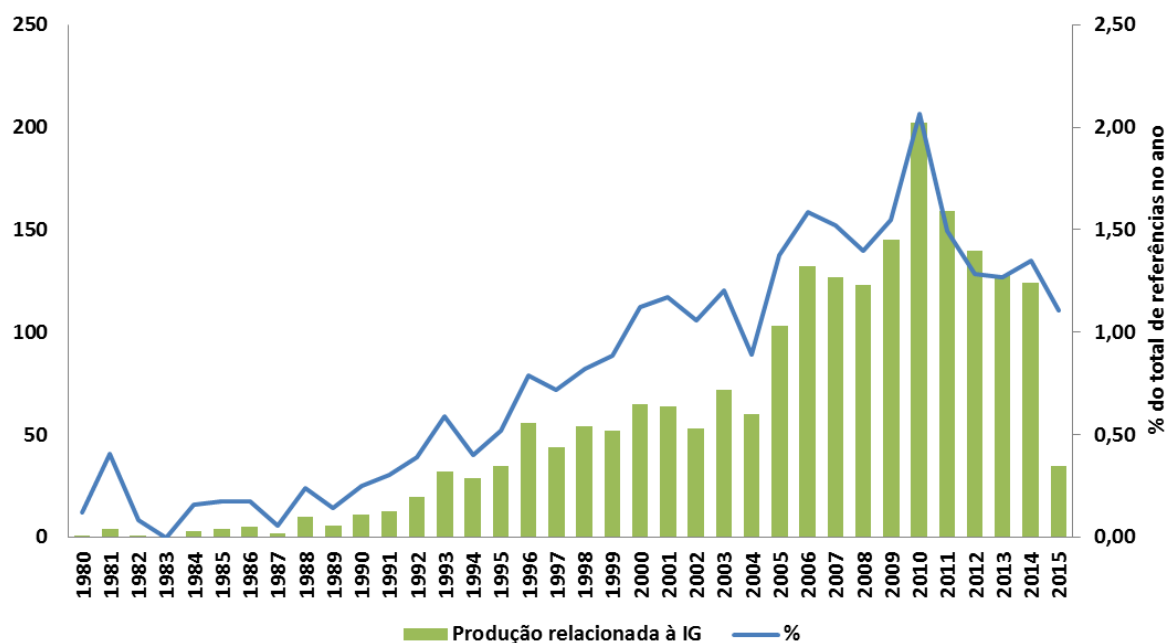
4.2.2 Produção bibliográfica do *INRA* relacionada a IG

Fez-se a busca na base de referências do *INRA* (*ProdINRA*), em julho de 2015, utilizando-se variações do termo “Indicação Geográfica”⁸⁸, para a qual se encontrou 2.121 referências (de qualquer tipo) relacionada a IG entre 1950 e julho de 2015, de um total de 210.696 referências na base para o mesmo período, participando com 1,01% do total acumulado no período. Nesta base, o tema envolveu 46 campos do conhecimento, notadamente ciências agrícolas, economia e engenharia dos alimentos, 200 periódicos diferentes, sendo que a maior parte (77%) das produções são artigos científicos, comunicações em eventos científicos e capítulos de livros⁸⁹. O número de referências por ano aumenta de acordo com a relevância que este tema adquiriu de 1990 até recentemente (Gráfico 13).

⁸⁸ Termos de busca utilizados: american viticultural area; appellation d'origine; appellations d'origine; denominacao de origem; denominacoes de origem; denominazioni di origine; geographical indication; indicacao de procedencia; indicacao geografica; indicacoes de procedencia; indicacoes geograficas; indication géographique; indications géographique; label of origin; labels of origin; marca de origem; marcas de origem; rotulo de origem; rotulos de origem; sinais distintivos de origem; sinal distintivo de origem; terroir.

⁸⁹ A título de referência, a base de referências publicações do *INRA*, “*ProdINRA*” compõe-se de 1% de relatórios, 2% de teses, 3% de memórias, 8% de capítulos e livros, 32% de anais de eventos, e 53% de artigos.

Gráfico 13: Número de publicações relacionadas à IG e o % do total de referências no ano no ProdiNRA



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do *ProdiNRA* em julho de 2015.

4.2.3 Análise qualitativa de alguns dos projetos do *INRA* para IG

Em função de conflitos sobre a relação entre a qualidade, as práticas e o local de produção, com os nomes de origem, a comprovação científica de que essa relação existe foi objeto de pesquisa em 6 laboratórios do *INRA*, no início dos anos 1990. Apesar de mostrar a importância desses fatores não apresentou causalidade estável, nem distinguiu qualidades ou apresentou uma hierarquia delas (TEIL, 2010).

Além da generalização da proteção de produtos de origem, os mecanismos de certificação, também incluídos dentro da política comunitária de qualidade levam diversos rebatimentos ao sistema AOC francês. O regulamento europeu NUU 45.011 sobre procedimentos de certificação (independência, eficácia, competência e confidencialidade) implementado na França, em 1993, exigiu acreditação de órgãos certificadores para operar. Apesar do *INAO* se utilizar do mecanismo de controle interno⁹⁰, havia muitos conceitos, envolvidos em

⁹⁰ O controle interno era exercido por meio de Comitês Interprofissionais, compostos por partes não interessadas e procedimentos quase-públicos debatidos nos Comitês Nacionais, e por meio do Conselho Nacional.

procedimentos, que não estavam codificados.⁹¹ Assim, na década de 1990, o *INAO* passa a estabelecer interações com o *INRA* (SCHEFFER; SYLVANDER, 1997), buscando tornar a instituição adaptada ao regulamento europeu, o qual generalizava regras em ambientes institucionais que não tinham o mesmo histórico de crenças e costumes implicando em crenças, conceitos e mecanismos de garantia.

A falta da ligação totalmente fixa e previsível entre o sinal e a qualidade dos vinhos e o mecanismo de controle do *INAO*, alimentaram argumentos contrários na OMC, na qual se acusavam as AOC de mecanismos anti-competitivos. A partir de 1994, esse tema mobiliza o *INRA* por meio de projetos de pesquisa em ciências sociais aplicadas ao tema da qualidade: *AIP – Construction sociale da la qualité*, e *PDO-PGI Products* sobre a organização e eficácia das AOC (TEIL, 2010).

A seguir apresentam-se brevemente esses projetos que exemplificam a abordagem da pesquisa para IG no contexto da década de 1990, em que questionamentos e mudanças exigiam transparência, objetivação e adaptação do sistema de IG. No período subsequente, 1999-2008 as políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável e acordos internacionais são a tônica, para o qual, apresentam-se os projetos *DOLPHINS*, *SINER-GI* e *ANR PRODDIG*.

4.2.3.1 AIP – Construction sociale da la qualité

O primeiro projeto relacionado às instituições da qualidade foi interdisciplinar, com o objetivo de compreender a qualidade como uma construção social (técnica, jurídica e economia) (CASABIANCA; VALCESCHINI, 1996), desenvolvido pelo *INRA-SAD* no âmbito do programa "*Maturation des produits et elaboration de la qualité des matières premières – MATURAL*", iniciado em 1993, e se origina do debate de estudos anteriores publicados pela *INRA*: "*Qualité et systèmes agraires: Techniques, lieux, acteurs*" (*Études et Recherches sur les Systèmes Agraires et le Développement*, 24, 1994) e "*Agro-alimentaire: une économie de la qualité*", editado por Ezigio Valceschini (*INRA-Economica*, 1994).

⁹¹ De fato, no processo de harmonização das regras em nível europeu, os conceitos utilizados que ainda estavam no plano simbólico, subjetivo e não codificado, para efeito das normas e procedimentos legais, precisavam de estudos visando sua conceituação mais objetiva, permitindo a operacionalização técnica e legal (SCHEFFER; SYLVANDER, 1997).

O projeto mobilizou pesquisadores do *INRA* (*SAD* e *ESR*) e de parceiros (*CIRAD*, *CNRS*, *Centre d'Etude de l'Emploi* etc.) para desenvolver quatro oficinas com 54 participantes⁹² da seguinte forma:

- **Normalização e gestão da natureza:** o primeiro workshop considerou a implementação de princípios e dinâmicas de produtos biológicos para a normalização, a relação entre normalização e *know-how*, e as dimensões culturais (CASABIANCA; LETABLIER, 1996).
- **A representação da qualidade através de instrumentos legais:** este segundo *workshop* versou sobre as preocupações jurídicas em matéria de harmonização horizontal entre os países membros da UE. Ele discutiu o direito da concorrência em relação à regulação de qualidade nacional e europeia, sistemas de certificação (EN 45011), e organização coletiva. Principalmente, para DOP-IGP-ETG e produtos orgânicos. O tema defesa da concorrência em relação aos instrumentos de proteção da propriedade intelectual com o objetivo de monopólio enfrenta críticas relacionadas ao protecionismo. Além disso, discutiu o conflito de interpretação⁹³ da regra da lei em relação aos direitos de propriedade (propriedade industrial e intelectual) no domínio econômico para esclarecer vácuos regulatórios, instrumentos consolidados e legitimidade dos atores com papéis nos processos de criação de regras. O papel do Estado foi questionado sobre em que medida a qualidade deveria ser regulada pelo Estado (regulamento de selos, registro de sinais de qualidade, regulação de arranjos organizacionais), ao lidar com exigências essenciais: segurança do alimento, proteção ambiental, a informação aos consumidores, a confiabilidade das transações. O contexto histórico era de grande importância porque, depois de 1985, a Comissão da UE adotou a estratégia de harmonização com reconhecimento mútuo entre os países membros em relação aos produtos produzidos legalmente, que passariam a ser comercializados em qualquer outro Estado-membro. Além disso, países do norte estavam preocupados com a informação aos

⁹² Foram convidados participantes de uma diversidade de organizações, com competências e campos de trabalho muito diferentes (gerentes de marketing e operações, técnicos, professores, juristas, sociólogos, antropólogos, representantes).

⁹³ Por exemplo, IGP e ETG são baseadas na tradição e reputação; portanto, os instrumentos jurídicos deveriam refletir com tangibilidade e suscetibilidade à prova, assim como a DOP, em relação aos outros atributos qualitativos subjetivos ligados ao local de produção. Estas são as condições que permitiriam arbitragem e viabilidade de aplicação.

consumidores e segurança dos alimentos com mais mecanismos privados, enquanto os países do sul estavam mais preocupados com a tradição gastronômica e sabor superior como conceito de qualidade superior, contudo, enfatizando a regulamentação governamental (DE SAINTE-MARIE; VALCESCHINI, 1966).

- **Qualidade vinculada ao local e o desenvolvimento local:** esse tema lidou com a objetivação científica de atributos da reputação, qualidade e local suas inter-relações. Além disso, discutiram a estabilidade e evolução das competências nos domínios científicos, técnicos e o saber-fazer artesanal e do gosto consumidor, considerando a necessidade de ir mais longe à conceituação da história, anterioridade, tradição, tipicidade, origem, proveniência e as suas implicações jurídicas. Por isso, recomenda a análise do território físico e fatores humanos relacionados com a qualidade dos produtos de origem, bem como as competências ao longo da cadeia de produção e dos consumidores. Assim, sugeriu necessariamente uma abordagem de pesquisa agrícola sistêmica. Contudo, o workshop não avançou muito na dinâmica de desenvolvimento local, no entanto, recomenda estudos sobre a mobilização dos fatores e o papel de atores, com sistemas de qualidade contra-factuais ou sinais não vinculados ao local (DELFOSSÉ, 1996).
- **O sabor e o gosto:** partiu de mecanismos genéticos, fisiológicos e cognitivos relacionados com degustação, para os descritores culturais e definições semânticas relacionadas com a capacidade de comunicação a desenvolver o léxico do gosto. A origem do gosto implica em grande variedade relacionada à variabilidade⁹⁴ física e cultural da população, reforçados pela variabilidade da produção (em um local específico ao longo do tempo e dentro de uma população de produtores) e sua evolução junto com a experimentação do gosto e aprendizagem. Este padrão evolutivo é mais bem compreendido com a história da alimentação para identificar fatores que criaram cada cultura de gosto relacionada à tradição, origem, diversidade, lugares. Sobre o papel dos intervenientes no processo de avaliação da qualidade, foi argumentado que

⁹⁴ Relata que apenas 30% do vocabulário para expressar o gosto de 200 tipos variados de queijo entre 4000 avaliações.

juízes expertos são bem empregados para o controle de qualidade, enquanto juristas de consumidores são melhores para questões de concorrência (TEIL, 1996a).

Simultaneamente às oficinas de organização e sistematização, três estudos foram desenvolvidos, a saber: as instituições de qualidade na França (MAZÉ *et al.*, 1996a); emergência e estruturação da pesquisa em "qualidade" no INRA; Estudo bibliométrico usando bancos de dados de referências científicas (TEIL, 1996b). Esta última pesquisa utilizou fontes de dados específicas (*Cabs, Agris, Agrícola, Journal of Economic Literature, INRA e INRA ESR*) e emprega "qualidade" como a palavra-chave de busca, encontrando associação com outras palavras-chave ao longo do tempo. Os três estudos foram publicados no relatório final e vários artigos científicos foram publicados nas principais revistas de economia, sociologia, direito, ciência dos alimentos, geografia etc. (CASABIANCA; VALCESCHINI, 1996).

Para lidar com a discussão sobre o papel do *INRA* em relação à política, o projeto centrou-se no conceito de construção social da noção de qualidade, pondo ênfase no processo de interação entre os participantes dos sistemas agrícolas como a origem da definição de qualidade e dos meios de controle. A motivação principal era a representação anterior dicotômica de qualidade: objetiva (cientificamente testável); subjetiva (questionada nas ciências duras com relação à sua ideia de incomensurabilidade, ao mesmo tempo em que parâmetros de qualidade eram empregados por júris de degustação no mercado e reconhecidos por consumidores). Naquela época, a subjetividade não era apenas considerada pelos consumidores nas preferências de qualidade reveladas, mas também por outros participantes da cadeia agroalimentar, e a subjetividade teria que ser tratada cientificamente, assim como no caso da análise sensorial em que os profissionais tecnicamente treinados ou consumidores são usados pelos cientistas para expressar sentimentos. Portanto, a hipótese do projeto foi que a "qualidade" é construída, baseada na interação de diferentes saberes sobre o produto, portanto, uma construção social (CASABIANCA; VALCESCHINI, 1996).

Para estruturar uma abordagem que ligasse estes dois pontos de vista de qualidade, o *AIP* foi desenvolvido por meio de cinco temas resumidos a seguir, os quais ofereceram novas conexões:

- 1. Identificação e reconhecimento dos produtos pelos consumidores - habilidades dos usuários do produto:** neste eixo, os usuários do produto foram considerados não como atores anônimos que "pegam ou largam" produtos, mas considerados incompletamente informados e com racionalidade limitada, mas com capacidade para se comunicar, dialogar, aprender e contestar. Portanto, a abordagem considerou que os consumidores mobilizam os seus conhecimentos e suas referências (história da alimentação, gastronomia), como ela evolui (cultural e coletivamente) e como ela é adquirida (diálogo, mediação, promoção).
- 2. Origem de referência na denominação do produto – a confiança do consumidor e a reputação do produtor:** este eixo estudou o significado de reputação uma área específica por produzir um produto de qualidade.
- 3. Coordenação local na qualificação do produto - *know-how* e estratégias dos produtores:** lidou com diferentes tipos de qualidade e sistemas de qualificação e suas formas de organização coletiva para que eles funcionassem. Portanto, como evoluiu nos aspectos técnicos, jurídicos, contratuais e organizacionais (conselhos interprofissionais locais e sistemas de certificação).
- 4. Conhecimento e tecnologia em face da codificação da natureza - a aquisição e partilha de conhecimentos:** tratou sobre como o conhecimento foi traduzido para regras codificadas (regulamento de uso, propriedade intelectual) considerando qualquer tipo de trabalho como um dispositivo cognitivo, independente do tipo de qualificação profissional (artesão, técnico, especialistas, cientistas), e como as comunidades de prática produzem e compartilham uma cultura técnica.
- 5. Apropriação legal da natureza e vantagem competitiva - a competição econômica e a reputação do produto:** trata de como os estudos jurídicos e a lei interferem em várias disposições jurídicas (regulamentos, leis, acordos internacionais) que formalizam qualidade e reputação relacionada com a competição que está condicionada pela estrutura institucional formal.

Entre as conclusões e recomendações do *AIP*, o relatório menciona a inadequação da teoria econômica neoclássica tradicional para lidar com esta

questão, e muitos artigos foram publicados usando levantamentos de dados empíricos. Um dos principais achados foi que muitos elementos institucionais (normas, regras e quadros regulatórios) são empregados e se sobrepõem, conectando uma multiplicidade de atores (produtores, organismos, estados, consumidores) através de regras (MAZÉ *et al.*, 1996b). Além da importância do conhecimento científico para informar o processo político, o relatório enfatiza a relevância da contribuição científica para a codificação de regras para coordenar o sistema de produção e de certificação. Em termos de recomendações, sugere reflexividade da ligação entre dimensões cognitivas e normativas das atividades de pesquisa (DE SAINTE-MARIE; VALCESCHINI, 1966: 33), e a recomendação para o lançamento de um programa de investigação europeu (4º Programa-Quadro de P&D da UE - COST 1996-1997) (Reg. CEE 2081⁹⁵ -2082⁹⁶/1992) para as indicações geográficas no âmbito do quadro regulatório nacional e europeu, para pesquisadores franceses e europeus, visando a criação de uma rede internacional de pesquisa sobre a qualidade agroalimentar. Esta proposta buscava embasar os argumentos franceses, que estavam sendo interpretados como "protecionistas", para que fossem entendidos pelos outros países por meio de suas comunidades científicas, e para que a compreensão francesa fosse confrontada internacionalmente em termos de abordagens metodológicas das disciplinas científicas.

4.2.3.2 PDO and PGI Products: market, supply chains and institutions

O projeto “*PDO-PGI*” (1996-1999) buscava discutir a relação entre a regulação e a política europeia para os produtos de origem e outros fatores de sucesso para a competitividade dos produtos com IG. Foi liderado pela unidade *INRA – UREQUA*, em parceria com *CRISALIDE* na França, além de outros parceiros internacionais como *NAGREF* na Grécia, *CRPA* na Itália, *WAU* na Holanda, *EPFZ* na Suíça, *Wye College e University of London* no Reino Unido (BARJOLLE; SYLVANDER, 2000).

Alguns fatores de sucesso foram estudados para os produtos agroalimentares com IG por meio da comparação entre 21 cadeias de produção em 7 países, considerando a especificidade do produtos, relevância, motivação,

⁹⁵ As definições da proposta considerava as do Reg. CEE 2081/1992.

⁹⁶ A definição na proposta considerava a do Reg. CEE 2082/1992.

coordenação. Os fatores de sucesso considerados foram: (i) giro significativo e importância econômica; (ii) alta taxa de crescimento (maior que a taxa de crescimento do mercado de referência); (iii) notoriedade do nome/marca de produto específico ou marca coletiva; (iv) preço prêmio, comparado com os substitutos mais próximos. A especificidade reflete a diferença objetiva entre o produto e seus substitutos. A relevância reflete a atratividade de mercado, intensidade da demanda do consumidor para o produto e a escolha do canal de distribuição. A motivação das firmas refere-se à construção de um sistema de diferenciação e designação de produto. A coordenação refere-se à habilidade das firmas para atingir a gestão de produto e mercado coletivamente. Estas dimensões implicaram na avaliação do ambiente institucional em termos de legitimidade e eficiência. O principal fator encontrado foi a capacidade de um grupo de firmas numa cadeia de produção baseada numa área específica de coordenar efetivamente a gestão da cadeia de produção, o que tem uma provável relação com recursos internos e formas híbridas, mas também permitir iniciativas individuais (BARJOLLE; SYLVANDER, 2002b).

O projeto conclui que a regulação para efeito de proteção alcançou seu objetivo, contudo, em outros fins, como se evitar a confusão dos consumidores não foram alcançados. Também acrescentou a observação de que certos produtos em regiões menos favorecidas permitem a remuneração de atividades rurais de menor escala mais intensivas em mão-de-obra, que do contrário não teriam alternativa, a não ser prover muito maiores pagamentos diretos como medidas de apoio interno a um grande número de estabelecimentos em função da incapacidade deles concorrerem em mercados de commodities. Contudo, no relatório final argumenta que nem todos os impactos previstos na justificativa da regulação foram possíveis de ser avaliados naquele projeto (BARJOLLE; SYLVANDER, 2000).

A recomendação foi de que a Comunidade Europeia deveria fazer uma escolha estratégica entre duas alternativas: proteção e desenvolvimento.

No caso de manter uma política de proteção dos nomes geográficos, pura e simplesmente cartorial, as recomendações envolviam:

- a suspensão da comunicação oficial dos selos de origem em função da grande heterogeneidade de níveis de especificidade, qualidade e métodos de produção dos produtos de origem registrados, de forma que um selo oficial estaria levando à confusão dos consumidores;

- mudança de posição na OMC, em função da dificuldade de se fazer frente às acusações de protecionismo enquanto não houvesse harmonização dos procedimentos e protocolos para produtos realmente diferenciados dos demais ou se os sistemas agroalimentares não forem realmente conectados nos territórios.

Para o desenvolvimento de uma agricultura que não fosse carregada exageradamente em subsídios pagos pelo consumidor, mas que fosse verdadeiramente um mecanismo de desenvolvimento rural, ainda dentro da política de competitividade e proteção do consumidor, esforços na política de IG deveriam ser feitos para que os países membros pudessem harmonizar seus procedimentos. Entre tais esforços, a UE deveria orientar o uso de termos da política de qualidade agroalimentar, distinguindo aqueles relacionados à sanidade, ao marketing, à ligação com normas de atributos compartilhados, daqueles termos, atributos, normas e procedimentos dos produtos de origem. As orientações deveriam ser direcionadas para países e produtos com dificuldades de formulação do pedido de reconhecimento no nível comunitário.

Em termos administrativos, o uso de aconselhamento de especialistas e as consultas públicas deveriam seguir a premissa da independência dos órgãos da administração regional ou nacional, de forma que o aconselhamento deveria ser oferecido por um corpo eficiente de especialistas reconhecidos, e formados por meio da disponibilidade de um material normativo bibliográfico, que estabelecesse princípios norteadores, possibilidades de formação e informação de amplo acesso. Consultas públicas devem oferecer material completo sobre os procedimentos aplicados na regra regulamentar, demonstrando a imparcialidade nas decisões, permitindo inclusive servir de bases para negociações na OMC.

Os processos de controle, por meio de certificadoras, deveriam ser publicados em detalhes sobre os requisitos para cada modalidade (DOP e IGP), definindo controles mínimos, frequência de inspeções, avaliação de produtos (seja ela química, física ou sensorial), requisitos para uso de painéis de análise sensorial, formas de controle da rastreabilidade nas transações de produtos. Ou seja, os procedimentos deveriam ser definidos e harmonizados em nível europeu, o que implicaria no aumento da reputação desses selos internamente, no comércio global e nas negociações internacionais.

Por fim, o projeto ainda recomendou o fortalecimento do sistema internacional de repressão às fraudes, o que ainda era um problema geral da rotulagem e da segurança do alimento, mas para fazer valer a proteção dos nomes de origem, o que também implicaria em haver uma instituição, em cada país membro, responsável em casos de litígio e recursos aos litigantes desprovidos, que seriam disponibilizados pela Comissão Europeia.

4.2.3.3 ANR PRODDIG

Como observado no projeto anterior “*PDO-PGI*”, a relação das AOC com a política de desenvolvimento territorial não estava ainda bem compreendida, mas dava indícios de que havia a manutenção de atividades agrícolas de pequeno porte em áreas desfavorecidas.

Assim, o INRA desenvolveu o projeto *Promotion du Développement Durable par les Indications Géographiques (PRODDIG)*, visando clarificar o efeito dos investimentos em qualidade, visando reforçar a singularidade e reputação, num contexto internacional de novas confrontações políticas e científicas sobre a política de IG e seus objetivos de desenvolvimento rural sustentável.

Esse era um projeto apoiado no contexto de um novo quadro de financiamento e programação de pesquisa na França, conduzido pela *Agence Nationale de la Recherche (ANR)* que fomentava o programa *Programme fédérateur Agriculture et Développement Durable - 2005 (ADD)*, que financiou entre 15 projetos, o *PRODDIG (ANR-05-PADD-0012)*, com 298.000 euros para 36 meses a partir do final de 2005 a 2008. Sob a liderança de três pesquisadores⁹⁷, representava o maior projeto do programa, com caráter multidisciplinar reuniu 17 equipes que ainda não se conheciam (sendo 13 do *INRA*), 14 eixos divididos em 5 grupos de trabalho, que realizaram 26 estudos de campo em 17 localidades. A governança do projeto envolvia um conselho coordenador com os líderes de cada grupo de trabalho e um diretor do *INAO* a quem era delegada a relação com a pesquisa.

Cada nível de análise tratou de mudanças em curso na relação entre as IG e o desenvolvimento sustentável (Figura 6): O GT1 associa a cultura dos sistemas técnicos, os conhecimentos biotécnicos subjacentes e sua relação com as

⁹⁷ Bertil Sylvander (INRA Toulouse) e François Casabianca (INRA-SAD Laboratoire de Recherche sur le Développement de l'Élevage - LRDE, em Corte, Córsega) e J. M. Touzard (UMR INNOVATION INRA Montpellier)

regras coletivas, em face aos indicadores territoriais e ambientais (GT2). Tal nível permite relacionar às questões de gestão do território pelos atores locais (GT3) para fazer frente à esfera do consumo (GT4). Essas análises perpassam diversas políticas públicas (sanitárias, meio ambiente e econômicas), sua regulação e interfaces intersetoriais (GT5).

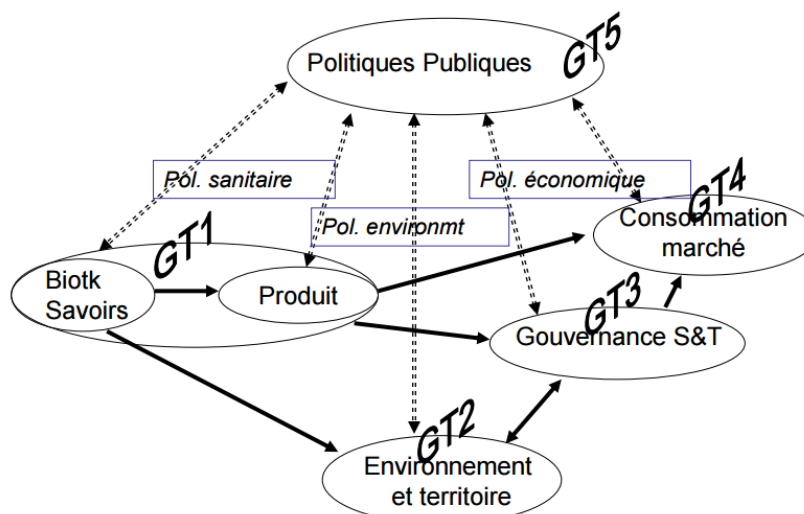


Figura 6: Organização do projeto ANR PRODDIG em termos de grupos de trabalho e eixos temáticos.

Fonte: CASABIANCA (2008).

O desenvolvimento do projeto envolveu 3 seminários plenários de integração, sendo um de partida, sobre indicadores de desenvolvimento sustentável, o segundo para intercâmbio entre GT, e ao final um para o balanço com convidados externos internacionais. O projeto contribuiu para relativizações internacionais com relação aos trabalhos do *CIRAD* e do projeto *SINER-GI*.

Além dos estudos de campo sobre a evolução de sistemas produtivos, regras e consumo, alguns estudos exploratórios do espaço social contextual de situações locais buscaram caracterizar a evolução de negociações de políticas públicas.⁹⁸

⁹⁸ Os dados gerados eram oriundos de diversos tipos de análises: desde antropológicas e ergonomia cognitiva das situações de produção in situ, até estudos experimentais, análises genômicas, análise de Regulamentos de Uso, levantamentos nacionais sobre as IG, entrevistas semi-estruturadas sobre as estratégias, análises do consumo com levantamentos e painéis de consumidores, além da observação participante com tomadores de decisão em políticas públicas CASABIANCA (2008).

Buscando ir além da questão da perenidade das IG, buscava-se entender sua contribuição ao desenvolvimento sustentável, a qual poderia não estar claramente evidente, mas com disparidades e contradições. Contudo, convergências poderiam existir entre as condições para “o círculo virtuoso das IG” com o desenvolvimento sustentável.

A hipótese era que o desenvolvimento sustentável, enquanto espaço de mudança, deveria antecipar as condições de desenvolvimento das IG e a renovação dos recursos e conhecimentos. A proposição foi de que seria necessário objetivar escalas de valor que estruturam os procedimentos dos pesquisadores para análises de impacto (CASABIANCA, 2011).

Para ilustrar, um dos estudos analisou a relação entre a tipicidade dos produtos AOC e sua relação com o desenvolvimento sustentável (PRODDIG, 2008). Conduzido pelo laboratório *Typicité des Produits Alimentaires* da *Enita Clermont*, a *UMR FLAVIC* e o *INRA-SAD-LRDE*, buscaram identificar o perfil e hábitos de compras no consumo de queijos e vinhos típicos, e o conhecimento técnico (etapas de elaboração e composição), semântico (vocabulário para descrever o produto e a cultura em torno deste) e espacial (geografia) dos consumidores. Também buscaram identificar a propensão a pagar pelo desenvolvimento sustentável quando considerado como condição básica da produção: consumidores mais velhos e com menos educação tiveram atitudes mais voltadas ao desenvolvimento sustentável; a IG é vista como sinal intrínseco de qualidade (principalmente por homens, enquanto as mulheres associam mais responsabilidade social e sanidade); raras as implicações do desenvolvimento sustentável e o conhecimento dos produtos nas preferências dos consumidores, principalmente de vinho, mas ocorre preferência de consumidores de queijo pelo desenvolvimento sustentável associado à IG. O estudo conclui que os consumidores associam a IG muito mais à origem, qualidade e o sabor, do que aspectos da sanidade ou dimensões de desenvolvimento sustentável. Quando esta associação ocorre é relacionada à dimensão econômica do desenvolvimento.

No âmbito do GT3, foi realizado um levantamento das ações das IG nos territórios que contribuem ao desenvolvimento sustentável em 565 organizações de diversas regiões e produtos com IG, abordando ações em favor do desenvolvimento econômico, do meio ambiente, do patrimônio e da cultura, da solidariedade e da

coesão social, além de diversas outras informações de caracterização das IG e dos territórios. Com uma taxa de resposta de 25% (141), foram catalogadas 1004 ações, sendo privilegiadas ações em favor do desenvolvimento econômico, seguidas por ações em favor da coesão social e do meio ambiente. O levantamento possibilitou constituir diferentes perfis de organizações de IG com relação às ações junto ao território (OLLAGNON; TOUZARD, 2007).

Os resultados do *PRODDIG* reforçam a noção de que as IG transmitem, às gerações futuras, uma diversidade de produtos e conhecimentos técnicos, e mantêm a atividade e paisagem agrícola em regiões menos favorecidas (BÉRARD *et al.*, 2008). Contudo, algumas IG permitem a manutenção de raças, variedades e o ecossistema, enquanto outras limitam os recursos, como a definição de variedades típicas ou apresentam dificuldades de se isolar o efeito da IG na biodiversidade e riscos associados à especialização.

As ações relacionadas ao desenvolvimento sustentável, desempenhadas pelas organizações locais em parceria com a administração local, caracterizam a emergência de um percentual relevante das IG, como um espaço de incubação de experiências de desenvolvimento sustentável. Entretanto, as IG enfrentam obstáculos nos conflitos da alocação de esforços, direcionando: aos produtos ou aos recursos; no curto ou no longo prazo; em normas genéricas ou na preservação de tradições, e; na coordenação junto a operadores com ou sem IG nas cadeias de produção. Também enfrentam desafios das contradições: de preço superior e o acesso à população ao produto de qualidade superior; processo de exclusão; formas equitativas de se apropriar do valor, e; corporativismo.

Assim, as ligações entre as IG e o desenvolvimento sustentável na ativação e regeneração dos recursos e conhecimentos, fazendo jus à transmissão às gerações futuras, tem custos heterogêneos de mudança e requerem prescrições e ações coletivas com relação aos bens públicos e podem se constituir num instrumento político para o apoio às IG. Pois, as IG se apoiam fortemente na construção, codificação e transmissão de conhecimentos e normas de uso dos recursos, no engajamento dos atores locais na responsabilização com relação ao território. Portanto, se firmam nas regras de uso dos recursos locais, na governança territorial da IG e nas suas estratégias comerciais e políticas. Mas, requer a coerência de

políticas públicas e das autoridades locais, no seu poder de arbitragem de conflitos na escala local.

Aspecto mais importante é que a objetivação de conceitos fortalece os sustentáculos do controle. Assim o *PRODDIG* recomendou ao *INAO* não se restringir às questões ambientais referentes ao desenvolvimento rural sustentável, mas fazer com que os Regulamentos de Uso assumam também a gestão do conhecimento e dos recursos, favorecendo iniciativas coletivas voluntárias, reforçando a argumentação política sobre a relação entre a IG e o bem público, renovando a justificação do apoio público não setorializado, saindo da atitude defensiva, mas se conectando e interagindo com as políticas públicas transversais. Por exemplo, favorecer a integração maior do uso dos sinais de IG associado com o de orgânicos.

Outras questões enfatizadas pelo projeto foram o papel mediador conduzido pelas ações de avaliações de impacto, e o papel central da aprendizagem nas competências de consumidores e produtores.

4.2.3.4 DOLPHINS

O embrião de uma rede de pesquisa científica europeia, o Projeto *DOLPHINS (Development of Origin Labelled Products: Humanity, Innovation and Sustainability)*⁹⁹ envolveu 15 equipas de 9 países (França, Itália, Suíça, Alemanha, Espanha, Portugal, Reino Unido, Bélgica e Finlândia) tomando corpo na década de 1990, em função da discussão sobre a política europeia de qualidade. Nos anos 2000-2003, o projeto estudou as IG no âmbito das questões de políticas públicas e tratados internacionais.

Como objetivos, buscou: mais bem compreender as características e a evolução dos produtos de origem nos sistemas agroalimentares; fornecer ferramentas de avaliação das políticas públicas relacionadas aos mercados ou ao desenvolvimento desses produtos; e subsidiar a Comissão Europeia no contexto das negociações da OMC. O projeto se organizou em 7 eixos temáticos: avaliação dos aspectos técnicos e regulamentares, da economia das cadeias agroalimentares, o impacto no desenvolvimento rural, e na relação com os consumidores e cidadãos, síntese das características dos produtos de origem, sistemas de produção e

⁹⁹ A *European Union concerted action* QLK-2000-00593 foi financiada pelo 5º quadro da Comunidade Europeia (1998-2002) para pesquisa, desenvolvimento tecnológico e divulgação.

mercados correspondentes, implicações públicas desses sistemas de produção, avaliação de políticas públicas, síntese geral e recomendações. Os resultados são organizados em 6 relatórios de síntese.¹⁰⁰

4.2.3.5 SINER-GI

O tema teve continuação no projeto *SINER-GI* “*Strengthening International Research on Geographical Indications*”, com um conjunto de estudos de caso sobre a emergência de IG e a evolução dos sistemas de proteção em diversos países.

O *SINER-GI* fez um inventário analisando 60 estudos de casos de IG em diversos países, contrastando contextos, em que se identificou a variedade institucional da proteção de produtos de origem no mundo, em termos de evolução, abrangência de produtos, sistemas de proteção (Figura 7).

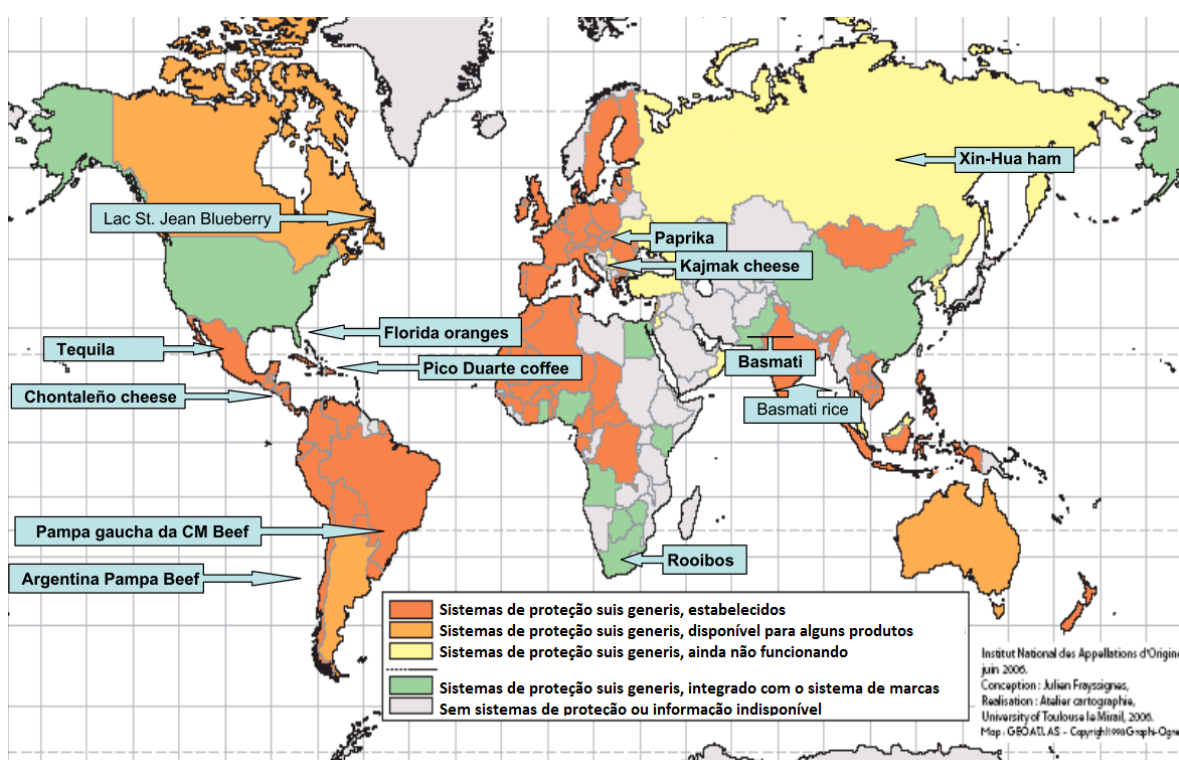


Figura 7. Situação da proteção legal das indicações geográficas no mundo em 2006, e estudos de casos realizados pelo projeto *SINER-GI*.

Fonte: (ALLAIRE; SAUTIER, 2008).

¹⁰⁰ www.origin-food.org

O projeto realizou 12 estudos de casos, para tratar da pluralidade de dimensões dos sistemas de GI: tecnologia e processo de qualificação do produto; estrutura de mercado; organização as políticas de apoio; as estruturas de propriedade e de governança; o património cultural, a biodiversidade e as paisagens, práticas agrícolas sustentáveis; a confiança dos consumidores; fortalecimento da agricultura familiar.

O debate com especialistas levou à identificação dos fatores mais relevantes: direitos de propriedade intelectual e processo de qualificação; comercialização e reputação; a justificativas de apoio às IG (políticas voltadas aos regulamentos de comércio internacional, desenvolvimento regional, biodiversidade e património cultural); impactos no desenvolvimento local.

Os 12 estudos de impacto observaram os aspectos econômicos (acesso ao mercado, a estabilização/aumento de produção, preços prêmio, valor capturado pelos produtores locais), aspectos sociais (emprego local, mobilização de populações locais, capital humano e capacidades coletivas, valor cultural e patrimonial); aspectos ambientais (conservação da biodiversidade, paisagens, criações extensivas, conservação dos recursos naturais) (ALLAIRE; SAUTIER, 2008; ALLAIRE, 2009).

Para a comparação entre os estudos, o projeto analisou o quadro jurídico-institucional e as trajetórias socio-econômicas, por meio do modelo *DPSR* (*Driving forces*¹⁰¹, *pressures, state, responses*), geralmente utilizado para indicadores do ambiente. As regras de produção para a saúde e higiene aparecem como um aspecto importante, como um efeito esperado do potencial processo de reconhecimento de IG. O reconhecimento dos impactos resulta do envolvimento positivo dos *stakeholders*. Os impactos observados ou esperados dos sistemas de indicações geográficas estão relacionados, principalmente, a questões econômicas e sociais. Mas se preocupações econômicas forem únicas razões para a implementação de IG, existem riscos críticos. Por exemplo: uma IG registrada pode levar a fortalecer o poder em favor do ator mais poderoso do sistema com

¹⁰¹ As forças motrizes são de vários tipos: disposições jurídicas/judiciais especialmente em relação à conformidade de regulamentos nacionais ao TRIPS ou acordos regionais ou bilaterais (D1), a conformidade dos canais de mercado com padrões sanitários usuais (D2); conflitos na proteção de nomes e certificação ou controle (D3); mudanças no regime de comércio internacional (D4, D6), políticas de reforma agrária (D5) e as políticas não comerciais, especialmente a Convenção da Biodiversidade (D7).

consequências negativas para os pequenos produtores; delimitação das restrições geográficas e técnicas podem também ter efeitos negativos sobre a exclusão abusiva de certos produtores. Os custos de certificação adicionais podem também limitar os benefícios da proteção para os pequenos agricultores ou excluí-los completamente; o prêmio sobre o preço pode ser recebido pelos atores fora da área. A IG pode ser uma oportunidade para estimular a adoção de ferramentas de gestão coletiva do patrimônio comum, incluindo conhecimento ou bens culturais envolvidos na construção de políticas e programas específicos de desenvolvimento rural (ALLAIRE; SAUTIER, 2008; ALLAIRE, 2009).

Houve contribuição para a formação dos profissionais que atuam na área por meio do *Inter-GI*, o qual se baseia em material gerado pelos resultados de pesquisa, como por exemplo, o manual “*Linking people, places and products*” (COUILLEROT, 2011) produzido pelo projeto *SINER-GI* e a *FAO*, o qual trata das etapas do ciclo virtuoso da IG, em que o papel das políticas públicas é reafirmado (VANDECANDELAERE *et al.*, 2009). Diversas edições contaram com a participação de técnicos do MAPA. Estabelece-se assim uma rede internacional de profissionais que compartilham conceitos sobre IG.

4.3 O caso da Embrapa e o contexto da pesquisa para sinais de qualidade na agricultura no Brasil

A Embrapa tem origem na proposta de criação de um sistema nacional de pesquisa agropecuária, espelhada nos centros internacionais, visando mecanismos de coordenação para implementação de uma política nacional de pesquisa para a modernização da agricultura. Priorizaram-se a capacitação de recursos humanos, estabelecendo foco em “pacotes” de tecnologias, articulando prioridades regionais e dos produtos agrícolas num plano nacional, executado por meio da coordenação de colaborações nacionais e internacionais. Tal sistema seria capitaneado pela Embrapa, e orientado por um conselho nacional, sem dispensar a cooperação técnica com os centros internacionais, assessoria e financiamento da *USAID*, *IICA*, *FAO*, *BIRD* e *BID*, empregando instrumentos de planejamento e avaliação, além de equipes de pesquisa socioeconômicas (EMBRAPA, [1972] 2006). A história da Embrapa foi tratada em diversos estudos que mostram que o caminho traçado logo de início perdurou. Apesar de percalços orçamentários a Embrapa atravessou

transições políticas, econômicas, sócias e tecnológicas, agregando novos desafios, empreendendo esforços de criação de instrumentos de gestão estratégica (prospecção, planejamento e avaliação institucional), políticas de recursos humanos (recompensa e capacitação), de coordenação do SNPA e posteriormente de colaboração em redes (inclusive criando escritórios no exterior), política de propriedade intelectual e mecanismos de transferência de tecnologia (CABRAL, 2005; PENTEADO *et al.*, 2014).

Antes de entrarmos diretamente na carteira de projetos e investimentos da EMBRAPA, faz-se um breve apanhado de recursos não reembolsáveis alocados no Brasil na esfera federal para projetos relacionados à CT&I em sinais de qualidade e desenvolvimento territorial e local.

4.3.1 Financiamento da C,T&I em selos de qualidade agroalimentar no Brasil

No Brasil, políticas de CT&I voltadas às empresas, às instituições de competitividade e inovação, com caráter regional e local, têm sido financiadas por meio do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)/Fundos Setoriais. São oportunidades para as políticas de desenvolvimento local induzir a pesquisa agropecuária a trabalhar junto às entidades associativas, no que se refere aos novos processos de criação de valor na agricultura, principalmente, quando estes fogem à orientação estratégica, programática ou às competências da pesquisa agrícola tradicional, seja ela voltada à “tecnologia apropriada” ou de pacotes tecnológicos, pois a inovação nessa seara é mais interativa, integrativa e participativa, articulando várias competências e compromissos de longo prazo (SALLES-FILHO; SOUZA, 2002).

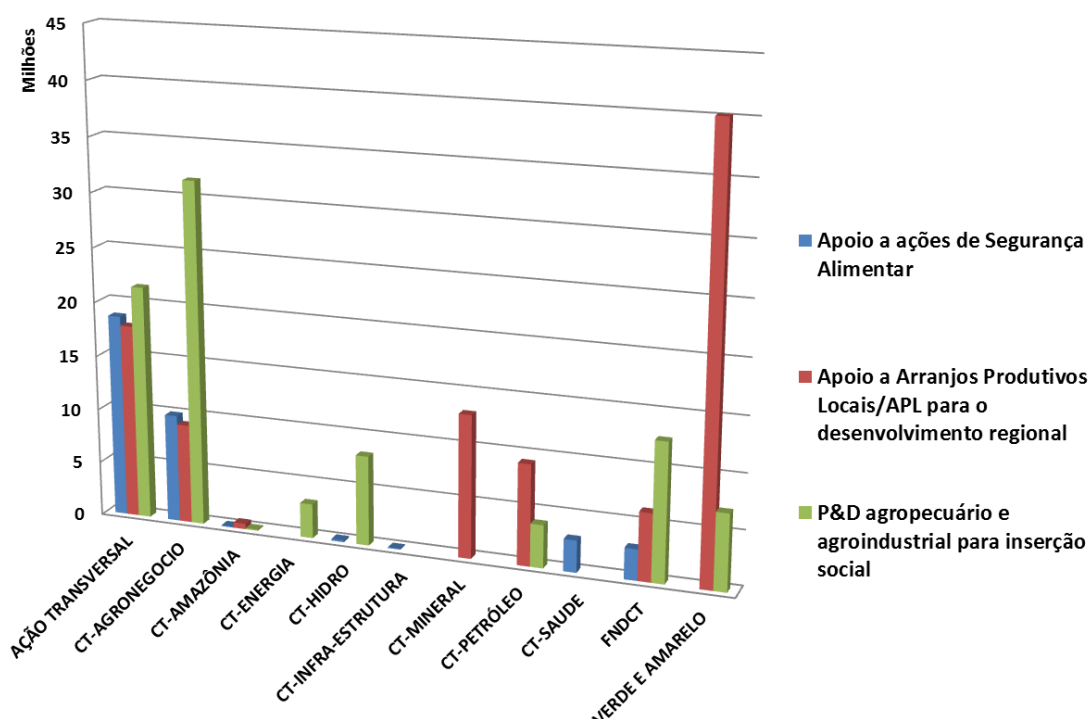
Enquanto o CT-Agronegócio tem sido analisado com relação à execução de projetos de P&D à agricultura (ROCHA *et al.*, 2012; VIEIRA FILHO, 2014), o Fundo Verde e Amarelo tem relação com promoção de fatores de competitividade nos processos interativos, como universidade-empresa (MORELI, 2009), principalmente, no Apoio à Inovação em Arranjos Produtivos Locais.

A base de dados do MCTI, na qual se encontram informações dos projetos financiados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), principal fonte de financiamento federal a CT&I, e pelos seus

fundos setoriais¹⁰², oferece uma visão geral dos investimentos em CT&I no Brasil desde 1999. Nessa base encontram-se várias categorias e subcategorias de modalidades de apoio de CT&I, para as quais se fez uma análise da alocação de recursos para a inovação e selos de qualidade agroalimentar.

Quando se compara a alocação dos Fundos Setoriais, para demandas entre 1999 e 2009, para apoio à inovação em subcategorias como: Apoio a ações de segurança alimentar; Apoio a Arranjos Produtivos Locais/APL para o desenvolvimento regional, e; P&D para agropecuário e agroindustrial para a inserção social, observa-se que o Fundo verde e Amarelo¹⁰³ é o mais relevante ao Apoio a APL, em torno de 40 milhões de recursos contratados, enquanto o CT-Agronegócio é mais saliente no financiamento à P&D agropecuário e agroindustrial para a inserção social (Gráfico 16 e Gráfico 17).

Gráfico 14: Participação dos Fundos Setoriais/FNDCT no valor contratado, por subcategoria de projetos selecionadas (1999-2009)

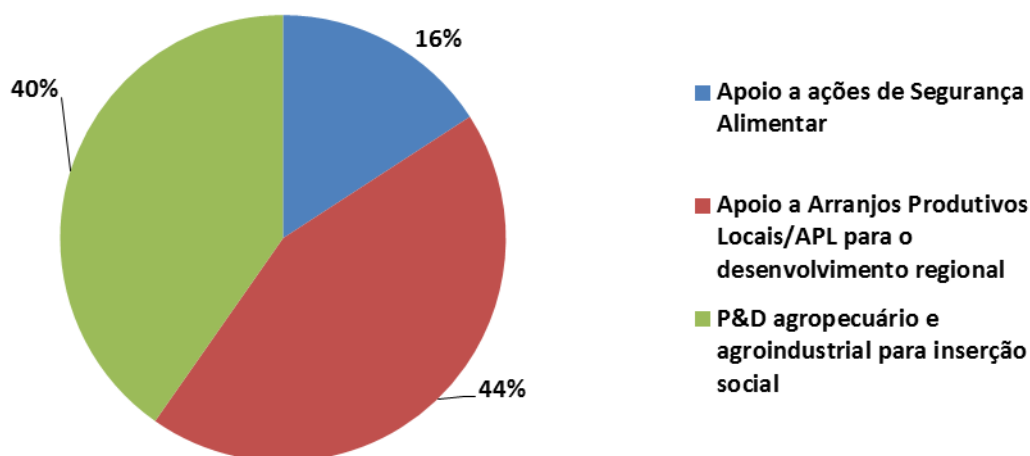


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

¹⁰² Com exceção do Fundo de Telecomunicações – FUNTTEL, todos os demais fundos setoriais são parte do FNDCT.

¹⁰³ Os recursos do Fundo Verde e Amarelo são provenientes de 50% da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) e 43% da receita estimada do IPI incidente sobre os bens e produtos beneficiados pelos incentivos fiscais da Lei de Informática.

Gráfico 15: Participação das subcategorias selecionadas de projetos financiados por montante contratado dos Fundos Setoriais/FNDCT (1999-2009)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

Comparando a alocação de recursos por subcategorias de projeto de interesse à agricultura e aos APL, observa-se que o Apoio a APL abarca 44% do recurso (Gráfico 15). Logo, estas fontes de financiamento são importantes para a agricultura, e o Apoio a APL se mostra como fonte estratégica para inserção da pesquisa agropecuária nesse programa de política pública.

O financiamento às iniciativas voltadas aos selos de qualidade agroalimentar representam inovações organizacional, institucional e de mercado, por sua natureza, que envolve selos inseridos em regras oficiais como a Certificação Orgânica, Produção Integrada e Indicação Geográfica. Assim, realizou-se uma busca na base de dados do MCTI com os termos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar¹⁰⁴, em julho de 2015.

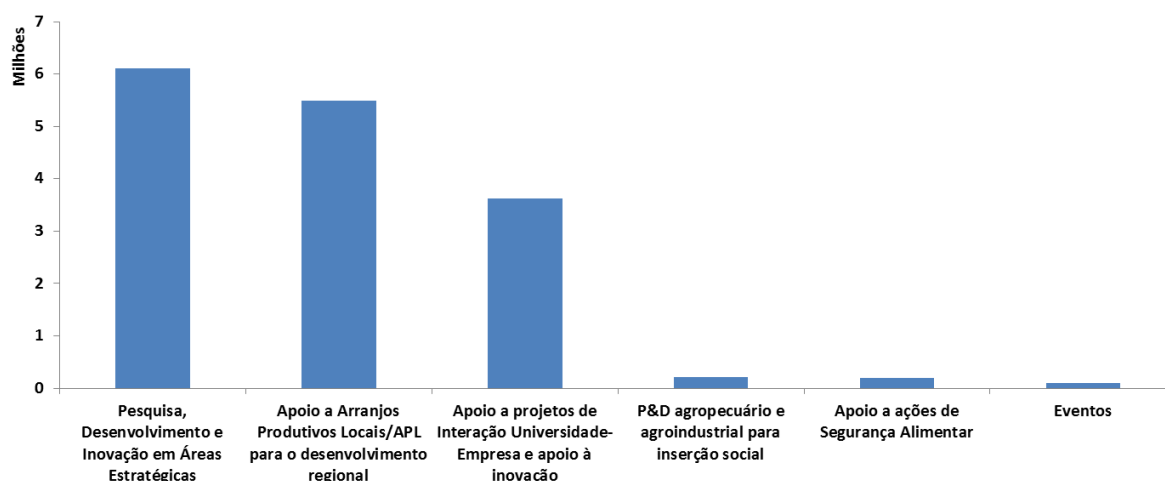
Com o resultado da busca, analisaram-se os projetos relacionados aos produtos com selos de qualidade agroalimentar. Foi possível separá-los em tipos de selo sem orientação territorial: Certificação Orgânica, Certificação de Qualidade e,

¹⁰⁴ Termos utilizados na busca: certificação de origem; certificações de origem; certificação orgânica; certificações orgânicas; certificação de qualidade; certificações de qualidade; certificação de orgânico; certificações de orgânicos; certificação de produto orgânico; certificações de produto orgânico; certificado orgânico; certificados orgânicos; certificado agroecológico; certificados agroecológicos; selo de origem; selos de origem; selo orgânico; selos orgânicos; selo de orgânico; selos de orgânico; selo de qualidade; selos de qualidade; certificado de qualidade; certificados de qualidade; rótulo de origem; rótulos de origem; denominação de origem; denominações de origem; indicação de procedência; indicação geográfica; indicações de procedência; indicações geográficas; marca de origem; marcas de origem; certificados de origem; certificado de origem; sinais distintivos de origem; sinal distintivo de origem; sinal distintivo de qualidade; sinais distintivos de qualidade, *terroir*, produção integrada.

Produção Integrada (Quadro 4), e; produtos de origem com orientação territorial: as Indicações Geográficas (Quadro 5). A distribuição desses tipos nas prioridades, linhas de ação e programas da execução do Plano de Ação em Ciência, Tecnologia & Inovação (PACTI) (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 2010), e nas subcategorias de projetos em ambos os quadros, mostra inserção em categorias de P&D em Áreas Estratégicas e Apoio a APL, de forma que ambos os tipos de selos de qualidade agroalimentar têm suporte em políticas de apoio aos APL, tendo em vista o caráter coletivo e territorial de inovação agroalimentar voltada à qualidade, como estratégia do desenvolvimento local.

Os montantes contratados para todo o conjunto se concentram em P&D para inovação em Áreas estratégicas, Apoio a APL e Interação universidade-empresas (Gráfico 16).

Gráfico 16: Valores contratados por subcategoria de projetos financiados pelos Fundos Setoriais/FNDCT para selos de qualidade agroalimentar (1999-2009)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

Quadro 4. Número de projetos executados para certificação de qualidade, orgânica e produção integrada na PACTI (2007-2009).

	Prioridade	I. Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de CT&I		III. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas			IV. Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social			Total
	Linha de ação	03. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica		10. Biocombustíveis	13. Agronegócio	14. Biodiversidade e Recursos Naturais	20. Popularização da C,T&I e Melhoria do Ensino de Ciências	21. Tecnologias para o Desenvolvimento Social		
	Programa	03.2. Fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação	10.1. Programa de desenvolvimento tecnológico para o biodiesel	13.1. Pesquisa, desenvolvimento e inovação em alimentos	13.3. Pesquisa, desenvolvimento e inovação em sistemas inovadores de produção agropecuária	14.5. C,T&I para recursos hídricos	20.1. Apoio a projetos e eventos de divulgação e de educação científica, tecnológica e de inovação	21.5. C&T para o desenvolvimento regional com enfoque em desenvolvimento local - APLs	21.6. Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento aplicados à segurança alimentar e nutricional	
Subcategoria	Apoio a ações de Segurança Alimentar							1		1
	Apoio a Arranjos Produtivos Locais/APL para o desenvolvimento regional							4		4
	Eventos						2			2
	P&D agropecuário e agroindustrial para inserção social								1	1
	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas	8	1	1	6	1		1		18
Total	8	1	1	6	1	2	5	1	1	26

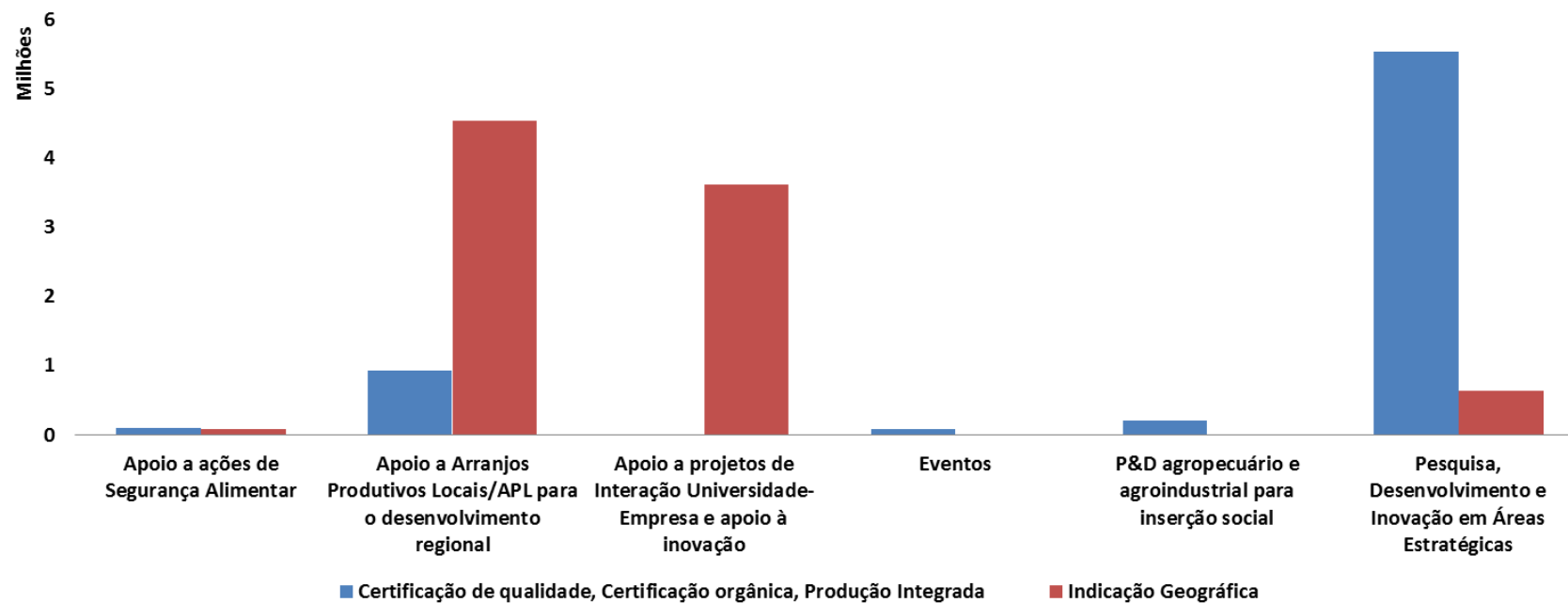
Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

Quadro 5: Número de projetos executados para Indicação Geográfica na PACTI (2007-2009).

	Prioridade	I. Expansão e Consolidação do Sistema Nacional de CT&I	II. Promoção da Inovação Tecnológica nas Empresas	III. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas	IV. Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social			Total
	Linha de ação	03. Infra-estrutura e Fomento da Pesquisa Científica e Tecnológica	05. Tecnologia para a Inovação nas Empresas	14. Biodiversidade e Recursos Naturais	15. Amazônia e Semi-Árido	21. Tecnologias para o Desenvolvimento Social		
	Programa	03.2. Fomento ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação	05.1. Sistema Brasileiro de Tecnologia - SIBRATEC	14.1. C,T&I aplicadas à biodiversidade e aos recursos naturais	15.1. Programa integrado de C,T&I para a conservação e o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica	21.5. C&T para o desenvolvimento regional com enfoque em desenvolvimento local - APLs	21.6. Apoio à pesquisa e ao desenvolvimento aplicados à segurança alimentar e nutricional	
Subcategoria	Apoio a ações de Segurança Alimentar						1	1
	Apoio a Arranjos Produtivos Locais/APL para o desenvolvimento regional						3	3
	Apoio a projetos de Interação Universidade-Empresa e apoio à inovação		1					1
	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas	3		1	1			5
	Total	3	1	1	1	3	1	10

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

Gráfico 17: Valor financiado pelos Fundos Setoriais/FNDCT em apoio aos selos de qualidade agroalimentar por subcategoria de projeto contratado (1999-2009)



Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

Contudo esse dois tipos de selos de qualidade agroalimentar se diferenciam em termos de categoria de projeto financiado, sendo que os selos que não visam à origem têm mais forte apoio como P&D em áreas estratégicas, enquanto os selos de origem, os recursos se concentram em Apoio a APL e a Interação universidade-empresas (Gráfico 17).

A participação desses dois tipos de selos no financiamento das CT&I por meio dos Fundos Setoriais/FNDCT foi contrastante (Tabela 6). Os projetos voltados aos selos que não visam à origem participaram com 0,06% (R\$6,89 milhões), enquanto os projetos voltados à IG participaram com 0,08% (R\$8,89 milhões) para IG, em relação ao total financiado. Nas subcategorias de projetos, aqueles voltados às IG se destacam em participação no total financiado ao Apoio aos Arranjos produtivos Locais com 4,73%, enquanto os outros selos participam com 0,94% no total dessa subcategoria. Essa subcategoria tem a maior participação de ambos os selos em termos de valor contratado, mostrando a importância desses sinais de qualidade como estratégia de desenvolvimento de arranjos produtivos locais.

Tabela 6: Valores contratados para projetos voltados aos selos de qualidade agroalimentar pelos Fundos Setoriais/FNDCT (R\$ milhões) (1999-2009)

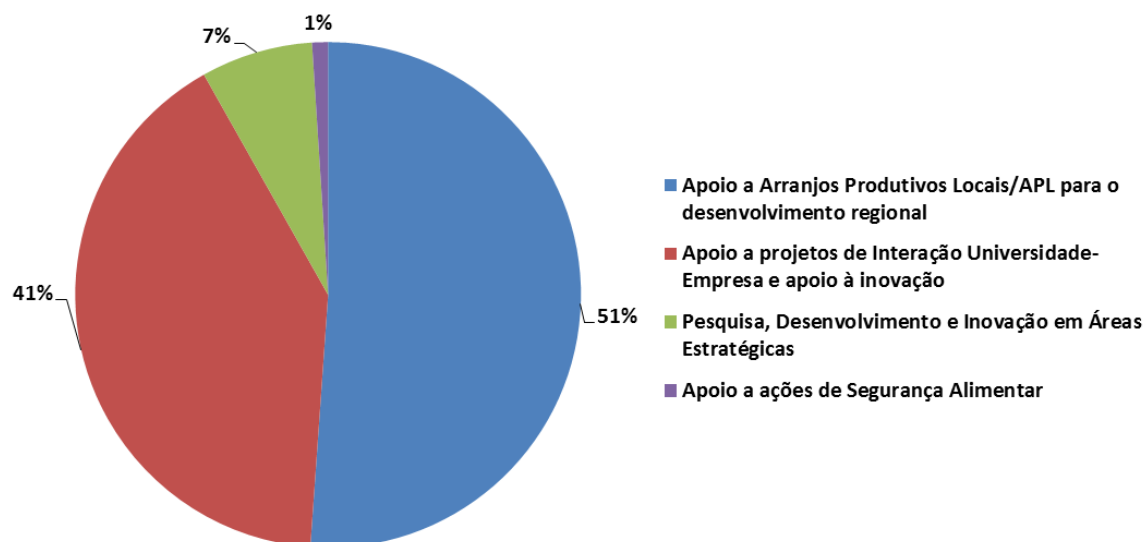
Subcategoria de projeto	Total financiado	Outros selos*	%	IG	%
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas	8.753,90	5,54	0,06	0,64	0,01
Apoio a projetos de Interação Universidade-Empresa e apoio à inovação	1.434,73	-	-	3,62	0,25
Eventos	291,10	0,10	0,03	-	0,00
Apoio a Arranjos Produtivos Locais/APL para o desenvolvimento regional	96,20	0,94	0,98	4,55	4,73
P&D agropecuário e agroindustrial para inserção social	88,27	0,21	0,24	-	0,00
Apoio a ações de Segurança Alimentar	34,71	0,11	0,31	0,09	0,26
Total	10.698,90	6,89	0,06	8,89	0,08

*Certificação de qualidade, Certificação orgânica, Produção Integrada.

Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

O valor total contratado dos projetos em apoio às Indicações Geográficas se concentra em 51% na categoria de Apoio a APL e 41% em Apoio a interação universidade-empresa (Gráfico 18).

Gráfico 18: Participação das subcategorias de projetos financiados pelos Fundos Setoriais/FNDCT em apoio ao desenvolvimento de Indicação Geográfica em termos do valor contratado (1999-2009)

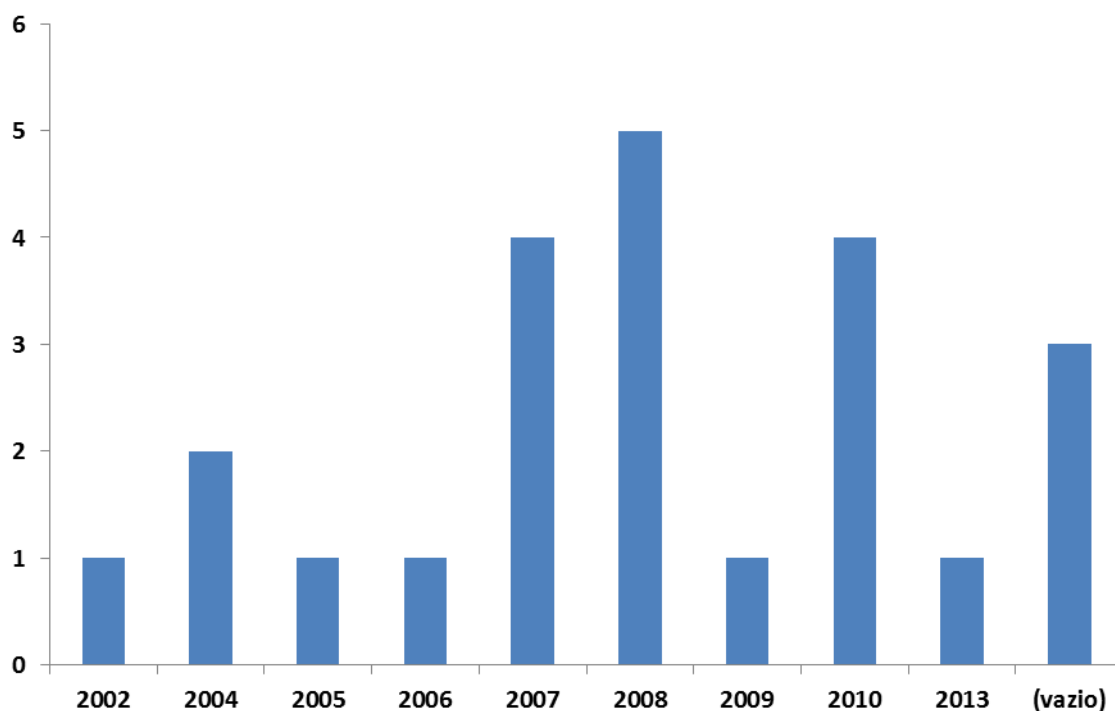


Fonte: Elaborado pelo autor, com dados extraídos da base do MCTI (julho de 2015).

As instituições executoras de projetos para IG financiados pelo CNPq, por meio dos Fundos Setoriais, são o Centro de Pesquisa Agropecuária do Pantanal, Emprapa Uva e Vinho, Universidade Católica Dom Bosco, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Federal do Amazonas, Universidade Federal Rural de Pernambuco.

A busca em julho de 2015, por meio de palavras-chave¹⁰⁵ na base de dados dos projetos financiados pelo CNPq, encontra 23 projetos entre 2002 a 2013, em sua maioria, direcionados a territórios específicos (Gráfico 19). São projetos voltados às etapas de qualificação, em sua maioria visando caracterização de sistemas produtivos, qualidade de produtos, territórios, por meio de pesquisas tecnológicas, ou a título genérico de “desenvolvimento da Indicação Geográfica” de território específico. São raros os esforços de análise de mercados financiados por essa fonte.

¹⁰⁵ Utilizando-se dos termos de busca relacionados às conceituações genéricas de Indicação Geográfica e suas variações e espécies, como IP, DO e *terroir*, além das outras nomeações estrangeiras.

Gráfico 19: Projetos financiados pelo CNPq* para Indicações Geográficas

* Possivelmente há dupla contagem em relação aos projetos financiados pelos Fundos Setoriais/FNDCT, porque parte importante dos projetos financiados pelo CNPq vem do FNDCT, e os dados do CNPq não permitem fazer essa separação.

Fonte: Busca na base de dados de projetos do CNPq (julho de 2015).

4.3.2 Esforço de P&D para IG no Brasil: análise do DGP-CNPq

A base censitária do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq (DGP-CNPq) vem sendo utilizada em diversos estudos sobre redes de conhecimento e interação universidade-empresa.

Por exemplo, RIGHI; RAPINI (2011) apresentam a metodologia utilizada no estudo nacional de interação universidade-empresa, por meio da identificação de relacionamentos com as empresas declarados pelos grupos de pesquisa no censo de 2004 do DGP-CNPq. Por meio dessa metodologia, as empresas identificadas são validadas pelo número do Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), no site da Receita Federal do Brasil, e são classificadas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) e por município. O levantamento realizado naquele projeto identificou, por exemplo, que a área de Ciências Agrárias é a que mais interage depois das Engenharias. A Embrapa - empresa pública de pesquisa aplicada – classificou-se como a 10ª instituição de pesquisa que mais se relaciona

com empresas e como a 11ª empresa que mais se relaciona com a pesquisa¹⁰⁶. O estudo também revela que o setor que mais interage com a pesquisa é a Administração Pública, seguida das Entidades Associativas (629 relacionamentos), sendo que a Agricultura, Pecuária e Serviços Relacionados (194 relacionamentos) é o 16º setor de atividade com mais relacionamentos com a pesquisa.

Para esta tese, optou-se por analisar o perfil e a produção científica, tecnológica e artística (C,T&A) dos grupos de pesquisa, para caracterizar, em várias dimensões de análise, as atividades de C,T&A dos grupos de pesquisa voltadas a um tema bem específico. Analisou-se a organização em redes em torno de filiação, subtemas, produtos agropecuários e territórios.

Utilizou-se a busca textual para os 5 censos do DGP-CNPq: 2000, 2004, 2006, 2008, 2010, disponíveis na base censitária pelo site de busca textual do DGP-CNPq. Analisou-se o perfil dos grupos de pesquisa em termos de área do conhecimento, filiação e região, e sua produção de C,T&A.

No site do Censo de Grupos de Pesquisa do CNPq, realizou-se a busca textual com todos os termos de interesse¹⁰⁷. Diferentemente da análise do financiamento, na qual se buscava mostrar as oportunidades na política de fomento para estratégias de diferenciação por meio de selos de qualidade e sua vinculação com diferentes tipos de apoio, nesta seção busca-se delimitar o foco da análise ao esforço de pesquisa nacional relacionado apenas aos selos de origem. Dessa forma, fez-se o uso de termos voltados apenas a selos vinculados à origem.

Operou-se em dois formulários de busca: grupos de pesquisa e produção dos grupos, se utilizando o formulário da busca orientada, para garantir a consistência da recuperação de dados.¹⁰⁸

¹⁰⁶ Contudo, foi superada por 9 universidades em todos os indicadores (absolutos e relativos).

¹⁰⁷ Termos utilizados na busca: american viticultural area; appellation d'origine; appellations d'origine; denominacao de origem; denominacoes de origem; denominazioni di origine; geographical indication; indicacao de procedencia ;indicacao geografica; indicacoes de procedencia; indicacoes geograficas; indication géographique; indications géographique; ;label of origin; labels of origin; marca de origem; marcas de origem; rotulo de origem; rotulos de origem; sinais distintivos de origem ;sinal distintivo de origem; terroir.

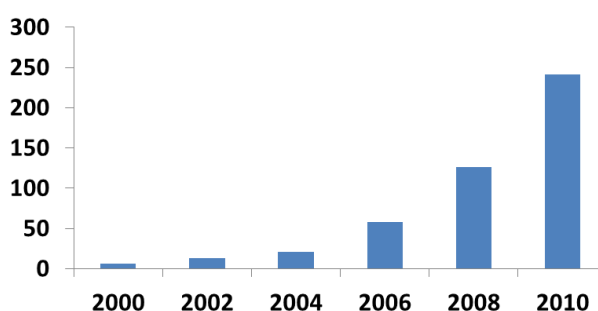
¹⁰⁸ Após testes com a busca avançada, optou-se por trabalhar com a busca dirigida. Havia 4 dificuldades para a extração de dados dessa base com esse formulário: a) devido ao número grande de repetições de consultas, combinando cada termo de busca com os filtros do formulário seria necessário evitar erros de combinação; b) o site não gera nem exporta dados em formato de tabela; c) seria melhor recuperar uma planilha estratificada com todas as combinações buscadas; d) detalhes de resultados são acessados em links adicionais. Optou-se por realizar a recuperação dos dados contratando o desenvolvimento de um Programa de Computador para Recuperação de Dados na Base Censitária do DGP-CNPq. Trata-se de uma interface para comandar uma combinação de

4.3.2.1 Análise dos grupos de pesquisa atuando em IG no DGP-CNPq

No caso dos grupos de pesquisa, utilizando-se do formulário "busca orientada", na qual se selecionam no Filtro para distribuição geográfica e institucional do grupo, a unidade da federação (UF) desejada da instituição do grupo de pesquisa. Escolheu-se o tipo de busca "palavra exata", o ano do censo e os campos de busca: Nome do grupo, Repercussões do grupo, Nome da linha de pesquisa, Palavra-chave da linha de pesquisa, Título da produção de C,T&A, Referência bibliográfica, Palavra-chave da produção. Os grupos de pesquisa, cujos campos de cadastro apresentaram os termos da busca, foram recuperados da base censitária. Tabularam-se os dados de 750 registros, para todas palavras-chave encontradas, combinando com as UF, ano do censo. Foram encontrados 340 grupos de pesquisa, após analisar a consistência dos registros.¹⁰⁹

No censo de 2000 havia 6 grupos trabalhando no tema, passando para 241 no censo de 2010. Como cada censo abrange em geral 4 anos, há dupla contagem por censo (Gráfico 20).

Gráfico 20: Evolução do número dos grupos de pesquisa no tema por censo do DGP CNPq



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

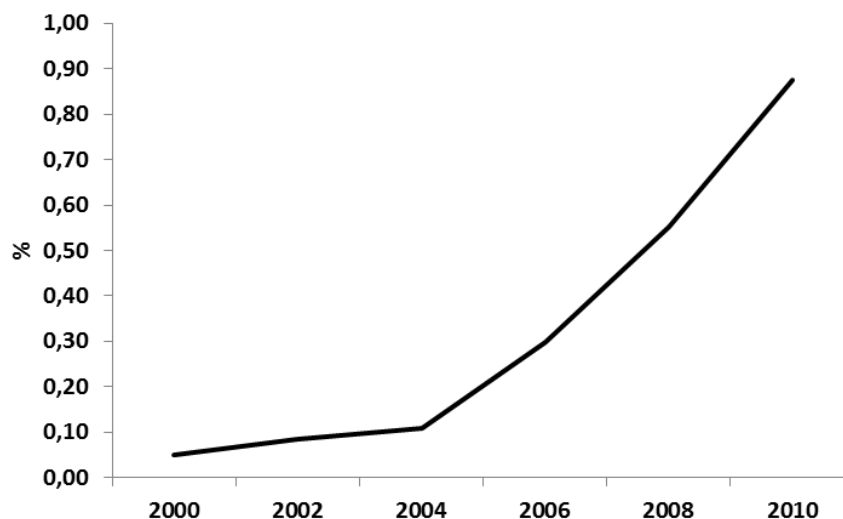
A evolução da participação dos grupos de pesquisa atuando no tema de IG no total de grupos do DGP-CNPq em cada censo, confirma o crescente interesse

consultas executadas por um robô, o qual recupera os dados dos relatórios e detalhes das janelas adicionais. O instrumento é útil para outras buscas enquanto o site não evolui.

¹⁰⁹ Houve apenas um registro com mudança de ortografia de um censo para outro, o qual foi corrigido com referência aos outros registros do mesmo grupo de uma mesma instituição. Cada grupo está cadastrado em uma área do conhecimento apenas, porém há um grupo cadastrado por uma instituição membro, com uma área do conhecimento diferente daquela que consta no registro feito por outros membros do grupo num mesmo censo.

da comunidade científica no tema, partindo de 0,05% no censo de 2000 para 0,88% no censo de 2010 Gráfico 21.

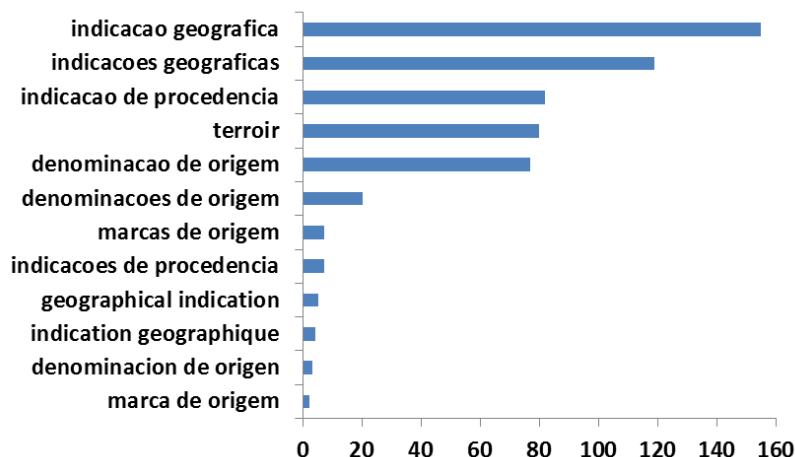
Gráfico 21: Evolução d participação (%) dos grupos atuando no tema de IG no total de grupos do DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Em relação aos termos de busca procurados, identificou-se a frequência de grupos de pesquisa, por termo de busca, sendo que um grupo pode apresentar mais de uma palavra-chave. Os termos genéricos “indicação(ões) geográfica(s)” são os mais frequentes, seguidos da espécie “denominação(ões) de origem”, da espécie “indicação(ões) de procedência”, e do conceito “*terroir*”. Estes termos de busca respondem por 96,26% do total da distribuição de frequência dos grupos.

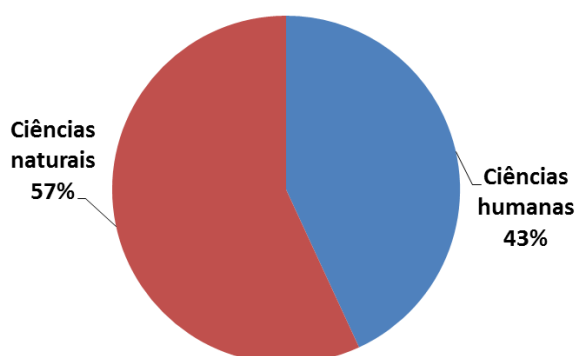
Gráfico 22: Frequência de grupos de pesquisa do CNPq encontrados por palavra-chave



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

As disciplinas de atuação declaradas pelos grupos de pesquisa foram agrupadas, segundo a classificação de grande área e área do conhecimento utilizada pelo CNPq¹¹⁰, e separadas em ciências humanas e ciências naturais, sendo que a primeira recebeu 43% da frequência dos grupos, enquanto a segunda, 57% Gráfico 23.

Gráfico 23: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por tipo de ciência

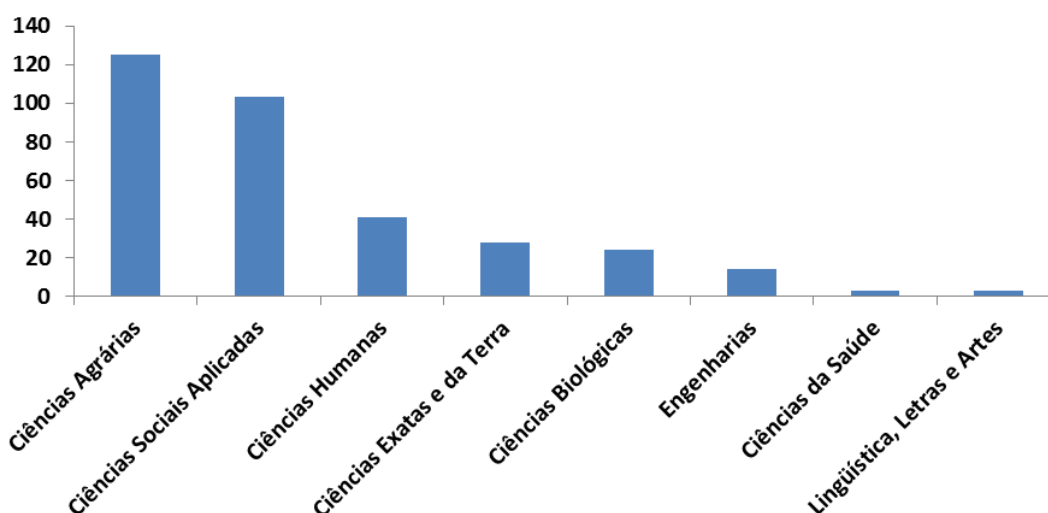


Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

¹¹⁰ Utilizou-se a tabela de áreas de conhecimento do CNPq (<http://www.memoria.cnpq.br/areasconhecimento>).

As duas grandes áreas de destaque são as Ciências Agrárias, que participam com 36,66% (125) da frequência dos grupos, enquanto as Ciências Sociais Aplicadas 30,21% (103), e juntas somam 66,86% do total da frequência dos grupos nas grandes áreas de conhecimento. Contudo, outras grandes áreas mencionadas pelos grupos contribuem no tema: Ciências Humanas; Ciências Exatas e da Terra; Ciências Biológicas; Engenharias e Ciências da Saúde; Linguística, Letras e Artes (Gráfico 24).

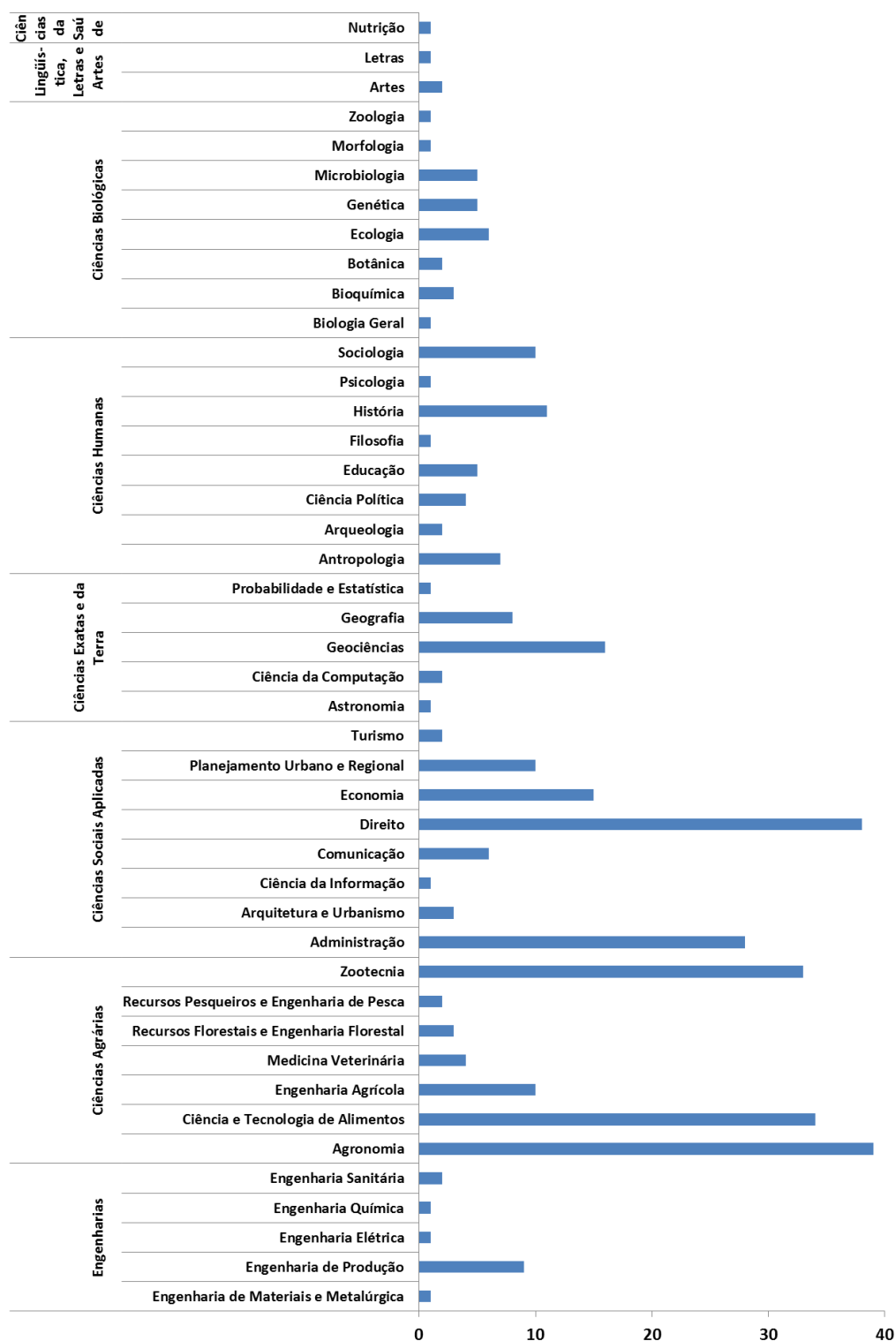
Gráfico 24: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por área do conhecimento



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Com os dados das áreas do conhecimento, podem-se observar aquelas que se destacam em cada grande área do conhecimento (Gráfico 25). Nas Ciências Agrárias o destaque é a área Agronomia, com 11,44% da frequência dos grupos, a maior entre todas as áreas em qualquer grande área do conhecimento, seguida pela Ciência e Tecnologia dos Alimentos e Zootecnia. Nas Ciências Sociais Aplicadas, o Direito (11,14%) participa em segundo lugar entre todas as áreas de qualquer grande área, após a Agronomia, e é seguida pela Administração e Economia. A Tabela 7 sumariza as 10 principais áreas declaradas pelos grupos de pesquisa do CNPq encontrados na busca.

Gráfico 25: Distribuição da frequência dos grupos de pesquisa do CNPq atuando em IG, por grande área do conhecimento e área do conhecimento



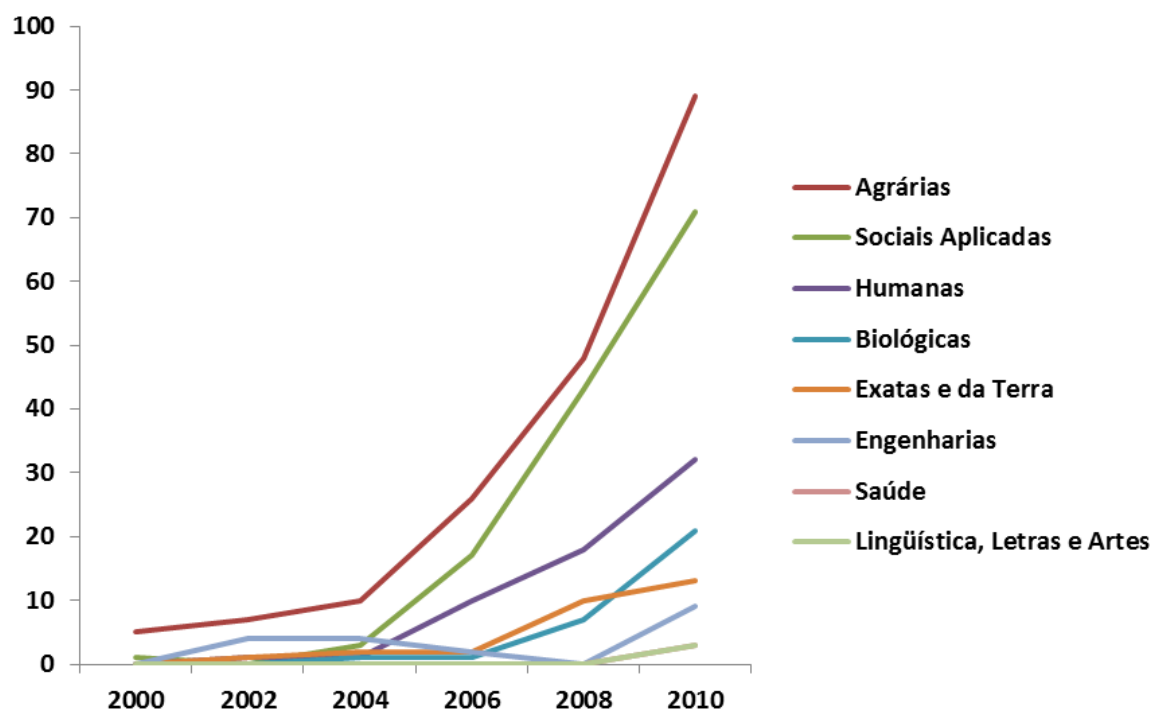
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Tabela 7: As dez principais áreas do conhecimento dos grupos de pesquisa trabalhando com IG no DGP-CNPq (censos 2000 a 2010).

Grande área	Área do conhecimento	Frequência de Grupos	%
Ciências Agrárias	Agronomia	39	11,44
	Ciência e Tecnologia de Alimentos	34	9,97
	Zootecnia	33	9,68
	Engenharia Agrícola	10	2,93
Ciências Sociais Aplicadas	Direito	38	11,14
	Administração	28	8,21
	Economia	15	4,40
	Planejamento Urbano e Regional	10	2,93
Ciências Exatas e da Terra	Geociências	16	4,69
Ciências Humanas	História	11	3,23

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

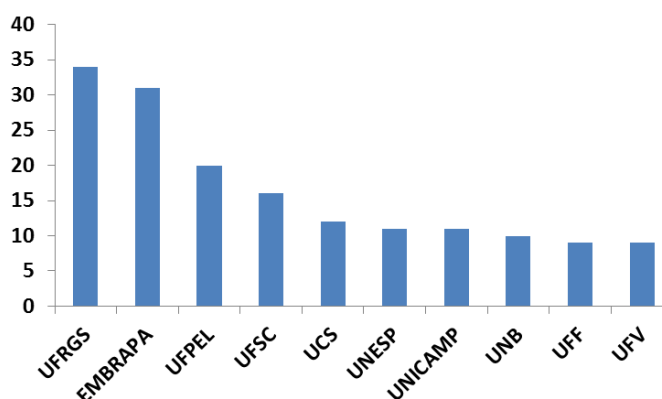
Gráfico 26: Evolução das grandes áreas de atuação dos grupos de pesquisa trabalhando com IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Os grupos de pesquisa têm líderes com vínculo institucional em 88 instituições de ensino e pesquisa diferentes. As instituições que lideram mais grupos de pesquisa no tema são a UFRGS (34 vinculações) e Embrapa (31 vinculações), seguidas por UFPEL (20), UFSC (16) e UCS (12).

Gráfico 27: Instituições de C&T que lideram em número de grupos de pesquisa trabalhando com IG no DGP-CNPq (2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Na maioria dos casos, os grupos apresentam vinculação com uma instituição de filiação do líder do grupo, mas 6 grupos de pesquisa apresentaram vinculação com duas instituições de filiação do líder.

No plano tabular do DGP-CNPq é possível se extrair informações do perfil da instituição, em termos de números de grupos, linhas de pesquisa, pesquisadores, técnicos, estudantes, por grande área e área do conhecimento em cada censo. No caso da Embrapa, observa-se o fortalecimento das ciências Agrárias, da Terra e Engenharias (Tabela 8).

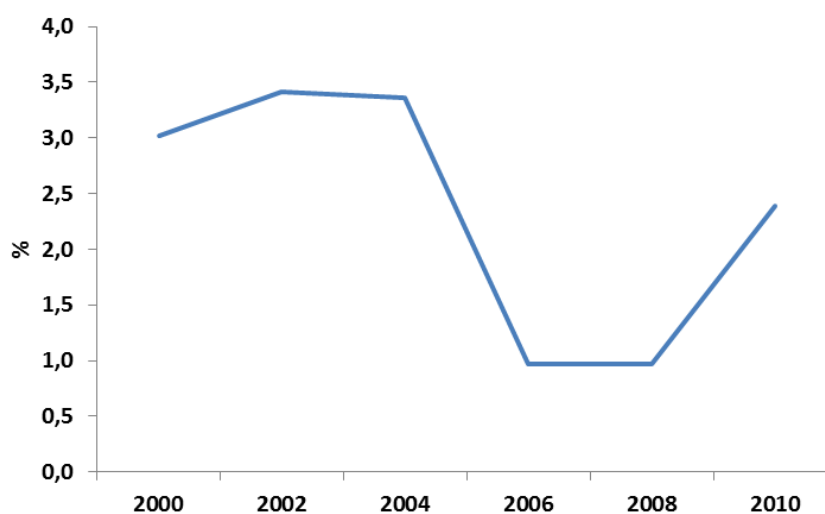
Tabela 8: Número de grupos de pesquisa da Embrapa por área do conhecimento e censo do DGP CNPq.

Grande área/área do conhecimento	2000	2002	2004	2006	2008	2010
Ciências Agrárias	156	181	184	164	166	199
Agronomia	108	112	116	112	109	125
Ciência e Tecnologia de Alimentos	13	18	19	11	10	16
Engenharia Agrícola	6	8	10	8	8	7
Medicina Veterinária	3	4	5	5	6	12
Recursos Florestais e Engenharia Florestal	8	14	11	7	12	12
Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca		3	3	2	3	4
Zootecnia	18	22	20	19	18	23
Ciências Biológicas	29	33	33	28	25	29
Biofísica		1	1	1	1	1
Biologia Geral	1					
Bioquímica	1	3	4	2	2	2
Botânica	7	8	6	4	3	1
Ecologia	7	5	7	7	8	10
Fisiologia	1	1	1			
Genética	6	8	6	8	7	11
Imunologia	2	1				
Microbiologia	1	3	6	5	3	3
Parasitologia	2	2	2			
Zoologia	1	1		1	1	1
Ciências da Saúde			1	1	1	
Nutrição			1	1	1	
Ciências Exatas e da Terra	3	6	7	5	7	7
Física			1	1	2	1
Geociências	1	2	3	1	1	2
Probabilidade e Estatística	1	2	1	1	1	1
Química	1	2	2	2	3	3
Ciências Humanas			1	1		1
Ciência Política			1	1		
Sociologia						1
Ciências Sociais Aplicadas	6	8	7	1	2	5
Administração	1	1	1			1
Ciência da Informação					2	2
Comunicação		1	1			
Economia	4	5	4	1		2
Planejamento Urbano e Regional	1	1	1			
Engenharias	5	6	5	6	6	10
Ciência da Computação	3	3	3	2	3	4
Engenharia de Materiais e Metalúrgica	1	1	1	1	1	2
Engenharia de Produção				1		1
Engenharia Elétrica	1	1	1	1		1
Engenharia Química		1				
Engenharia Sanitária				1	2	2
Total Geral	199	234	238	206	207	251

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Plano Tabular do DGP-CNPq.

Nessa tabela não há dupla contagem, contudo na coleta do censo do DGP-CNPq o grupo de pesquisa informa a área de atuação predominante. Por meio dessa tabulação, verifica-se que o número de grupos de pesquisa atuando nas ciências humanas e sociais aplicadas, representa percentual ínfimo e que vem diminuindo ao longo dos levantamentos (Gráfico 28).

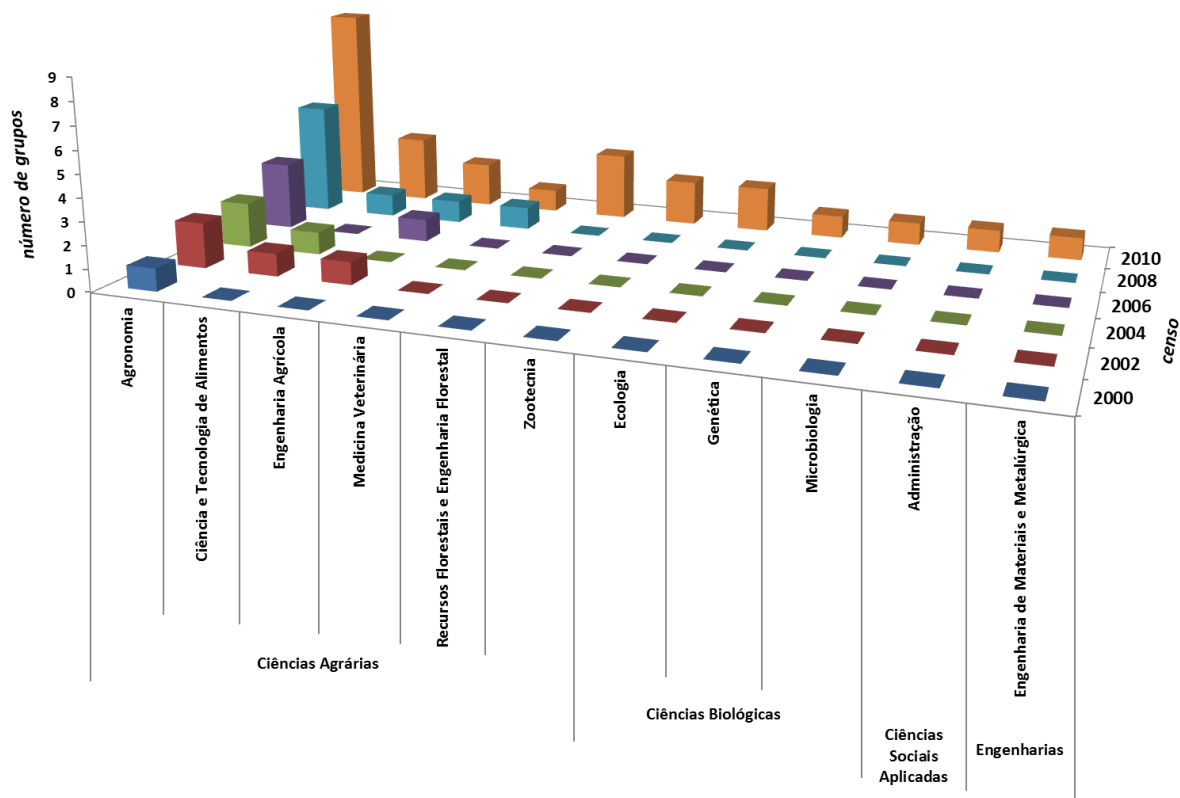
Gráfico 28: Participação (%) das grandes áreas de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas no total dos grupos de pesquisa da Embrapa no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do Plano Tabular do DGP-CNPq.

Nos grupos de pesquisa que atuam no tema de IG com vinculação do líder à Embrapa, observa-se uma tendência de concentração de grupos atuando nas Ciências Agrárias, Biológicas e Engenharias. Apenas um grupo liderado pela Embrapa atua nas Ciências sociais aplicadas, em Administração, o qual aparece apenas no Censo de 2010, o que mostra um contraste grande em relação à distribuição das áreas de atuação do total de grupos do CNPq no Brasil atuando em IG, dos quais 43% são enquadrados nas ciências humanas.

Gráfico 29: Número de grupos de pesquisa tema IG em que a Embrapa participa, por censo, grande área e área do conhecimento no DGP-CNPq (censos 2000 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

4.3.2.2 Produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq

A produção científica, tecnológica e artística (C,T&A) do grupo é a produção existente nos currículos Lattes dos integrantes do grupo de pesquisa do CNPq.

No site do Censo de Grupos de Pesquisa do CNPq também foi realizada a busca textual da produção de C,T&A dos grupos de pesquisa, utilizando-se do formulário "busca orientada", na qual se seleciona a UF, no filtro para "Distribuição Geográfica e Institucional do Grupo" e ano do censo. Escolheu-se o tipo de busca "palavra exata" e os campos em que os termos de busca se aplicam: "Título da produção de C,T&A", "Referência bibliográfica", "Palavra-chave da produção". Realizou-se a repetição de buscas, combinando os filtros do formulário, recuperando os dados dos relatórios web, e tabulando em uma planilha os registros da produção dos grupos de pesquisa do CNPq para cada censo (2000, 2004, 2006, 2008, 2010).

Ao total foram recuperados e tabulados em planilha única de 3.294 registros com repetições em função da estratificação em categorias dos 11 campos de informação recuperados, adicionando-se um campo com o termo encontrado pela busca. As informações recuperadas da base censitária são: Censo; UF; Autor; Grupo; Instituição; Produção; Título; Tipo de produção; Subtipo; Referência bibliográfica; Ano; Área do conhecimento; Setor de atividade. Todos os registros foram analisados, individualmente, sendo que 15 deles não se aplicam ao tema procurado, representando 5 títulos de produções, os quais foram excluídos, Quadro 6.

Quadro 6: Relação dos títulos das produções excluídas dos resultados da busca no DGP CNPq

Título da produção excluída	Termo de busca
A marca de origem: comparando colleges norte-americanos e faculdades brasileiras	Marca(s) de origem
As marcas de origem nas vozes e nos intérpretes radiofônicos	Marca(s) de origem
Historiografia e Marcas de Origem	Marca(s) de origem
Marcas de origem antrópica em ossos animais, em enterramento humano no Sítio do Enoque, Parque Nacional Serra das Confusões, Piauí, Brasil	Marca(s) de origem
Programa de Indicação Geográfica: a Interface Entre Dados de Relés Digitais e Sistemas de Informação Geográficas	Indicacao geografica

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Outros dois registros não informam ano da produção, nem tipo, subtipo ou área do conhecimento ou setor de atividade, ou o campo é gerado como nulo pela base (“null”). Portanto, foram excluídos para fins de agregação. Porém, um desses registros, vale mencionar, se refere ao trabalho de participação como “Membro do Conselho Regulador da Indicação Geográfica”, sendo coletado em dois censos. Provavelmente, em função da permanência na atividade por vários anos, não informa um ano específico.

Para os registros válidos, foram adicionados campos de classificação, agrupando os títulos de produções em categorias de Produto/tema; Território; Região; UF; UF sigla; País; Assunto, quando identificados sem ambiguidade.

Nesta base censitária do DGP-CNPq, uma mesma produção informada no currículo Lattes de cada coautor pode gerar múltiplas entradas em função de diferenças ortográficas.¹¹¹.

Em função desse problema, foi criada uma sistemática de análise da consistência dos registros recuperados da base censitária do DGP CNPq. O primeiro passo foi identificar os 484 títulos de produções distintos. Em seguida, procedeu-se à análise de produções repetidas em tipo, subtipo e ano da produção. Identificaram-se as repetições de títulos de produção que ocorrem em diferentes anos, tipos e subtipos de produção. Conforme a Tabela 9, identificaram-se 29 títulos de produções com 2 repetições, 5 títulos de produções com 3 repetições e apenas 1 com 4 repetições. Essas repetições, em muitos casos, são cursos que são oferecidos em diferentes anos, em outros acasos, uma produção de título idêntico é informada por outro autor que a classifica em outro tipo de produção. Essas 35 repetições representam 77 casos de produções distintas com títulos idênticos, o que foi corrigido.

O segundo passo foi analisar as produções semelhantes por classificação alfabética. Identificaram-se 130 títulos adjacentes na classificação alfabética, com mesma combinação de ano, tipo e subtipo de produção. Sendo que destes, observaram-se que havia 106 títulos quase idênticos de mesma combinação de ano, tipo e subtipo de produção. Analisando tais títulos, observaram-se erros de digitação que tornaram alguns títulos não idênticos aos seus semelhantes, mas que se infere ser de uma mesma produção em função de compartilharem mesma combinação de ano, tipo e subtipo de produção. Para os 47 casos identificados como sendo títulos diferentes para a mesma produção, corrigiram-se títulos de produção informados por coautores com erros de digitação, quando possuem um mesmo ano e tipo e subtipo de produção Tabela 9.

¹¹¹ A base censitária do DGP-CNPq apresenta limitações em relação à sua fonte primária, uma vez que, os currículos Lattes de onde as informações são consolidadas, têm o preenchimento feito de forma não uniforme para uma mesma produção, podendo o título ser preenchido com erros de digitação por outro autor no mesmo ano e tipo de produção. Contudo, a importação da produção entre os currículos na base Lattes veio minimizar esse problema no censo de 2014, cuja base censitária não estava disponível para essa consulta online.

Tabela 9: Análise da consistência dos registros recuperados da base censitária do DGP CNPq.

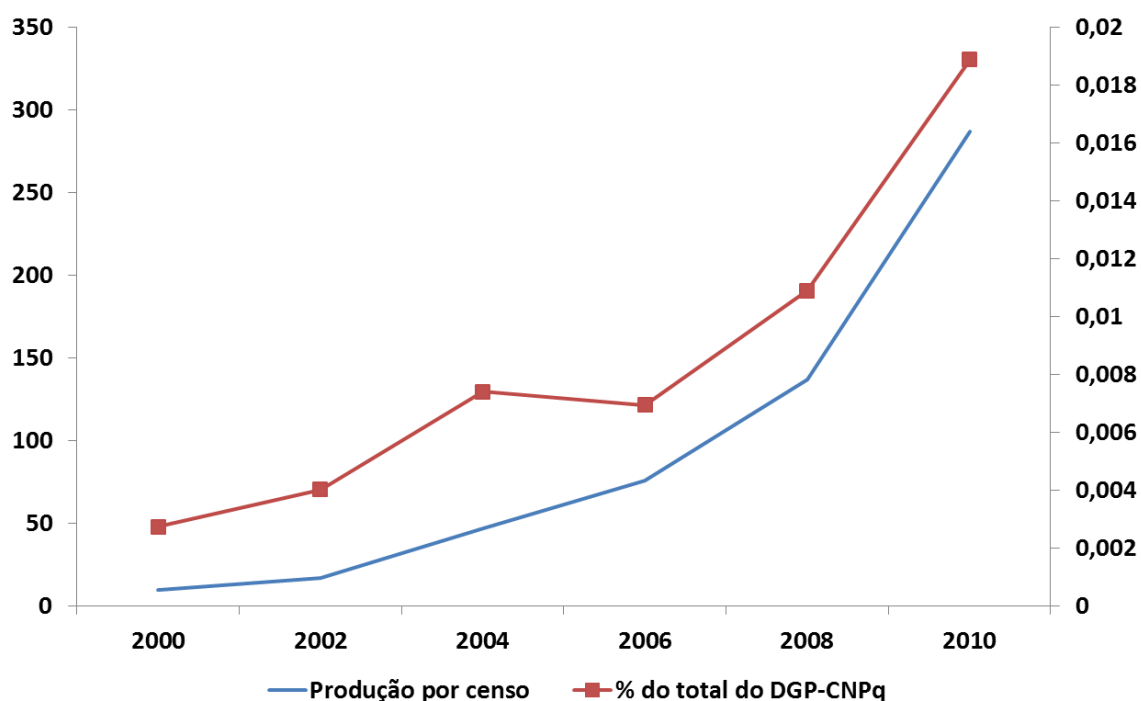
Análise de produções repetidas em tipo, subtipo e ano da produção	
Total de títulos distintos na base recuperada	484
Títulos com 1 combinação de ano, tipo e subtipo de produção	449
Títulos com 2 combinações de ano, tipo e subtipo de produção	29
Títulos com 3 combinações de ano, tipo e subtipo de produção	5
Títulos com 4 combinações de ano, tipo e subtipo de produção	1
Títulos com mais de 4 combinações de ano, tipo e subtipo de produção	0
Casos de produções distintas com títulos idênticos	77
Análise das produções semelhantes por classificação alfabética	
Títulos adjacentes com mesma combinação de ano, tipo e subtipo de produção	130
Títulos quase idênticos de mesma combinação de ano, tipo e subtipo de produção	106
Casos identificados como sendo títulos diferentes para a mesma produção	46

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Com as correções, o número de títulos distintos passa a ser 473. Do total dos títulos de produções distintos, apenas duas produções não informam o tipo, e apenas essas mesmas não informaram o subtipo nem o ano.

A produção de C&T identificada por censo dos grupos de pesquisa do CNPq mostra uma evolução de 10 produções coletadas pelo censo de 2000 nessa temática, para 287 produções no censo de 2010 (Gráfico 30). Esses totais de todos os tipos de produção de CT&A abarcados por censo são quase sempre relativos aos quatro últimos anos, incluindo o ano censitário, portanto envolvem repetições, mas ilustram o volume de dados disponível por censo. Esse aumento está relacionado à adesão absoluta e relativa maior de grupos a cada censo, o que também pode ser verificado com os dados relativos aos totais da produção dos censos.

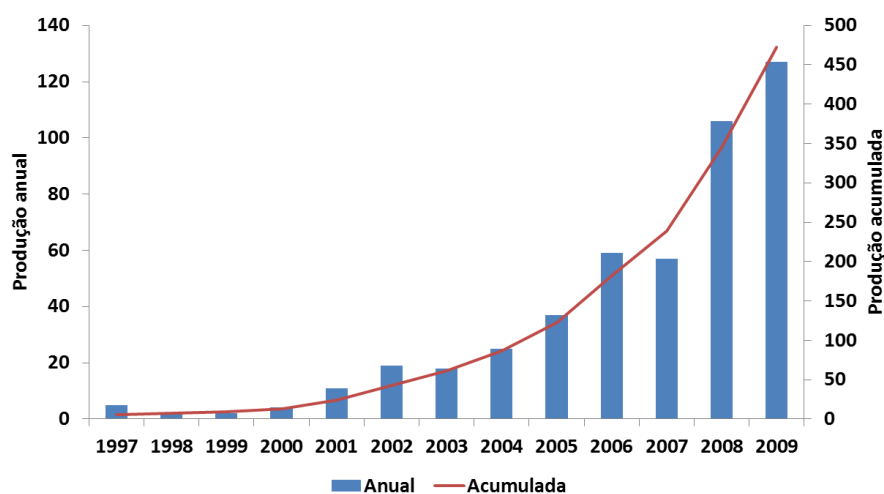
Gráfico 30: Evolução do total da produção de C,T&A relacionada a IG por censo e a participação (%) no total da produção do DGP-CNPq



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Seja qual for a métrica, pode-se constatar que esse tema é recente nas agendas de pesquisa no país, tendo tido evolução a partir de meados dos anos 2000, em termos do acumulado de produção com os dados do ano da produção. A produção anual dos grupos de pesquisa parte de 5 em 1997, para 127 em 2009, acumulando 472 produções que informaram o ano (Gráfico 31).

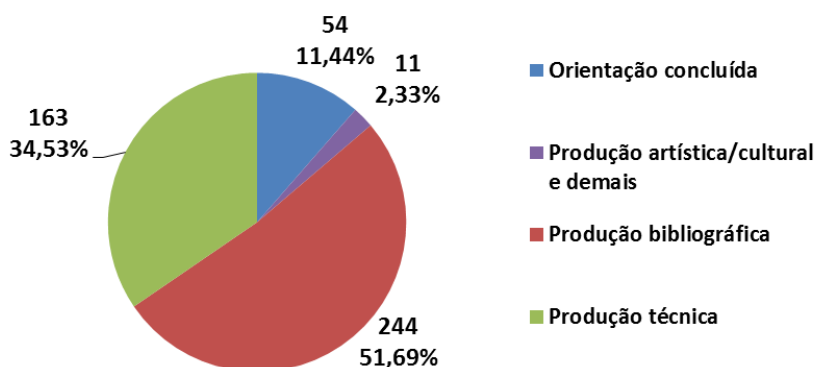
Gráfico 31: Evolução anual da produção de C,T&A relacionada à IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

A distribuição da produção de C,T&A por tipo de produção mostra 244 (51,69%) produções bibliográficas de diversos subtipos, 163 (34,53%) produções técnicas, e 54 (11,44%) atividades de orientação.

Gráfico 32: Distribuição dos tipos de produção de CT&A relacionada à IG dos grupos de pesquisa do CNPq

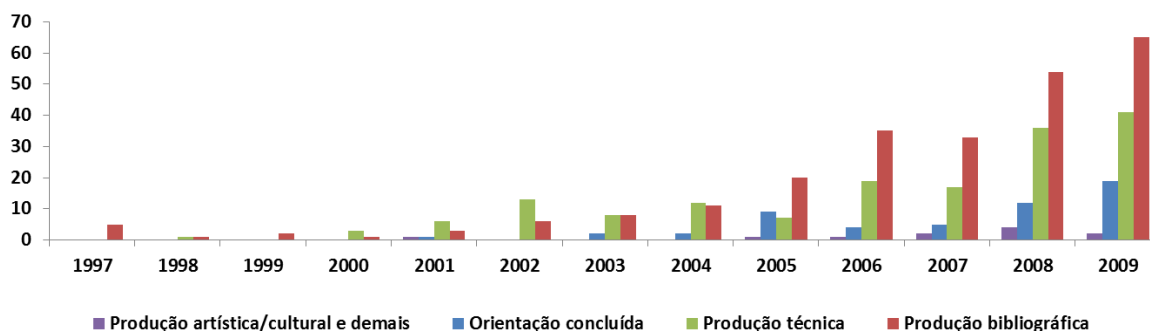


Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Essa ordem da distribuição é mais evidenciada a partir de 2006, sendo que a produção técnica já foi relativamente mais importante em termos de quantidade antes de 2004. As atividades de formação persistem apenas a partir de 2003 (Gráfico 33). Observando a produção em termos de subtipo, as apresentações

em congressos representam a maior parte da produção técnica, e a publicação de trabalhos em anais de eventos também é a maioria da produção bibliográfica.

Gráfico 33: Evolução da produção de CT&A por tipo, relacionada à IG dos grupos de pesquisa do CNPq

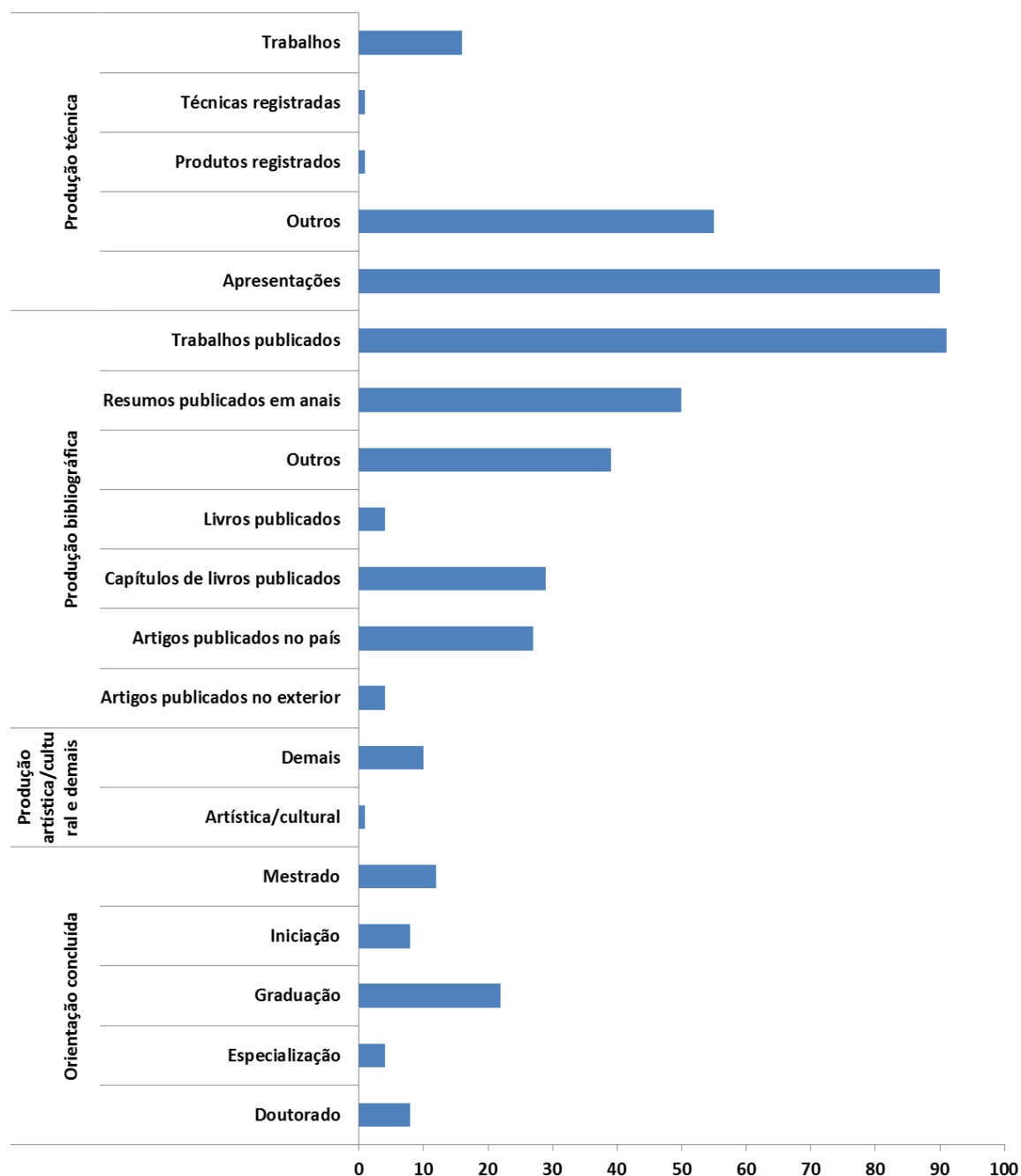


Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Nesse estudo, trabalhou-se com toda base de referências, ou seja, qualquer tipo de produção de C,T&A voltado à IG, sem estratificar a análise por tipo de produção. Essa escolha se deveu a diversas razões. Primeiro, o propósito do levantamento foi identificar temas, territórios, produtos agropecuários e UF que relacionam instituições de C&T e grupos de pesquisa, cujos relacionamentos podem estar presentes em todos os tipos de produção. Segundo, considerou-se que num tema emergente, a base de referência é restrita, ainda que o DGP-CNPq seja uma base abrangente e relevante. Terceiro, o DGP-CNPq não informa a referência completa em termos do nome ou ISSN do periódico, assim não seria possível fazer uma análise bibliométrica acurada se optássemos somente trabalhar com artigos científicos em periódicos, muito menos por analisar somente a produção de revistas de maior impacto. O que demandaria acessar o currículo Lattes de cada pesquisador para obter a referência completa (expediente que julgou-se além do escopo dessa tese, embora relevante dentro da agenda de pesquisa no tema de CT&I em IG). Quarto, num tema emergente e interativo, relacionado ao desenvolvimento local, a produção técnica se mostra relativamente importante, principalmente, no que se refere à transferência de conhecimento, cujos relacionamentos em trabalhos e apresentações são tão relevantes quanto da produção bibliográfica. No estudo estratégico de CT&I, e em particular esse campo de atuação de inovação institucional e organizacional, os diversos tipos de produção são complementares no

processo de construção interativa do conhecimento. Portanto, se prezam as vinculações encontradas nos títulos das produções de qualquer tipo.

Gráfico 34: Produção de C,T&A por tipo e subtipo, relacionada à IG no DGP-CNPq (Censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Com referência à área do conhecimento, do total dos títulos de produção distintos (473), 181 (38,23%) não informam a área do conhecimento. Destes, 44,20% são produções técnicas, 43,65% produções bibliográficas. As produções técnicas que não informam a área do conhecimento representam 46,24% do tipo de produção. As produções bibliográficas que não informam a área do conhecimento representam 30,86% do total do tipo de produção (Tabela 10).

Tabela 10: Produções de CT&A relacionadas à IG que não informam área do conhecimento e setor de atividade, por tipo de produção no DGP-CNPq (censos 2000-2010).

Tipo de produção	Freq. não informa (A)	%	Freq. do total (B)	%	% (A/B)
<i>Produções que não informam área do conhecimento</i>					
Produção técnica	80	44,20	173	34,53	46,24
Produção bibliográfica	79	43,65	256	51,10	30,86
Orientação concluída	16	8,84	54	10,78	29,63
Produção artística/cultural e demais	4	2,21	16	3,19	25,00
null	2	1,10	2	0,40	100,00
Total	181	100,00	501	100,00	
<i>Produções que não informam setor de atividade</i>					
Produção bibliográfica	144	50,88	256	51,10	56,25
Produção técnica	99	34,98	173	34,53	57,23
Orientação concluída	32	11,31	54	10,78	59,26
Produção artística/cultural e demais	6	2,12	16	3,19	37,50
null	2	0,71	2	0,40	100,00
Total	283	100,00	501	100,00	

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

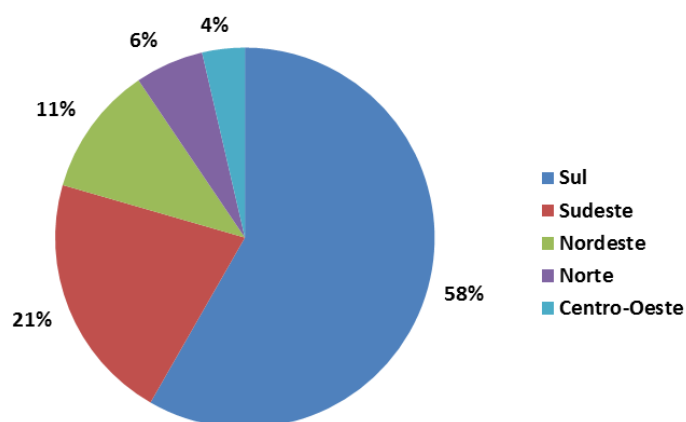
Com referência ao setor de atividade, do total dos títulos de produção distintos (473), 283 (59,83%) não informam o setor de atividade. Destes, 50,88% são produções bibliográficas e 34,98% são produções técnicas. As produções técnicas que não informam o setor de atividade representam 57,23% desse tipo de produção. As produções bibliográficas que não informam o setor de atividade representam 56,25% do total desse tipo de produção.

A partir dessa análise crítica dos dados, podem-se fazer algumas apreciações referentes às interações dos grupos e instituições, sua participação e inserção regional no tema, além de se buscar identificar as contribuições em temas, produtos e territórios específicos.

Ressalva-se que a produção de C,T&A de um membro que participa em mais de um grupo é contada uma vez em cada grupo.

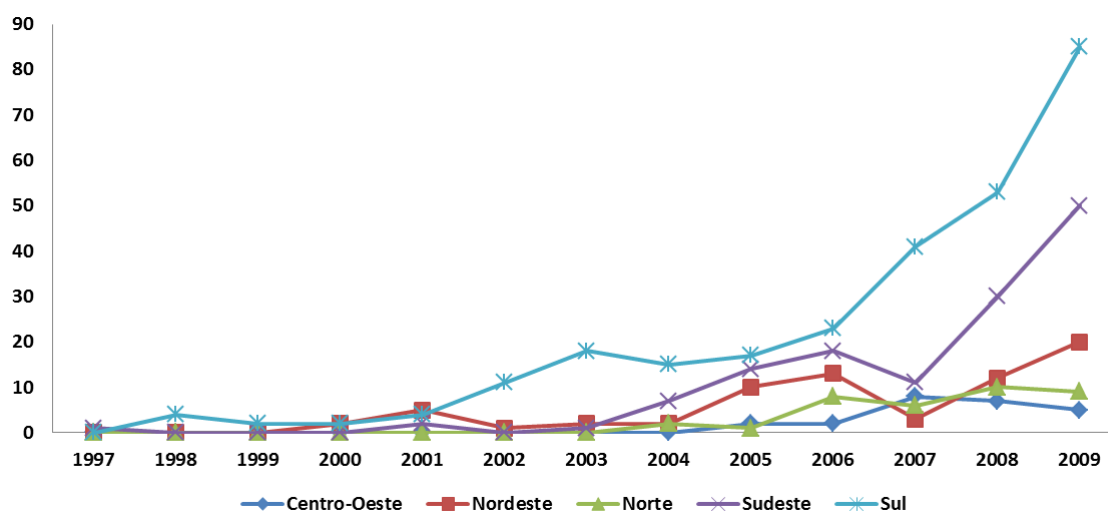
A participação das regiões na produção dos grupos de pesquisa mostra a concentração da produção nas instituições da Região Sul, com 58% do total, Gráfico 35, seguida pela região Sudeste, a qual vem juntamente com a Região Nordeste aumentando a participação, a partir de 2007.

Gráfico 35: Participação das regiões na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

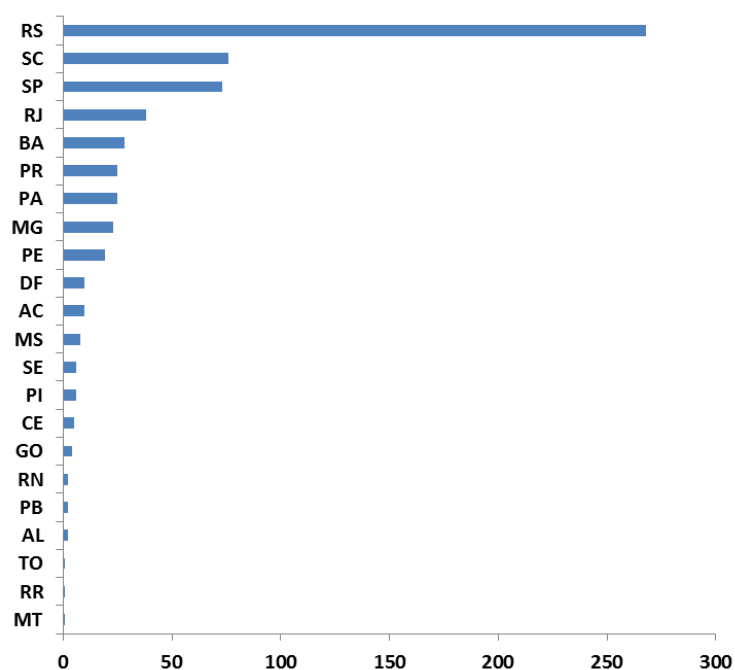
Gráfico 36: Evolução das regiões na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

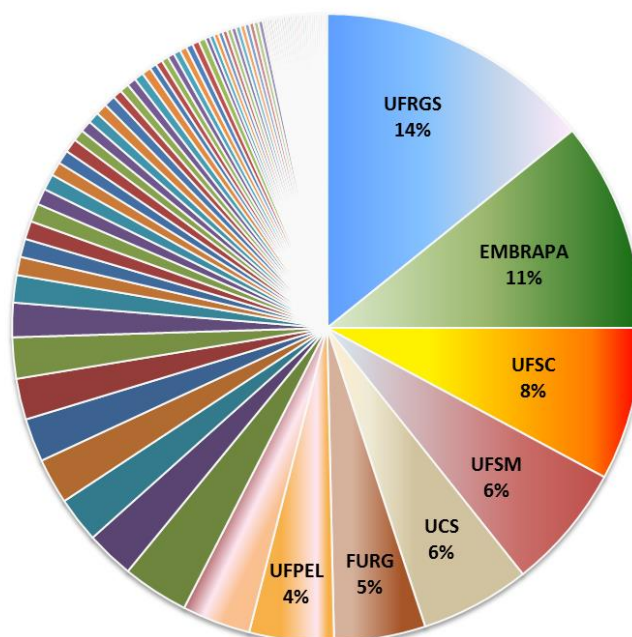
As UF que mais contribuem são o Rio Grande do Sul, seguida por Santa Catarina, e São Paulo (Gráfico 37). Já em termos de instituições, a UFRGS, Embrapa e UFSC, UFSM, UCS, FURG e UFPEL respondem por 54% da produção dos grupos (Gráfico 38).

Gráfico 37: Produção de C,T&A para IG, por UF que mais contribuiu no período, no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 38: Participação das instituições na produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)

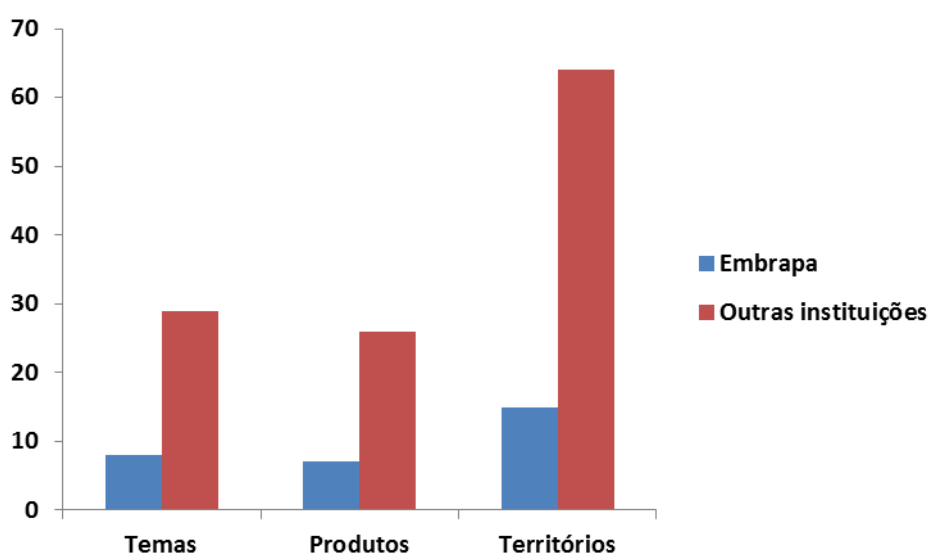


Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Analisou-se o conteúdo dos títulos das referências para indexá-los com base na interpretação do autor da tese, em categorias de: temas relacionados à IG; produtos agropecuários e alimentares; territórios; região do território; UF do território. Categorizaram-se em “territórios” aqueles títulos da produção de C,T&A que mencionam nomes de espaços geográficos; como “Vale dos Vinhedos” ou “Brasil”. A “região” e a “UF do território” foram identificadas com base no conjunto de referências, por exemplo, quando um título menciona “Serra Gaúcha” para “Vale dos Vinhedos”, a mesma região foi atribuída a outros títulos que mencionam apenas o território. Adicionalmente, buscaram-se textos completos das produções para identificar regiões e UF de territórios, quando a informação estava ausente na base. Os “produtos agropecuários e alimentares” foram indexados naqueles títulos que os mencionam, como por exemplo, “café”, “vinho”, “frutas”, “doces”, mas não mencionam local específico. No caso em que não havia menção de produtos e territórios no título da produção de C,T&A, categorizou-se o tema central da referência, por meio de palavras do título, por exemplo “desenvolvimento territorial” ou “propriedade intelectual”, que caracterizam um tratamento conceitual sobre IG.

Comparando a produção da Embrapa em relação à diversidade de temas, produtos agropecuários e territórios mencionados nos títulos das produções, em relação às demais instituições, observa-se que apesar da Embrapa seguir o mesmo perfil da produção geral, mostra baixa inserção no conjunto de temas, produtos e territórios mencionados.

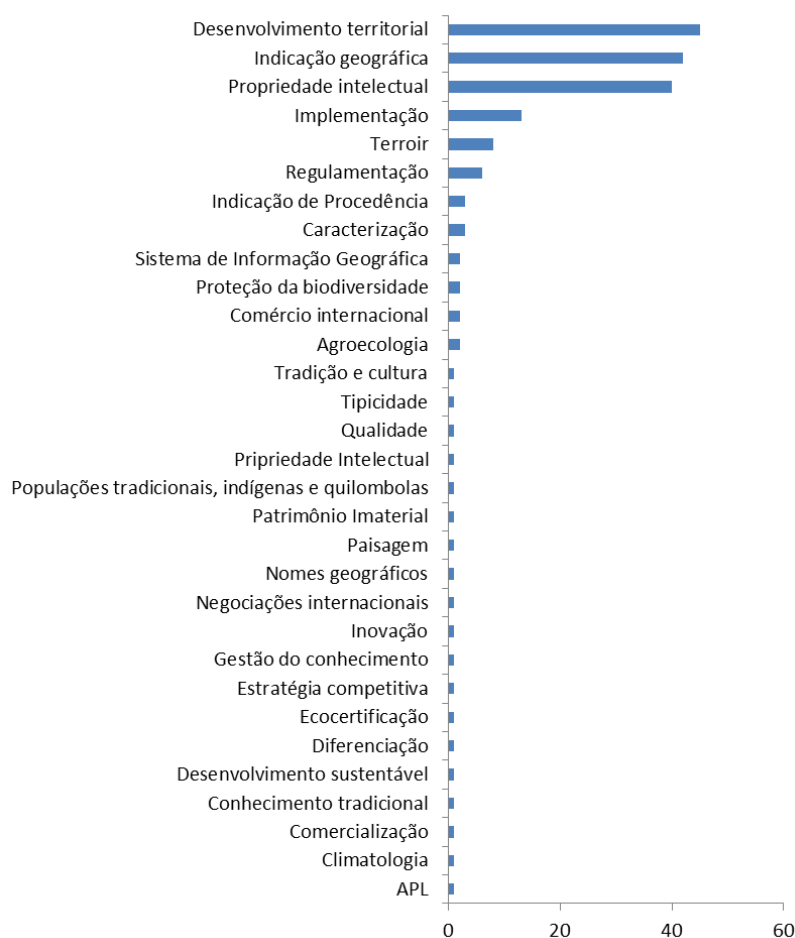
Gráfico 39: Variedade de temas, produtos e territórios para IG, abordados pela Embrapa em comparação com todas as outras instituições, segundo a produção de C,T&A no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

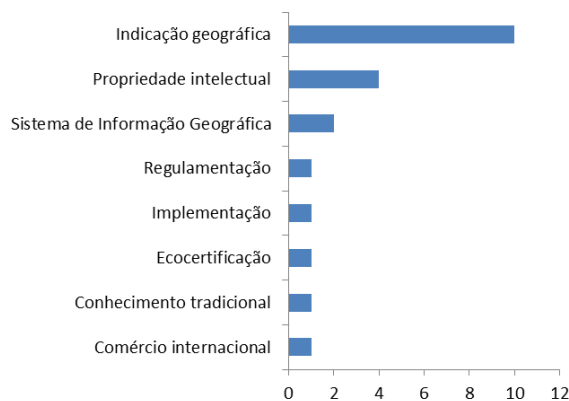
Os temas com maior frequência encontrados nos títulos das produções são “Desenvolvimento territorial”, “Indicação Geográfica”, “Propriedade intelectual”, “Implementação”, “*Terroir*” e “Regulamentação”, evidenciando que o debate acadêmico conceitual associa fortemente a IG ao desenvolvimento territorial, contudo o termo “Arranjo Produtivo Local” ou “APL” é pouco enfatizado (Gráfico 40). Quando se analisa a inserção da Embrapa nos diferentes temas, mostra maior ênfase nos temas de “Propriedade Intelectual”, “Indicação Geográfica” “Sistema de Informação Geográfica” e “Regulamentação”, contudo sem participar do debate conceitual do desenvolvimento territorial (Gráfico 41).

Gráfico 40: Temas associados à produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 41: Temas associados à produção de C,T&A para IG, em que a Empresa participa no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

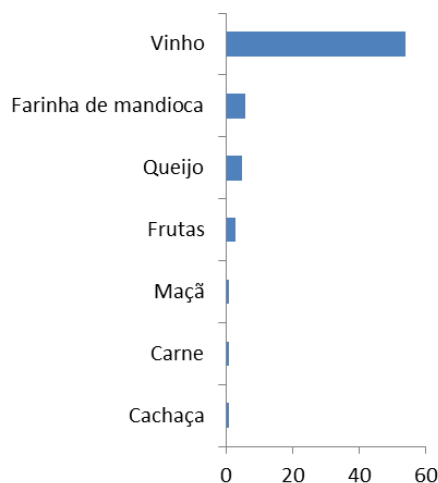
A frequência dos produtos nos total das referências recuperadas mostra grande contribuição relativa para o vinho, mas há uma variedade grande de produtos sendo estudados (Gráfico 42). Na produção em que a Embrapa participa, também se observa a maior contribuição para vinho, porém com uma menor variedade de produtos, mas trabalhando em maçã, por exemplo, que não aparece na produção de nenhuma outra instituição (Gráfico 43).

Gráfico 42: Produtos associados à produção de C,T&A para IG no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 43: Produtos associados à produção de C,T&A para IG, em que a Embrapa participa no DGP-CNPq (censos de 2000 a 2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

A inserção em redes de produção de conhecimento tem, como indicativo importante, a coautoria na produção de C&T, em que mapas de autocorrelação e correlação cruzada mostram os relacionamentos entre autores, grupos de pesquisa e instituições, assim como mostra a relação entre aqueles descritores da produção de C&T, segundo sua presença nos mesmas referências. Vários softwares dão suporte para visualização de mapas de correlação cuja interpretação recai sobre a experiência e conhecimento sobre a base de dados para se extrair informações úteis à estratégia ou política (COBO *et al.*, 2011).

Nesse estudo utiliza-se o *VantagePoint*^{®112}, para produzir análises de correlações assim como feito em (ALENCAR *et al.*, (2007).

Em todos os mapas apresentados a seguir, cada nó representa a instituição, tema/produto ou território. O tamanho do nó representa o número de referências associadas a ele. As linhas refletem a similaridade entre nós. A espessura e completude da linha estão relacionadas ao número de referências compartilhadas entre os nós ligados por ela.

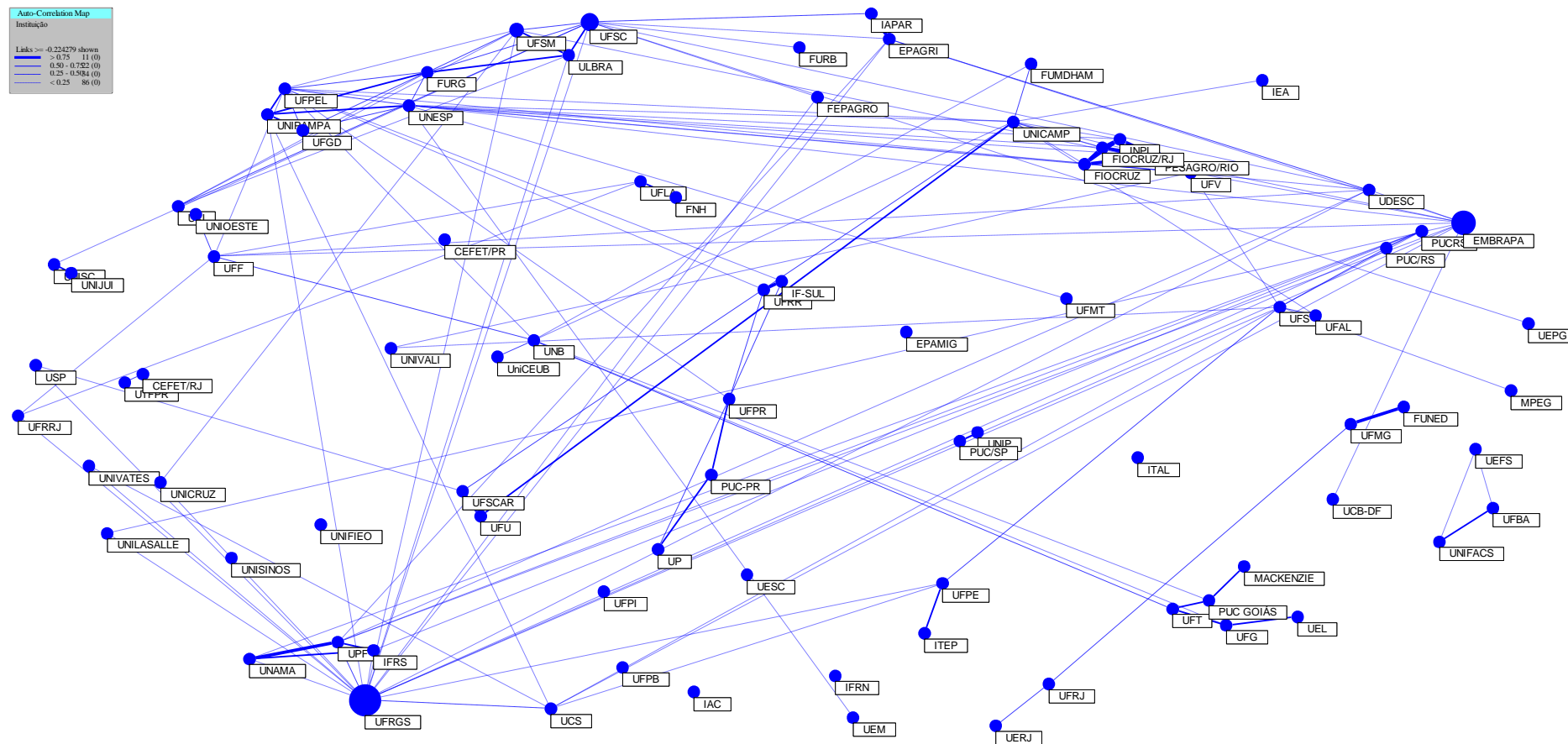
¹¹² No *VantagePoint*[®], os mapas de correlação cruzada utilizam a similaridade entre itens de listas diferentes, por medida de cosseno. Nos mapas de autocorrelação dos itens numa mesma lista, a similaridade é dada por Pearson-r. O software usa uma rotina de *Multi-Dimensional Scaling (MDS)* para a redução de dados multidimensionais em mapas de duas dimensões para posicionar os nós e um algoritmo de ligação baseada em similaridade que prioriza traços para melhor representar os relacionamentos.

Analisando a coautoria entre instituições que compartilham referências relacionadas às IG, na base DGP-CNPq, o mapa de autocorrelação (Gráfico 44) apresenta todos os vínculos. Neste caso, incluem-se vínculos que representam a produção de um membro que participa em mais de um grupo, pois esta produção é compartilhada pelos grupos. Cada ponto representa uma instituição e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas à instituição. Os traços representam o número de referências compartilhadas entre instituições ligadas por eles. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências compartilhadas entre instituições.

Observam-se as principais instituições, em termos de produção (de todos os tipos) relacionando-se entre si, formando uma rede de pesquisa de instituições localizadas, principalmente, no Rio Grande do Sul, e outros pequenos grupos de instituições da Bahia, Goiás, e da Região Sudeste.

Esse mapa mostra que a pesquisa em Indicação Geográfica no Brasil entre 1997 e 2009 está bastante concentrada no Rio Grande do Sul e que esse tem um caráter regionalizado de produção de conhecimento voltado aos territórios da região.

Gráfico 44: Mapa de instituições coautoras na produção de C,T&A sobre IG no DGP-CNPq (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Para se observar a relação entre autores, instituições e grupos com os temas, produtos e territórios se fazem mapas de correlação cruzada, mostrando a relação entre o conteúdo de diferentes listas para se observar as ligações entre autores que trabalham sobre o mesmo objeto de pesquisa. Relações indiretas podem estar presentes nas baixas similaridades, mas buscou-se apresentar apenas as mais fortes.

Quando se observa a correlação entre instituições com os temas/produtos (Gráfico 45) mencionados¹¹³ nos títulos das referências da produção de C&T dos grupos de pesquisa, cada ponto representa uma instituição e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas à instituição. Os traços representam o número de referências com temas/produtos compartilhados entre instituições. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com temas/produtos compartilhados entre instituições. Neste mapa, notam-se dois grandes grupos. O grupo à esquerda está mais focado na pesquisa aplicada, voltada para estudos sobre vinho para IG e estudos de caso, enquanto o grupo mais à direita e no alto concentra-se em pesquisas mais conceituais sobre propriedade intelectual, com menos referências mencionando produtos específicos. Na extremidade esquerda inferior, encontra-se um grupo com ênfase em café, enquanto na parte inferior central, um grupo enfatiza o desenvolvimento territorial e outros produtos. Na lateral direita, um grupo de instituições dedica-se ao cordeiro e outras carnes. Na extremidade inferior direita, dois grupos se dedicam a frutas e própolis.

Invertendo a relação para mostrar a semelhança de temas/produtos em função das instituições (Gráfico 46), busca-se responder como os temas/produtos se aproximam em função da filiação. Cada ponto representa um produto/tema e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas ao produto/tema. Os traços representam o número de referências com instituições compartilhadas entre produtos/temas. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com instituições compartilhadas entre produtos/temas. Observa-se: o isolamento de temas como APL e desenvolvimento territorial; um grupo de temas satélites em torno do vinho; uma rede de instituições

¹¹³Em 4 das referências não foi possível identificar tema ou produto, portanto estão representadas como “nenhum”.

tratando de questões conceituais sobre IG; e uma associação de temas em que a Embrapa atua fortemente.

Correlacionando a filiação em instituições com os territórios mencionados nos títulos das referências, obtemos o Gráfico 47. Neste mapa, cada ponto representa uma instituição e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas à instituição. Os traços representam o número de referências com territórios compartilhados entre instituições. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com territórios compartilhadas entre instituições. O mapa evidencia um grupo no centro ao alto que trata de temas brasileiros ou nacionais, que podemos chamar de grupo “Brasil”, enquanto o grupo na esquerda inferior é voltado ao Vale dos Vinhedos e outros territórios no Rio Grande do Sul. Na parte inferior central há três grupos, tratando principalmente de territórios amazônicos, Vale das Uvas Goethe (SC) e Mara Rosa (GO). Um pequeno grupo na parte superior à direita trata de Abaíra na Bahia.

Para observar a implicação da espacialidade na contribuição da pesquisa agropecuária para o desenvolvimento local, analisam-se as correlações entre territórios¹¹⁴ e instituições (Gráfico 48). Neste mapa, cada ponto representa um território e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas ao território. Os traços representam o número de referências com instituições compartilhadas entre territórios. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com instituições compartilhadas entre territórios. No canto superior à esquerda, um grande grupo de territórios do Rio Grande do Sul compartilham instituições de pesquisa em seu apoio. Bastante conectado a esse grupo do RS, encontram-se territórios do nordeste na parte inferior desse cluster. Outro grupo de territórios baianos compartilha instituições apenas entre si. Um pequeno grupo de territórios mineiros e do cerrado tem semelhança em termos de ligação com instituições de pesquisa.

Nesse mapa, observa-se o isolamento de uma grande quantidade de territórios no que se refere às instituições que os apoiam. Há um histórico acumulativo da rede de instituições focadas em territórios sulinos, em função do

¹¹⁴ Em alguns casos o território mencionado localiza-se em outro país, informando que determinado grupo de pesquisa produziu alguma contribuição sobre aquele território, possivelmente, trazendo algum aprendizado para realidade brasileira.

pioneirismo regional no tema, da aprendizagem que leva aos trasbordamentos regionais.

Fazendo a mesma análise por meio da correlação entre os territórios e os grupos de pesquisa, esse padrão é exacerbado, pois os grupos se especializam mais em territórios que as instituições (Gráfico 49). Nesse mapa, cada ponto representa um território e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas ao território. Os traços representam o número de referências com grupos de pesquisa compartilhados entre territórios. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com grupos de pesquisa compartilhados entre territórios.

O isolamento de territórios nas redes dos grupos de pesquisa e das instituições é uma constatação de extrema importância para uma política de C,T&I voltada às IG, seja ela nacional, regional ou estadual.

Por fim, observa-se a correlação entre instituições e a UF do território ou do produto mencionado nos títulos das referências (Gráfico 50). Nesse mapa, cada ponto representa uma instituição e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas à instituição. Os traços representam o número de referências com UF do território compartilhadas entre instituições. Quanto maior a completude e espessura do traço maior o número de referências com UF do território compartilhadas entre instituições. Observa-se uma rede bastante fechada de instituições nos territórios do RS, onde atua fortemente a Embrapa. Há outras pequenas redes como a de Minas Gerais na extremidade direita superior; Bahia, Rio de Janeiro e Goiás na parte inferior do mapa, e; uma série de instituições isoladas em relação à UF do território em que atuam. Este mapa é especialmente importante para a identificação de instrumentos de apoio por meio das FAPs, visando sustentar colaborações voltadas para territórios e produtos na mesma UF, uma vez que as instituições que os apoiam poderão mais bem coordenar esforços.

As vinculações da Embrapa com os territórios (Gráfico 51), baseiam-se no vinho com relativamente muito poucas interações com outros produtos, considerando seu potencial e a dispersão desses outros territórios e produtos. Nesse mapa, cada ponto representa um território e o tamanho da circunferência do ponto representa o número de referências associadas ao território. Os traços representam o número de referências da Embrapa compartilhados entre territórios. Quanto maior

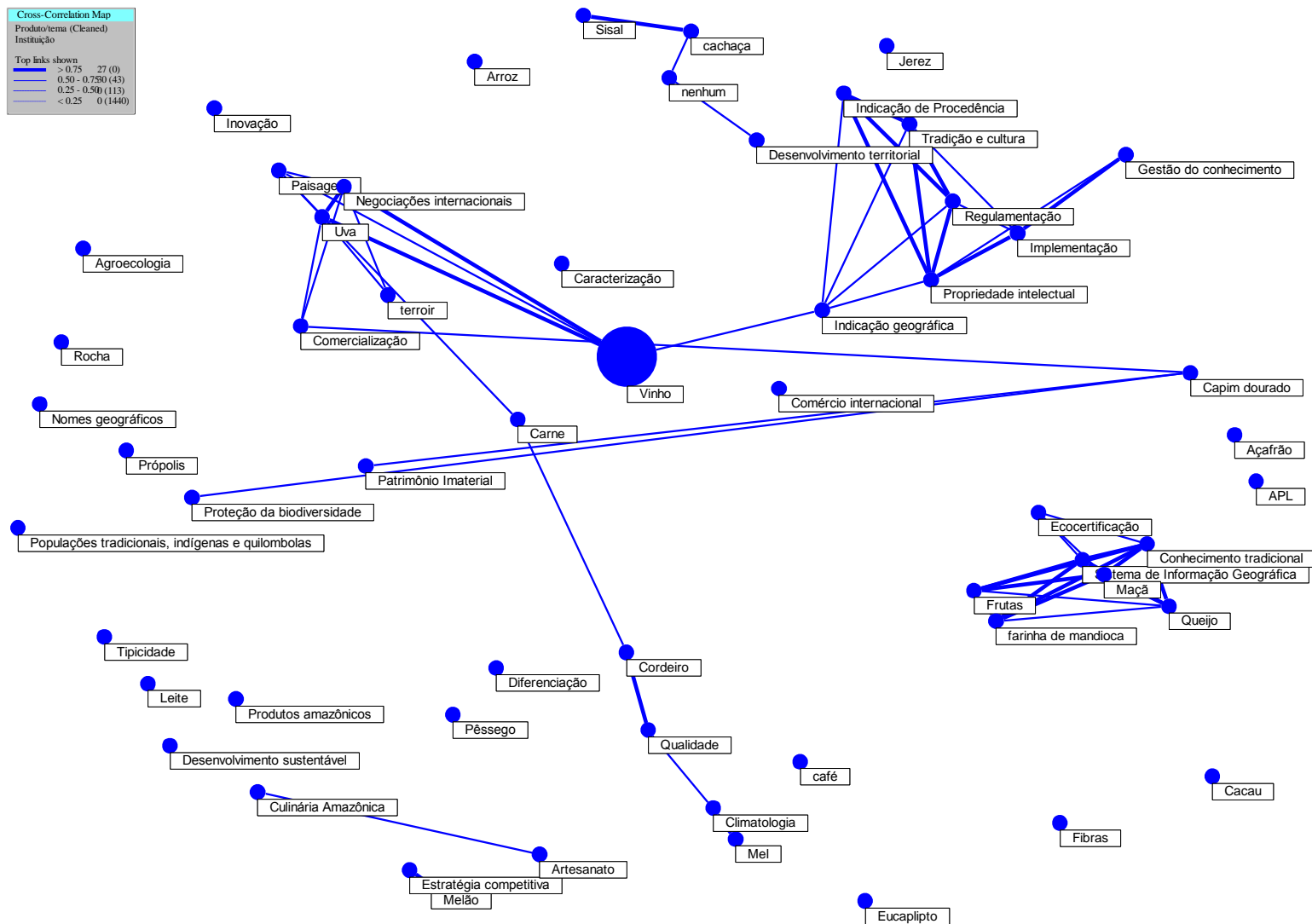
a completude e espessura do traço maior o número de referências da Embrapa compartilhadas entre territórios.

Essas observações da organização da pesquisa, em termos de foco, relacionamentos e espacialidade, trazem algumas conclusões principais a respeito da inserção da Embrapa nessas redes e sua cobertura nacional.

No período analisado e com base apenas na nessa amostra da produção dos grupos de pesquisa no DGP do CNPq (Censos de 2000-2010), a Embrapa mostra uma inserção muito forte na rede sulina de pesquisa sobre IG, principalmente no vinho. Além disso, contribui em temas nacionais e em alguns territórios da Região Nordeste.

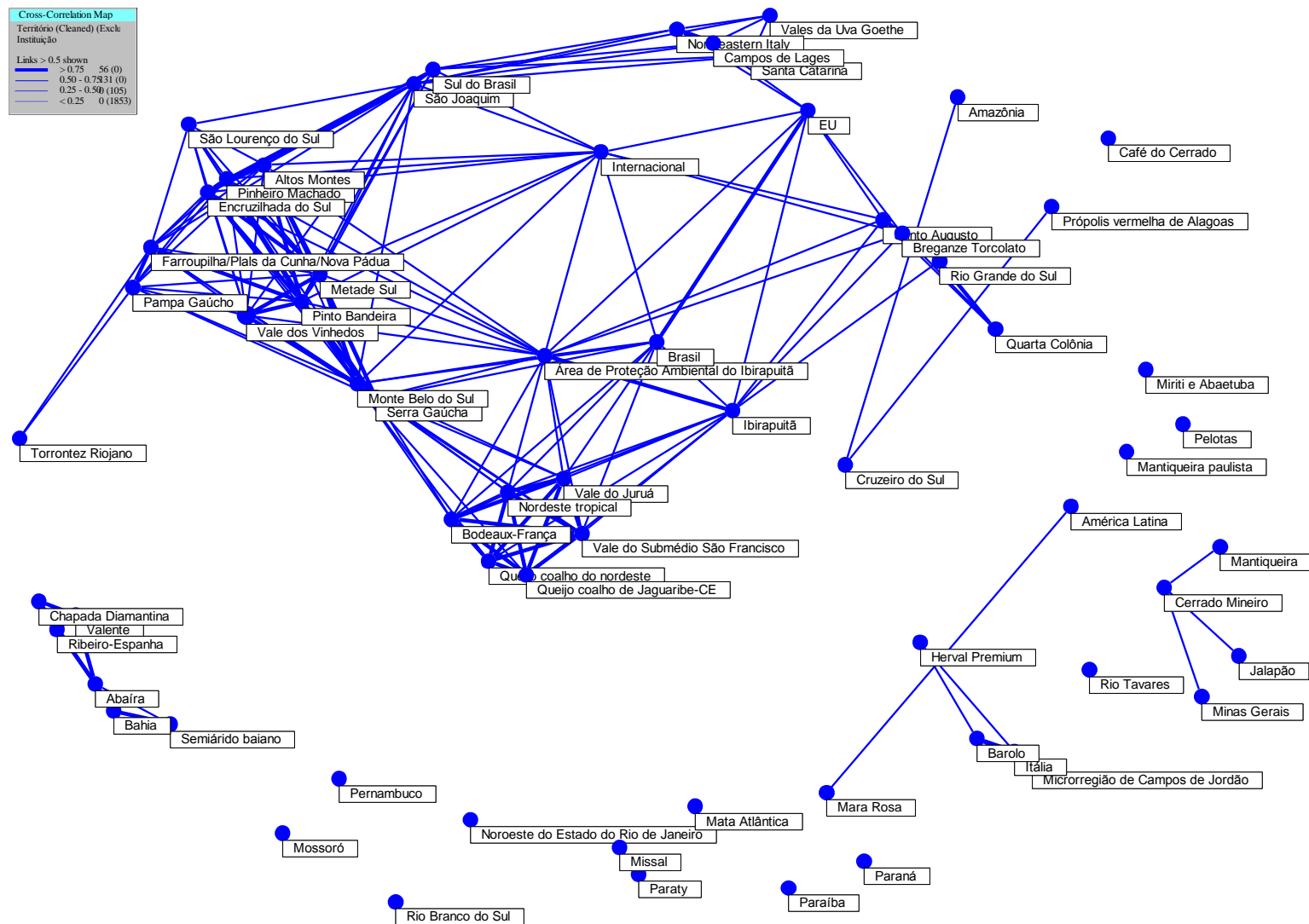
Haja vista a Embrapa ser a única instituição com inserção nacional e atuando em IG em algumas regiões, mostra-se em posição de administrar um dispositivo que vise mais bem articular as competências do SNPA, realizando consultas junto a essas redes, para a alocação de recursos que atendam demandas em várias dimensões: temáticas, regionais e por produto.

Gráfico 46: Mapa de correlação entre temas/produtos e instituições no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)



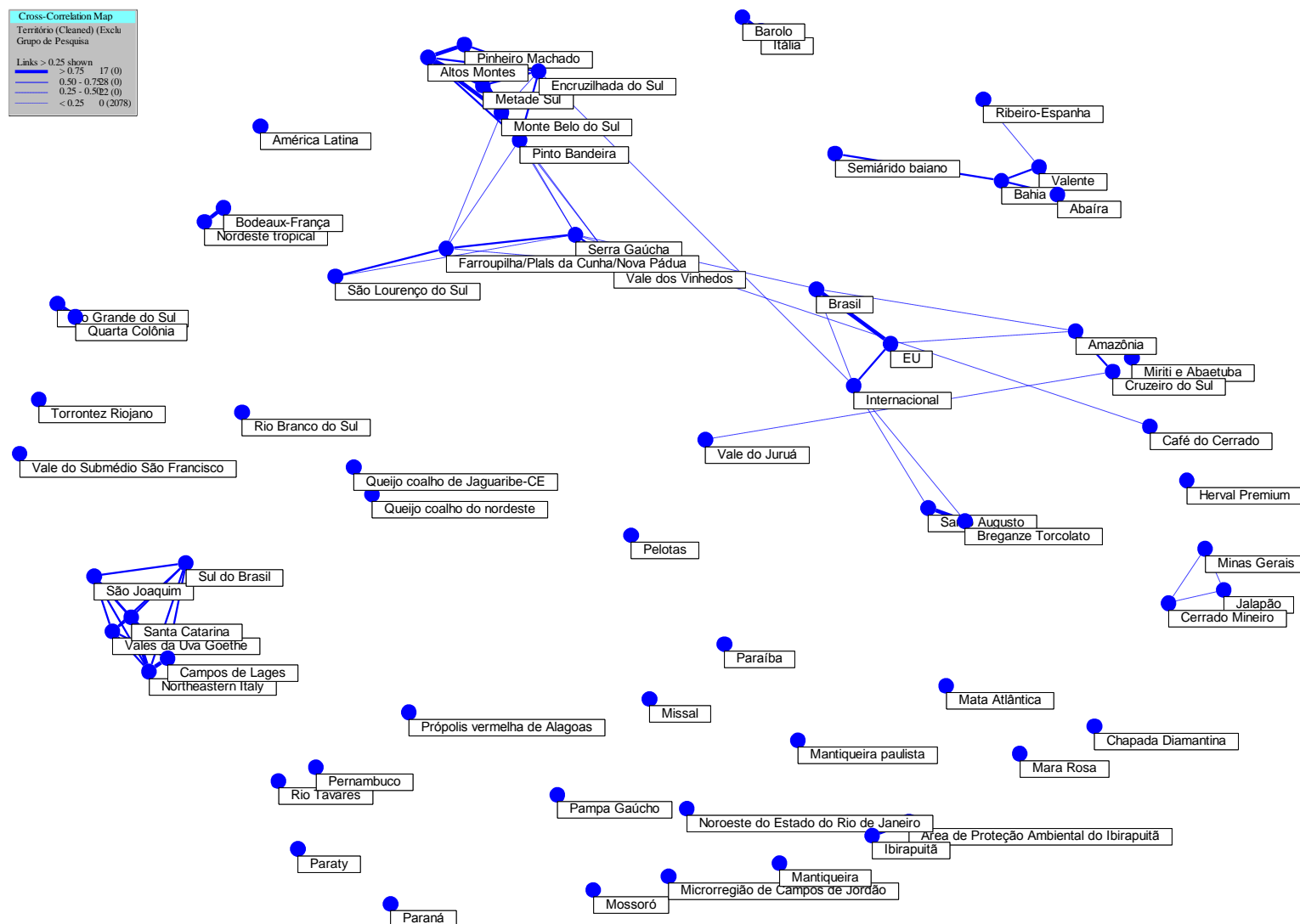
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 48: Mapa de correlação entre territórios e instituições no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)



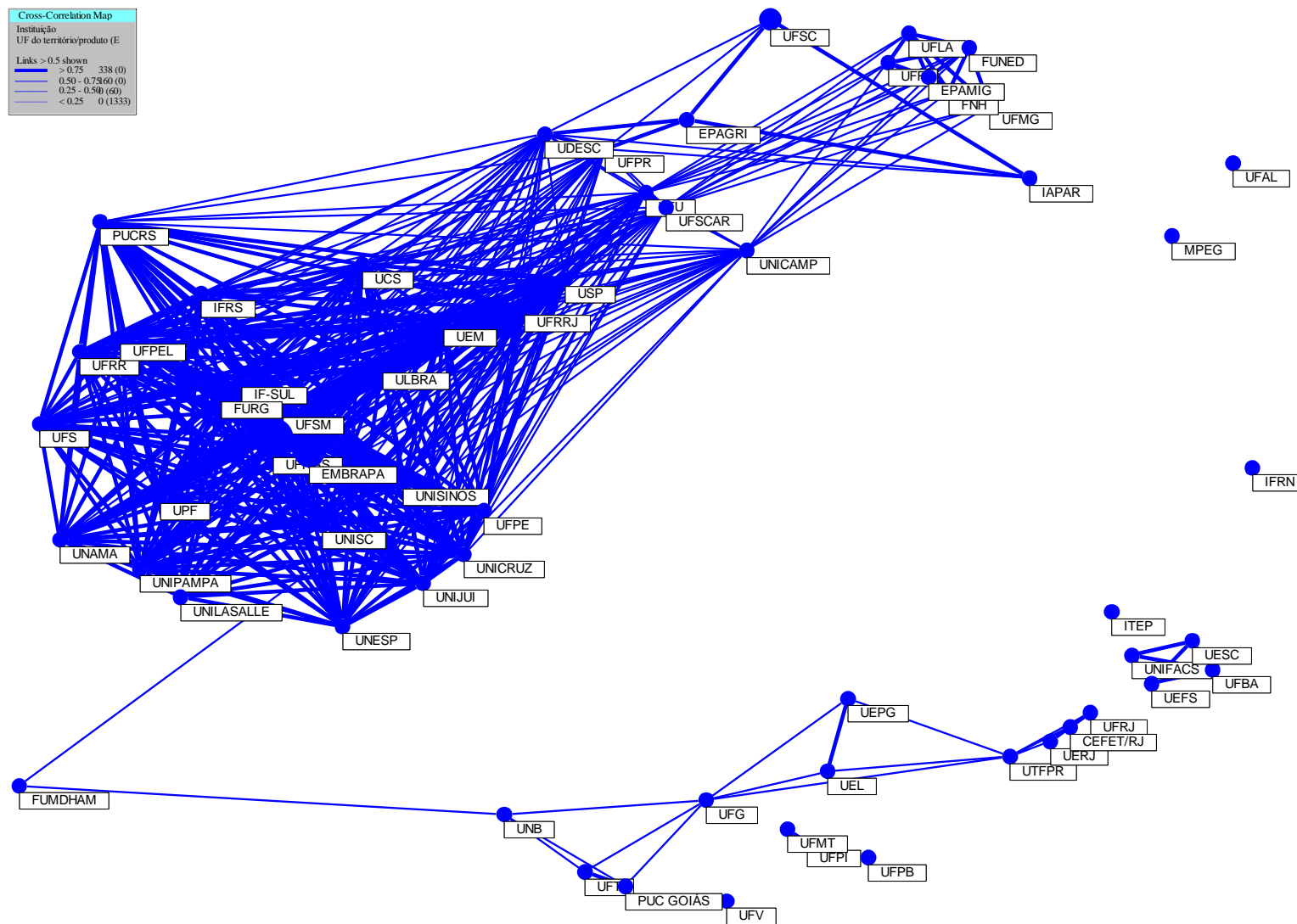
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 49: Mapa de correlação entre territórios e grupos de pesquisa no DGP-CNPq sobre IG (censos 2000-2010)



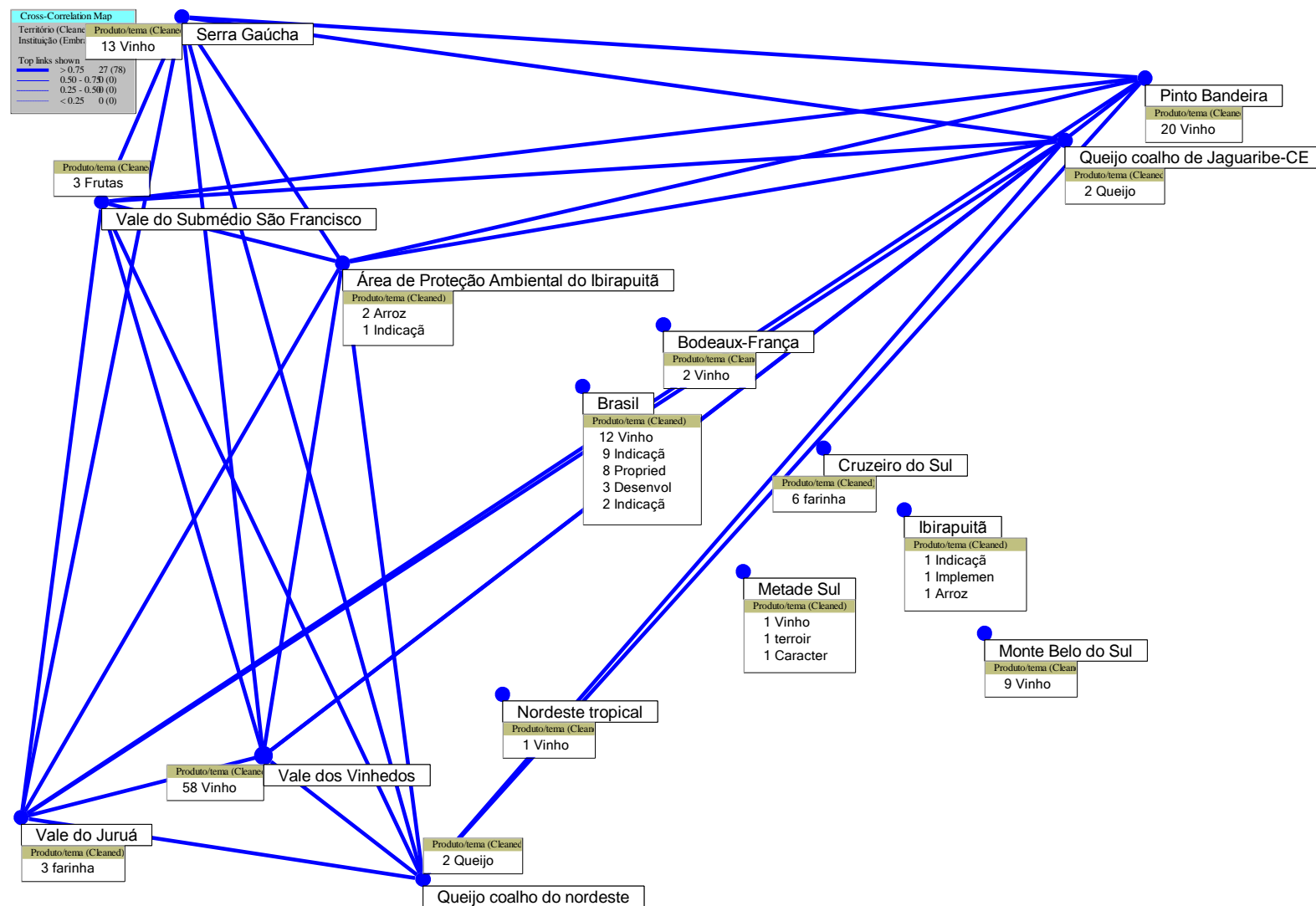
Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 50: Mapa de correlação entre instituições e a UF do território no DGP-CNPq para IG (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Gráfico 51: Mapa das relações da Embrapa com territórios no DGP-CNPq para IG (censos 2000-2010)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca na base censitária DGP-CNPq.

Para uma possível explicação desses padrões de inserção da Embrapa no tema de IG, e a análise de um período um pouco mais recente de sua atuação, faz-se necessária a qualificação da programação de pesquisa relacionada ao tema.

4.3.3 Análise de projetos da Embrapa em selos de qualidade agroalimentar

O esforço de caracterização da pesquisa focada em territórios, em se utilizando dos dados disponíveis nas instituições de pesquisa agropecuária é um desafio. Como argumentado por DODET; OLLAGNON (2010) - no âmbito da *ARIMnet*, buscando identificar o esforço francês da pesquisa agropecuária para a região do mediterrâneo -, dados de parcerias com instituições de pesquisa geograficamente localizadas pouco revelam se o foco da pesquisa é voltado para a região em que se situa aquela infraestrutura, pois as unidades integram suas competências em redes de pesquisa, cujo objeto deve ser identificado ao nível do conteúdo dos projetos.

Essa seção descreve os procedimentos de extração de dados junto ao Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento - DPD, unidade central fornecedora das informações sobre a programação de pesquisa na Embrapa. O procedimento foi validado junto à unidade que forneceu as informações visando a correta interpretação, segundo a organização dos dados e o significado de cada dimensão extraída do sistema Ideare¹¹⁵ e a relação entre elas.

Além da nota metodológica inicial, faz-se a caracterização da programação da Embrapa no tema dos sinais distintivos de qualidade do período entre janeiro de 1998 a março de 2014, com dados extraídos na base de dados do sistema de gestão da programação Ideare (janeiro de 2007 a março de 2014), e dos dados de projetos armazenados em planilhas (1998 a 2006).¹¹⁶

O procedimento utilizado foi a solicitação, junto à gestora da programação de pesquisa da Embrapa e ao analista responsável pela consulta à base de dados. A extração dos dados foi realizada em 9 de abril de 2014, por meio de uma lista de

¹¹⁵ O sistema Ideare é uma plataforma web de gestão de pesquisa da Embrapa, por meio da qual se fazem publicação de editais, proposição de projetos, emissão de pareceres, aprovação, vinculação aos planos diretores, cadastramentos de participantes e responsáveis por planos de ação e atividades, realizam-se acompanhamento e controle da execução programática e financeira, entre outras análises de carteiras de projetos.

¹¹⁶ Essa separação das bases de dados refere-se à evolução dos sistemas de informação de projetos que partiu de planilhas Access, para o sistema web InfoSEG, que evoluiu para o Ideare que passou a se integrar com outros sistemas da Embrapa.

40 termos¹¹⁷ específicos (frase exata) relacionados ao reconhecimento de origem e a certificação de qualidade, incluindo orgânica, em todos os campos dos projetos de pesquisa, além do campo que os classifica por palavra-chave. Os termos empregados visaram estabelecer foco nos selos de qualidade que se mostram oportunidades para a Embrapa para criação de valor por meio da alta especificidade da diferenciação, primando por quesitos qualitativos que diferenciam da agricultura convencional. Portanto não se utilizou o termo “Produção Integrada” (PI), pois além desse termo ser ambíguo gerando registros de projetos não relacionados, a PI ainda que tenha sua relevância como estratégia competitiva de inserção no mercado internacional por meio da harmonização de regras com o GlobalGAP, não constitui uma diferenciação qualitativa de alta especificidade, pois se aproxima, cada vez mais, de requisitos mínimos de qualidade, calcada no produtivismo.

No total, foram encontrados 35 projetos no tema dos sinais distintivos de qualidade de produtos agrícolas e alimentares na base de dados do Ideare, para o período de 2007 a março de 2014, e 3 projetos iniciados entre 2005 e 2006 na busca realizada na antiga base de dados. Não foi possível recuperar projetos do período anterior em função de que se encontram em arquivos impressos, impossibilitando a busca textual. Entretanto, totalizou-se 38 projetos para essa análise.

Na Tabela 11 são listados os projetos recuperados na busca, por ano e o valor alocado para cada um deles. Inclui projetos liderados por outras instituições nas quais a Embrapa participa.

¹¹⁷ Certificação de origem; certificações de origem; certificação orgânica; certificações orgânicas; certificação de qualidade; certificações de qualidade; certificação de orgânico; certificações de orgânicos; certificação de produto orgânico; certificações de produto orgânico; certificado orgânico; certificados orgânicos; certificado agroecológico; certificados agroecológicos; selo de origem; selos de origem; selo orgânico; selos orgânicos; selo de orgânico; selos de orgânico; selo de qualidade; selos de qualidade; certificado de qualidade; certificados de qualidade; rotulo de origem; rotulos de origem; denominação de origem; denominações de origem; indicação de procedência; indicação geográfica; indicações de procedência; indicações geográficas; marca de origem; marcas de origem; rotulo de origem; rotulos de origem; sinais distintivos de origem; sinal distintivo de origem; sinal distintivo de qualidade; sinais distintivos de qualidade.

Tabela 11: Projetos encontrados com os termos de busca na programação da Embrapa entre 2007 e 2014, e respectivos recursos.

Ano Início	Título Projeto	Valor do projeto
2005	Desenvolvimento de indicações geográficas e alerta vitícola para o APL de vitivinicultura do Rio Grande do Sul	1.589.595
	Desenvolvimento de sensor de paladar para certificação de qualidade de sucos de frutas-SUCOSENSOR	92.000
2006	Levantamento aerofotogramático , processamento digital de imagens e geoprocessamento como contribuição aos processos produtivos do setor vitícola visando a certificação de origem na Região de Pinto Bandeira,distrito de Bento Gonçalves.,RS	76.200
2007	Valorização do queijo de coalho produzido na região Nordeste por meio da indicação geográfica	719.961
	Apoio a estudos e pesquisas para a identificação e criação de indicações geográficas	542.000
	Valoração da diversidade florística e manejo sustentável do Bioma Pampa: interações planta-animal e suas repercussões na produção animal	357.174
	Apropriação do conhecimento e aspectos sócioeconômicos da produção orgânica.	339.185
	Programa de Treinamento Visando Capacitar Técnicos e Produtores de Mamão do Extremo Sul da Bahia em Boas Práticas Agrícolas e Segurança no Trabalho	53.900
2008	Transferência de Tecnologias visando o reconhecimento por indicação geográfica protegida (IGP) de sementes sadias de feijão produzidas em várzeas tropicais do Tocantins.	701.300
	Desenvolvimento da agricultura familiar com base agroecológica em territórios do semiárido brasileiro	420.000
	Contribuição científica para o desenvolvimento da cadeia mercadológica da carne do bovino Crioulo Lageano	285.000
2009	Desenvolvimento das indicações geográficas de vinhos Farroupilha e Altos Montes no APL de vitivinicultura.	7.170.680
	Conservação "in situ" de Recursos Genéticos Animais no Brasil - Espécies de Grande Porte.	2.712.650
	Bases científicas e tecnológicas para a transição agroecológica	1.441.268
	Avaliação de Plantas Aromáticas do Semiárido Brasileiro para Utilização em Indústrias de Aromas e Fragrâncias	520.022
	Qualidade da farinha de mandioca no Acre visando a indicação geográfica	253.109
	Transferência e Difusão da Produção Integrada de Abacaxi no Estado do Pará	173.250
	Consumo alimentar e qualidade da carne de novilhos de diferentes genótipos terminados em pastagem e em confinamento	83.000
	Caracterização do perfil aromático de vinhos tropicais elaborados no Vale do São Francisco	80.000
2010	Protocolo de identidade, qualidade e rastreabilidade para embasamento da Indicação Geográfica dos Cafés da Mantiqueira.	1.984.268
	Tecnologias para produção de frutas de caroço	1.427.800
	Distribuição espacial e padrões ambientais dos cafés especiais da microregião da Serra da Mantiqueira de Minas Gerais, por meio de processamentos geocomputacionais	-
2011	Organização do sistema produtivo do arroz cachinho no território centro-sul do rio grande do sul, com vistas ao resgate cultural e agregação de valor.	1.427.806
	Dinâmica de gases de efeito estufa em sistemas de produção pecuária do Bioma Pampa	1.190.457
	Rede de inovações tecnológicas para a modernização do setor da maçã no sul do Brasil	530.262
2012	"Farinha de Cruzeiro do Sul": fortalecimento da agricultura familiar e indicação geográfica do território da cidadania do Vale do Juruá, Acre	6.606.370
	Caracterização do ambiente e da carne produzida nos Campos Sulinos: utilização sustentável da pastagem natural	1.699.999
	Bases científicas para a distinção das carnes de ovinos e caprinos do território do Alto Camaquã, RS .	1.528.170
	Desenvolvimento da agricultura familiar por meio da promoção e aprimoramento da agroindústria artesanal rural em territórios de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Bahia (Agregarte)	1.131.970
	Vitrines permanentes de tecnologias para a transição agroecológica	840.106
	Estratégias para a Conservação e o Melhoramento Genético de Ovinos da Raça Morada Nova	658.640
	Intervenções agronômicas e enológicas para a melhoria da estabilidade e qualidade dos vinhos do Submédio do Vale do São Francisco	119.922
2013	Desenvolvimento da Indicação de Procedência "Campanha" para vinhos finos e espumantes	17.376.128
	Sustentabilidade, competitividade e valoração de serviços ecossistêmicos da heveicultura em São Paulo com uso de geotecnologias.	616.863
	Diagnóstico da Pós-colheita de <i>Coffea canephora</i> nos estados de Rondônia e Espírito Santo e análise dos sistemas de processamento, secagem e armazenamento visando à manutenção da qualidade.	551.622
2014	Identificação dos <i>Terroirs</i> com as nuances dos cafés da Região das Matas de Minas.	959.990

Identificação de Procedência para região dos Cafés Vulcânicos de Poços de Caldas	716.310
Metabolômica em café arábica através de técnicas de espectrometria de massas	532.800

Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

Alguns são projetos componentes de projetos maiores, como é o caso de 4 projetos componentes de projetos em rede do Macroprograma 1¹¹⁸. Os projetos podem ter dois níveis hierárquicos de detalhamento: plano de ação e atividade. A extração de dados identifica o campo em que o termo de busca foi localizado nos diferentes níveis dos projetos. Na Tabela 12, encontram-se os campos de informação do projeto, nos quais se realizou a busca e onde se encontraram os termos procurados. Para cada campo, apresenta-se o número correspondente de projetos em que os termos de busca foram encontrados naqueles campos de informação.

Tabela 12: Campos de informações dos projetos da Embrapa em que os termos de busca para “*sinais de qualidade*” foram encontrados entre janeiro de 2007 e março de 2014.

Campo de informação do projeto	Número de projetos em que os termos de busca foram encontrados
Atividade	19
Plano de ação	6
Meta	13
Objetivos específico	7
Objetivo Geral	6
Resultado Finalístico	1
Resumo do Projeto	18
Título do Projeto*	9

*Em relação ao campo Título do Projeto, a contagem foi realizada pelo autor, nos demais campos a busca realizada por meio de *Business Intelligence*, no DPD.

Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

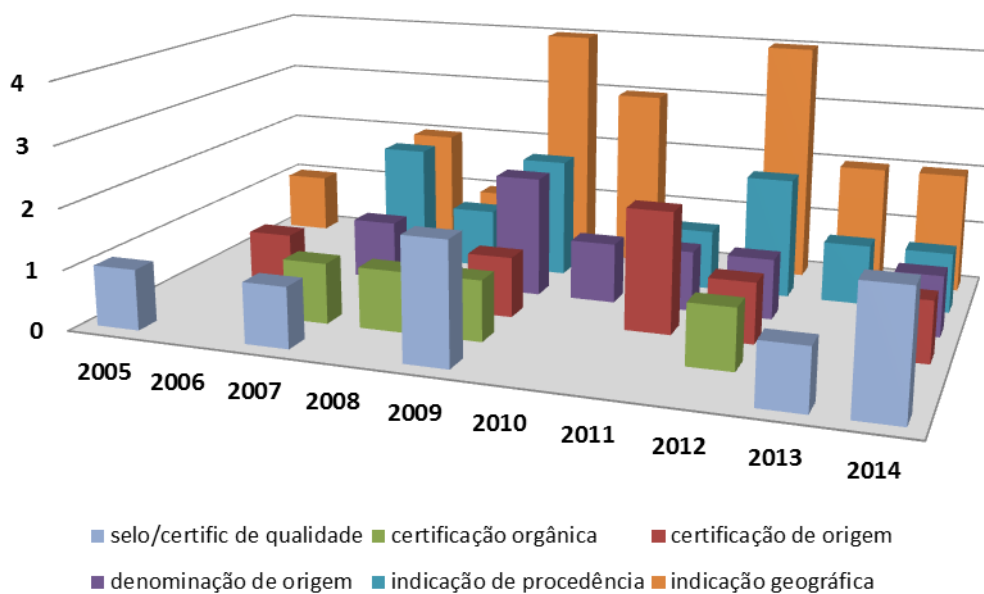
¹¹⁸ Na Embrapa existe a indexação de projetos por “Macroprogramas”, que agrupam projetos de acordo com sua temática e/ou nível de complexidade, para a gestão da carteira em suas diversas dimensões de análise, diagnósticos, acompanhamento, liberação orçamentária, redirecionamento de esforços de pesquisa entre outros.

Houve 6 projetos em que os termos de busca foram encontrados apenas na descrição de atividades e em mais nenhum outro campo do projeto. Contudo, esses projetos representam apenas 7,76% do recurso total alocado no período.

Em apenas 1 projeto se encontra, no campo resultado finalístico, um dos termos de busca (“indicação geográfica” se referindo ao “queijo coalho”). A partir de 2009, os projetos não informaram resultados, segundo os dados recebidos da busca no sistema Ideare.

Em relação à distribuição dos termos de busca encontrados nos projetos ao longo do tempo, no Gráfico 52, se observa o número de projetos iniciados em cada ano, para cada termo de busca. Nesse gráfico, não se pode somar os projetos de cada ano, pois mais de um termo de busca pode estar presente num mesmo projeto. Observa-se que indicação geográfica é o termo encontrado no maior número de projetos, seguido por indicação de procedência e por denominação de origem. Os termos genéricos “selo de qualidade” e “certificação de origem” assim como o termo específico “certificação orgânica” são encontrados, porém em menor número de projetos do conjunto, em comparação com os demais termos.

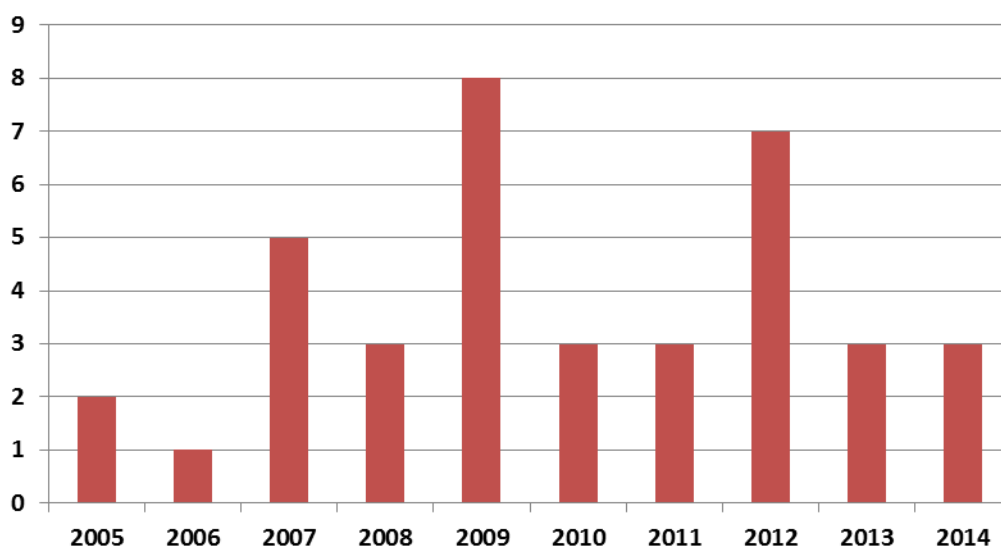
Gráfico 52: Número de projetos por termo de busca na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

No Gráfico 53, pode-se observar a evolução do número de projetos iniciados por ano no tema dos sinais distintivos de qualidade agroalimentar na Embrapa. Na maioria dos anos, pelo menos 3 projetos são iniciados nesse tema, sendo que em 2007, 2009 e em 2012 o número de projetos iniciados é bem maior. Levando em conta que esses projetos têm a duração média ponderada de 3,2 anos, o número de projeto em andamento em cada ano é uma média móvel de três períodos, a qual aponta que em cada triênio 5 projetos estão em andamento.

Gráfico 53: Número de projetos iniciados por ano relacionados com sinais distintivos de qualidade na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)



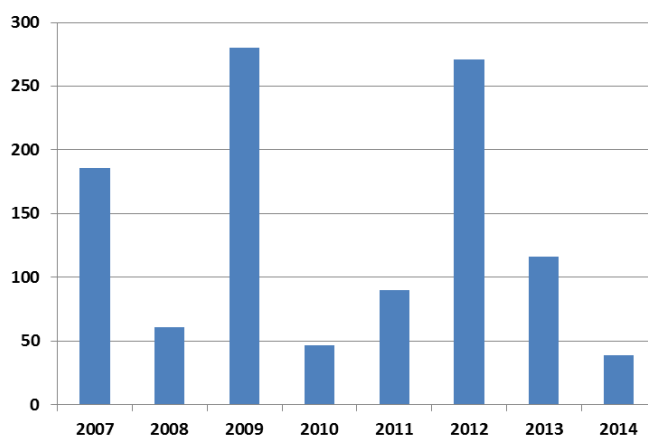
Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

Nesses projetos, o número de pessoas participantes, oriundas de diversas instituições pode ser observado no Gráfico 54, considerando o ano de início dos projetos. Da mesma forma como no caso do número de projetos em que se considera a vigência média de 3,2 anos, participam anualmente cerca de 150 pessoas em projetos no tema dos sinais distintivos de qualidade agroalimentar.

Não foi possível comparar com o número total de pessoal da Embrapa por duas razões. Primeiro, porque os projetos informam o número de participantes responsáveis por projeto, plano de ação e atividade, mas não informam todos os outros participantes não responsáveis por essas figuras programáticas. Portanto,

não informam o número total de membros das equipes dos projetos. Segundo, porque uma comparação poderia ser feita apenas em relação aos responsáveis por figuras programáticas, levando a distorções em relação às diferentes estruturas de projeto em termos de equipe. Mas a comparação seria importante para saber além do percentual do pessoal da Embrapa engajado nesse tipo de pesquisa, o grau de dependência de equipes complementares de outras instituições.

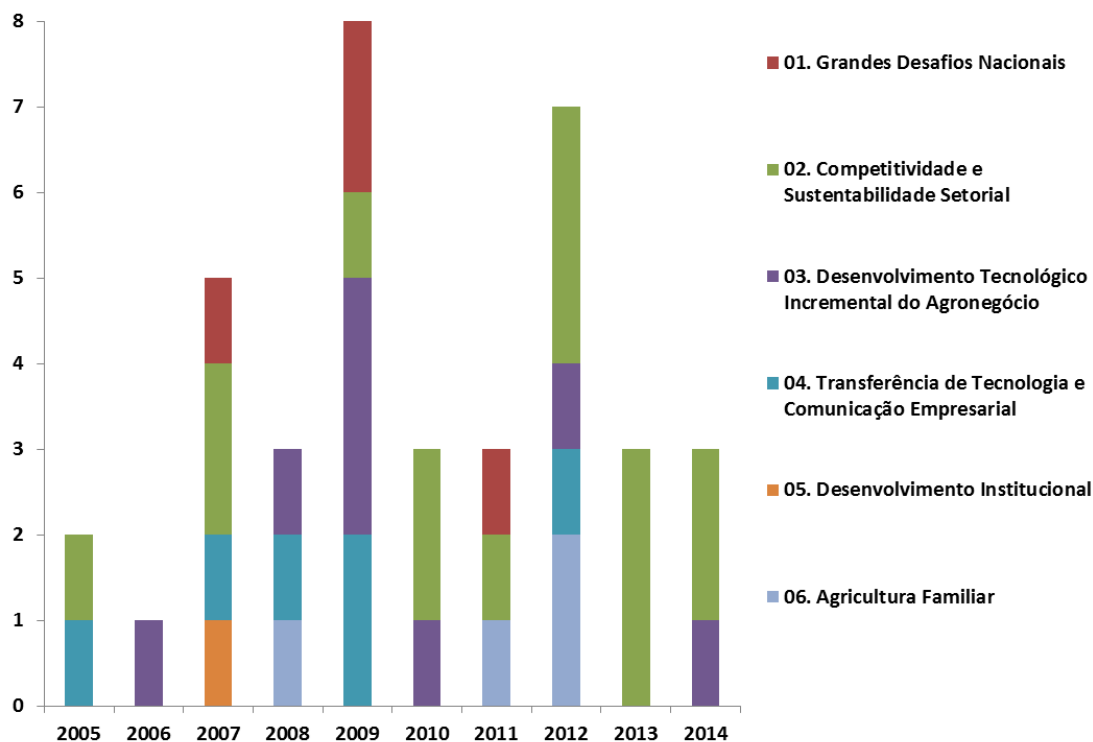
Gráfico 54: Número de pessoal de diversas instituições alocadas em projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade, na programação de pesquisa da Embrapa, no ano de início do projeto (janeiro de 2007 a março de 2014)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

No período analisado, o Macroprograma 2 – competitividade e sustentabilidade setorial - aprovou o maior número de projetos (14), seguido do Macroprograma 3 – desenvolvimento tecnológico incremental do agronegócio -, 7 projetos (Gráfico 55).

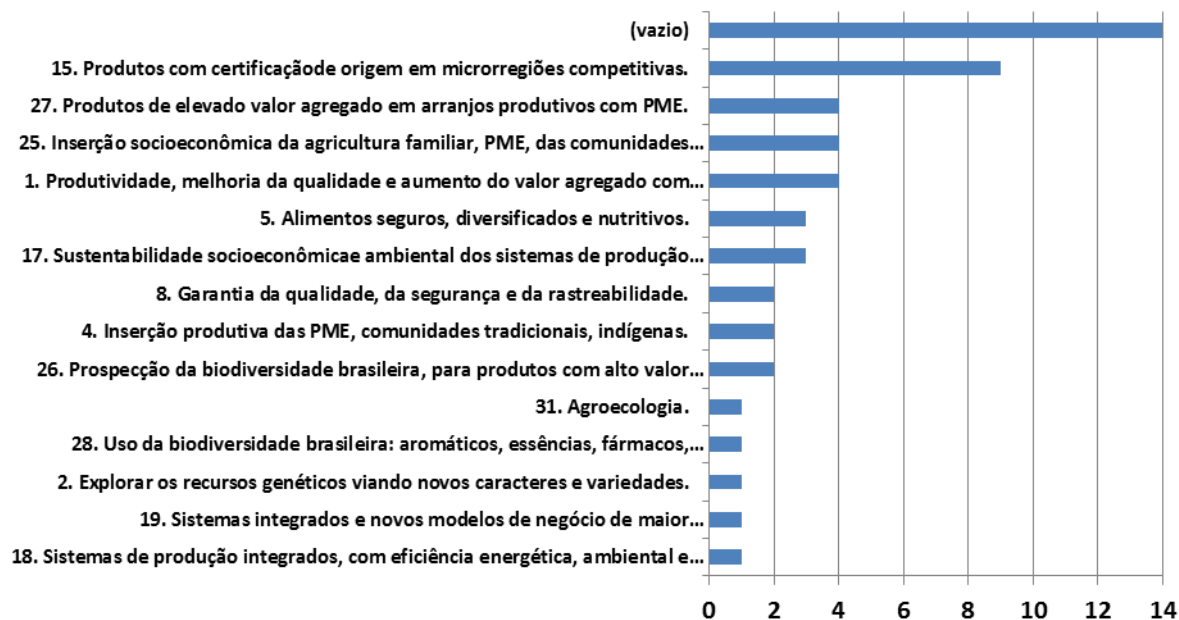
Gráfico 55: Número de projetos relacionados aos sinais de qualidade agroalimentar por Macroprograma na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

No Gráfico 56 observam-se as vinculações de projetos com três grupos de estratégias do quinto Plano Diretor da Embrapa (V PDE), o qual abrange o período de projetos iniciados a partir de 2008. As estratégias mais atendidas foram a intensificação da PD&I para produtos com certificação de origem em microrregiões competitivas e dos produtos com alto valor agregado em arranjos produtivos de pequenas e médias empresas (PME), além da inserção socioeconômica da agricultura familiar e das comunidades tradicionais. Esse grupo de estratégias é seguido pelo grupo que visa à agregação de valor competitiva, segurança do alimento, diversificação, garantia da qualidade e rastreabilidade. Um terceiro conjunto também atendido e não menos importante é o da prospecção e uso da biodiversidade brasileira para produtos de alto valor agregado, agroecologia e os sistemas integrados e sustentáveis. Um conjunto de projetos (1/3) não apresentou as vinculações, pois são anteriores à vigência do V PDE.

Gráfico 56: Distribuição dos projetos relacionados a sinais distintivos de qualidade por estratégia do VPDE e anteriores a ao VPDE, na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2005 a março de 2014)

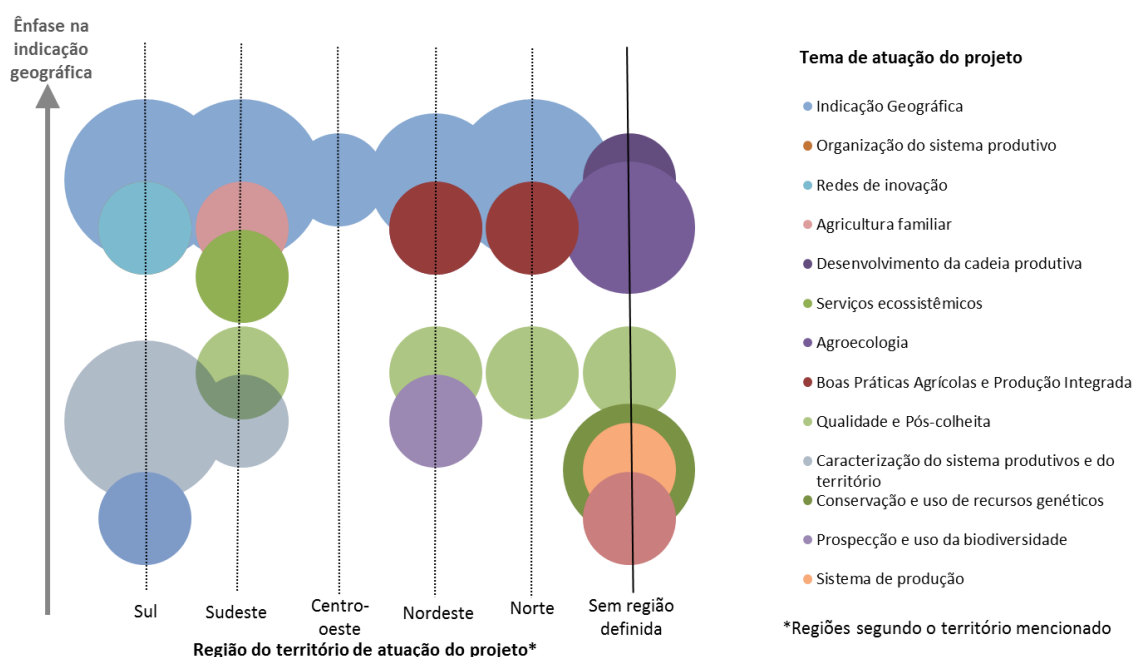


Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

A distribuição dos projetos por região e temas de atuação, segundo as informações dos títulos dos projetos, é apresentada no Gráfico 57. A classificação dos projetos em temas possibilita distingui-los em relação à ênfase dos diferentes sinais distintivos de qualidade. Os projetos explicitamente focados na contribuição para o reconhecimento de indicação geográfica recebem a nota mais alta. São contribuições ao domínio da proteção dos selos de origem. Em seguida se agrupam os temas que contribuem ao domínio da organização econômica e produtiva: organização produtiva, redes de inovação, agricultura familiar e o desenvolvimento da cadeia produtiva. O terceiro grupo de temas envolvem esquemas de certificação voltados a sustentabilidade: serviços ecossistêmicos, agroecologia, boas práticas agrícolas e produção integrada. O próximo grupo soma projetos que tratam da qualidade e do pós-colheita. Um último grupo visa a caracterização dos sistemas de produção, além da prospecção, conservação e uso dos recursos genéticos. O número de projetos em cada região e tema é representado pelo tamanho da circunferência. Todas as regiões são atendidas por algum projeto, sendo que alguns

deles atuam em mais de uma região. E oito deles não foram classificados por região pela ausência da informação do território no título. A região Sul lidera com 9 projetos, seguida das regiões Sudeste e Nordeste, com 7 cada uma, e pela região norte com 5 projetos.

Gráfico 57: Distribuição dos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade, por região e tema de atuação, na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2007 a março de 2014)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

Para cada região foram identificados os territórios de atuação dos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade e os respectivos produtos agropecuários em que esses projetos atuam. Na Tabela 13 observa-se que na região Sudeste há uma grande ênfase no café, para diversas origens de Minas Gerais e Espírito Santo, enquanto na região Sul encontram-se projetos voltados principalmente para produtos de origem animal da pecuária, os vinhos e o arroz. Nas outras regiões, os projetos estão distribuídos em vários produtos. No Nordeste, as áreas geográficas mais enfatizadas são o Semiárido, o sul da Bahia e o Vale do São Francisco. Na região Norte, os estados Pará, Acre e Rondônia se destacam com a

farinha de mandioca, feijão e abacaxi. Alguns projetos que atuam em produtos nos quais não se identificou a área geográfica no título concentram-se principalmente em produtos da pecuária.

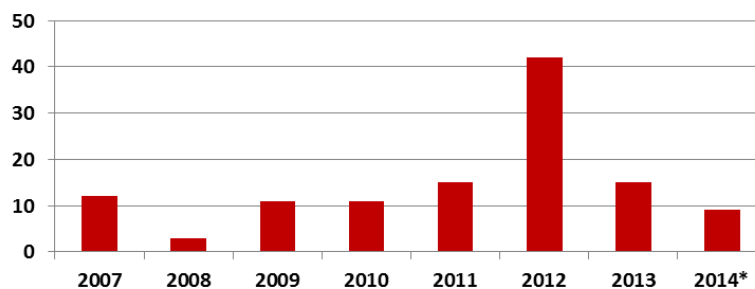
Tabela 13: Distribuição regional dos produtos em que os projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade na Embrapa atuaram entre 2007 e março de 2014.

Região	Área geográfica	Produto
Centro-oeste	Desenvolvimento institucional na sede da Embrapa	Indicações geográficas
Nordeste	Semiárido brasileiro	Agricultura familiar - multiprodutos
		Plantas Aromáticas
	Extremo Sul da Bahia	Mamão
	Bahia	Agroindústria artesanal
	(sem identificação)	Queijo de coalho
	Submédio do Vale do São Francisco	Vinhos
Norte	Vale do São Francisco	
	Pará	Abacaxi
	Rondônia	Café
	Acre	
	(Cruzeiro do Sul) Vale do Juruá, Acre	Farinha de mandioca
	Várzeas tropicais do Tocantins	Sementes de Feijão
Sudeste	Minas Gerais, Rio de Janeiro	Agroindústria artesanal
	Cafés da Mantiqueira	Café
	Cafés Vulcânicos de Poços de Caldas	
	Região das Matas de Minas	
	Serra da Mantiqueira de Minas Gerais	
	Espírito Santo	
	São Paulo	Heveicultura
Sul	Centro-sul do rio grande do sul	Arroz cachinho
	Campos sulinos	Carne
	Alto Camaquã, RS	Carnes de ovinos e caprinos
	Bioma Pampa	Pecuária
	(sem identificação)	Maçã
	Altos Montes	Vinhos
	Campanha	
	Farroupilha	
Sem região identificada		Frutas de caroço
		Café
		Carne de novilhos
		Animais de Grande Porte
		Ovinos da Raça Morada Nova
		Bovino Crioulo Lageano
		Transição agroecológica
		Sócioeconomia

Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

Os dados dos projetos recuperados informam as entidades parceiras externas à Embrapa, nesses projetos. Por meio dessa informação, foi possível identificar o número de entidades parceiras por ano de início dos projetos. Considerando o ano de início do projeto, a cada ano, de 10 a 15 entidades parceiras participam nos projetos que iniciam, com exceção do ano de 2008, em que se firmaram apenas 3 parcerias e do ano de 2012 em que se firmaram 42 parcerias com instituições externas à Embrapa (Gráfico 58).

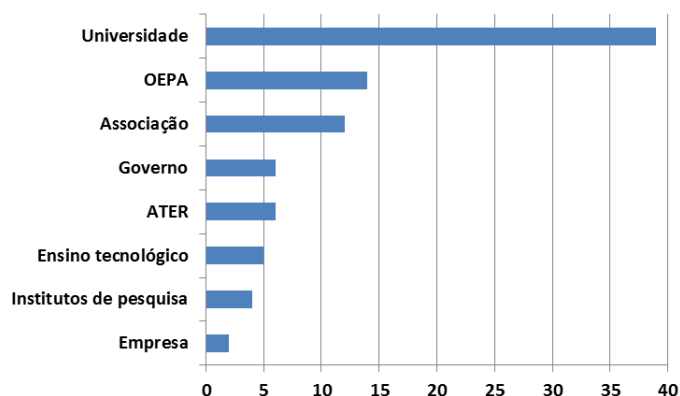
Gráfico 58: Número de instituições parceiras da Embrapa por ano de início dos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade de 2007 a março de 2014



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

No Gráfico 59, a participação das classes de instituições parceiras mostra relativa importância do número de universidades envolvidas, seguidas pelas OEPA e associações. Observa-se que as entidades associativas nesse tema são mais relevantes que as empresas, caracterizando o caráter coletivo desse tipo de inovação.

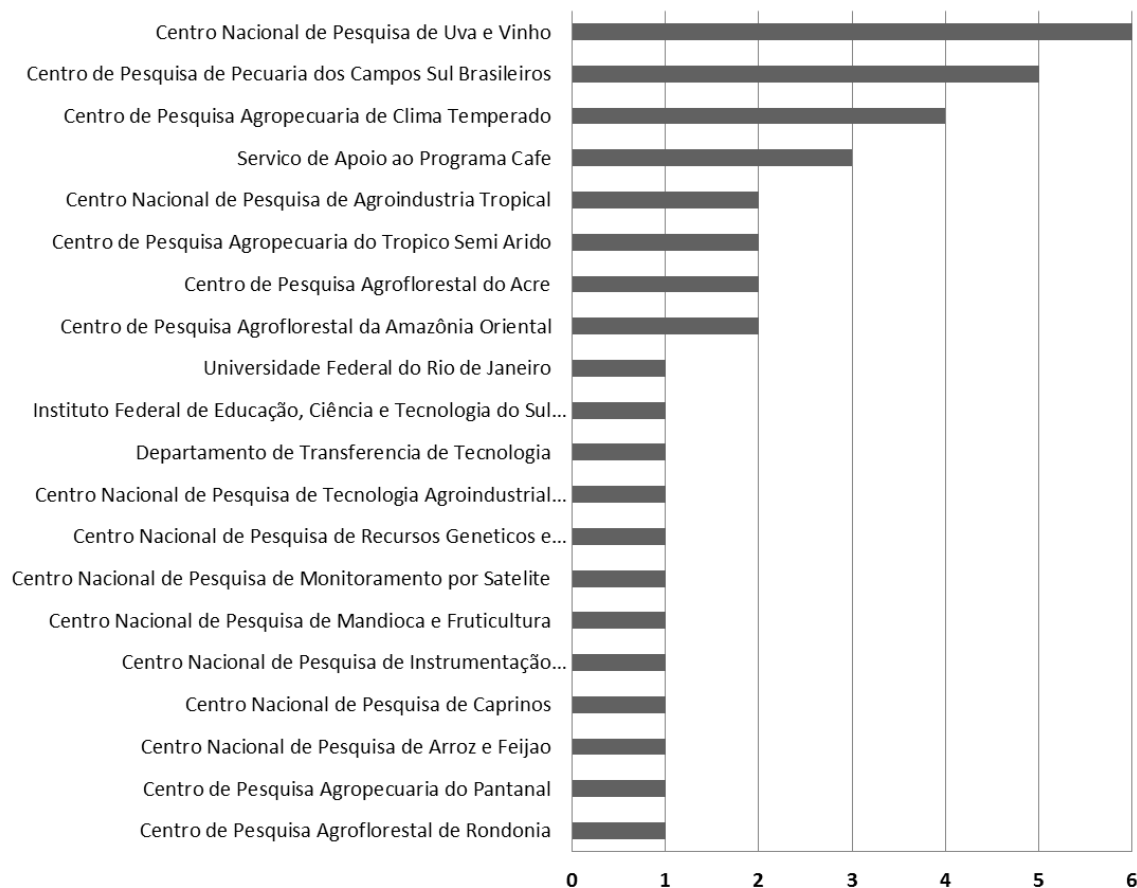
Gráfico 59: Classificação das instituições parceiras nos projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade na programação de pesquisa da Embrapa (janeiro de 2007 e março de 2014)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

Em relação às instituições líderes desses projetos em sinais distintivos da qualidade agroalimentar, os centros de pesquisa que mais se destacam são as unidades da Embrapa na região Sul (Embrapa Pecuária Sul, Embrapa Uva e Vinho, Embrapa Clima Temperado), seguidas das instituições da região Norte (Embrapa Amazônia Oriental, Embrapa Acre, Embrapa Rondônia), do Centro Oeste (Embrapa Café, Embrapa Recursos Genéticos, Departamento de Transferência de Tecnologia, Embrapa Pantanal, Embrapa Arroz e Feijão), da região Nordeste (Embrapa Semi Árido, Embrapa Agroindústria Tropical, Embrapa Mandioca e Fruticultura, Embrapa Caprinos), e da região Sudeste (Embrapa Agroindústria de Alimentos e Embrapa Monitoramento por Satélite). Também são líderes de projetos outras instituições federais de fora da Embrapa, como a Universidade Federal do Rio de Janeiro e Instituto Federal de Educação (Gráfico 60).

Gráfico 60: Número de projetos em que os centros de pesquisa participam como líderes nos projetos relacionados aos sinais distintivos da qualidade agroalimentar entre 2005 e março de 2014

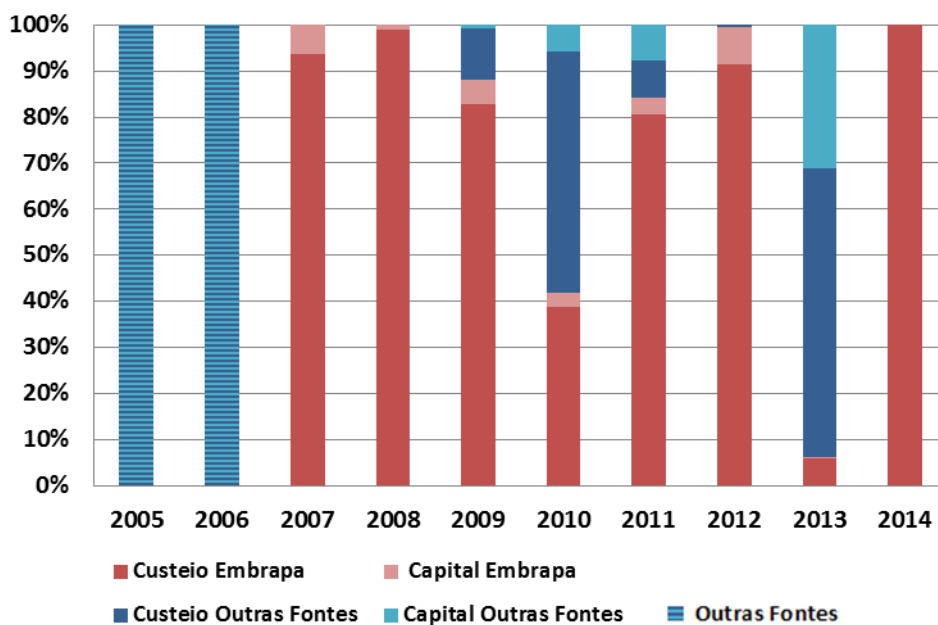


Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

No Gráfico 61, observa-se a evolução da participação das fontes e tipos de financiamento para a pesquisa no tema dos sinais distintivos da qualidade agroalimentar. No geral, o valor solicitado, o qual representa os recursos próprios alocados à pesquisa no tema, participa com a quase totalidade dos recursos. Nos anos 2010 e 2013, houve o início de projetos que receberam maior participação nos aportes de recursos de custeio e investimento de outras fontes. Para os anos de 2005 e 2006 não há informação sobre o percentual entre capital e custeio de outras fontes, contudo sabe-se que nesses anos houve o financiamento da FINEP (2005) e FAPERGS (2006). Vale ressaltar que os recursos solicitados são liberados pelo DPD às unidades de pesquisa, mas distribuídos pelos líderes de projetos e executados ao

longo da vigência do mesmo. Esses recursos não incluem dispêndio com pessoal e administração.

Gráfico 61: Participação do tipo de financiamento da pesquisa relacionada aos sinais distintivos de qualidade na Embrapa

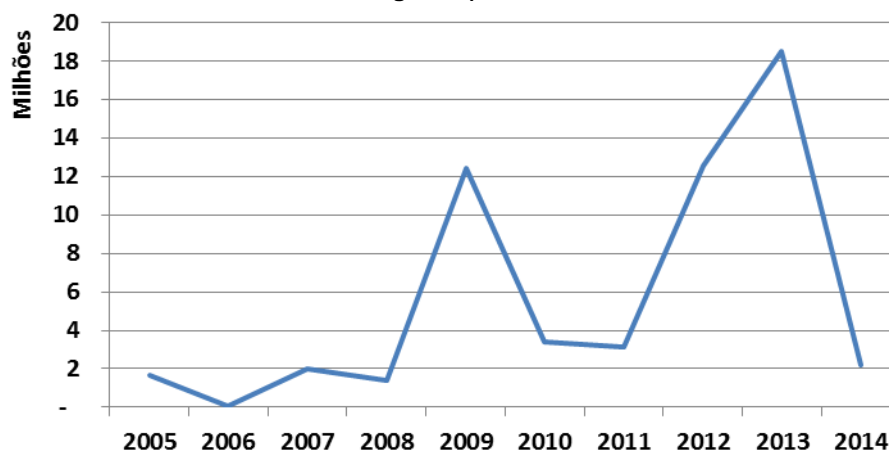


Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

A evolução dos recursos totais alocados ao ano de início dos projetos no tema dos sinais de qualidade agroalimentar (Gráfico 62), com duração média ponderada de 3,2 anos, tem média móvel de três períodos em torno de R\$6 milhões ao ano, entre janeiro de 2005 e março de 2014. Contudo, em 2009, 2012 e 2013, o volume de recursos alocado no tema foi superior a R\$12 milhões para cada ano.

Gráfico 62: Recursos alocados na programação de pesquisa da Embrapa relacionada aos sinais distintivos de qualidade agroalimentar

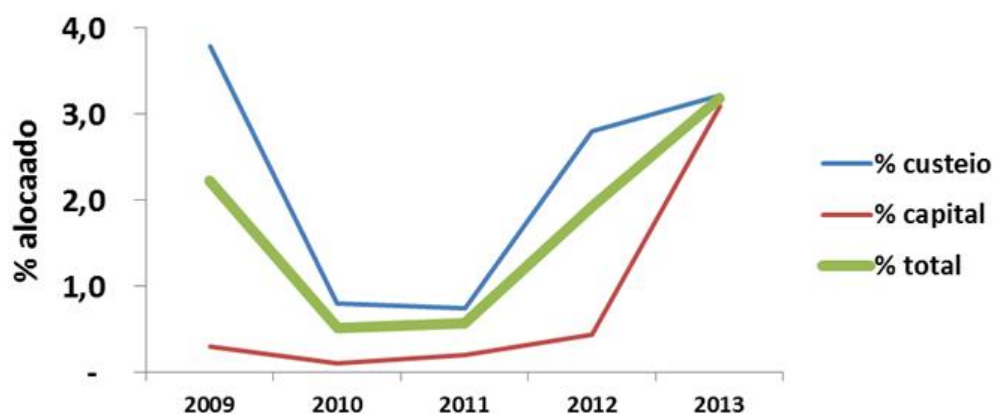
(inclui recursos de custeio e investimento próprios e de outras fontes, sem dispêndio com pessoal e gestão)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados de projetos buscados nas bases de dados da Embrapa.

A participação dos recursos alocados em projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade agroalimentar no total da programação de pesquisa da Embrapa entre 2009 e 2013, mostra que os recursos de capital, custeio e o total não passaram de 4% na alocação anual do recurso para pesquisa (Gráfico 63).

Gráfico 63: Participação (%) dos recursos alocados em projetos relacionados aos sinais distintivos de qualidade agroalimentar no total de recursos da programação de pesquisa da Embrapa (2009-2013)



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca no Ideare e Relatório de Atividades Embrapa 2013.

4.3.3.1 Análise dos resultados dos projetos da Embrapa em selos de qualidade agroalimentar

A Embrapa desenvolveu um sistema de avaliação de desempenho das unidades de pesquisa, por meio do qual os pesquisadores são incentivados a reportar resultados de projetos no Sistema de Informação de Suporte a Decisão Estratégica (Side) comprovados por meio de registros de referências no Sistema informatizado para gestão de acervos impressos e digitais de bibliotecas (Ainfo) (AVILA *et al.*, 2013).

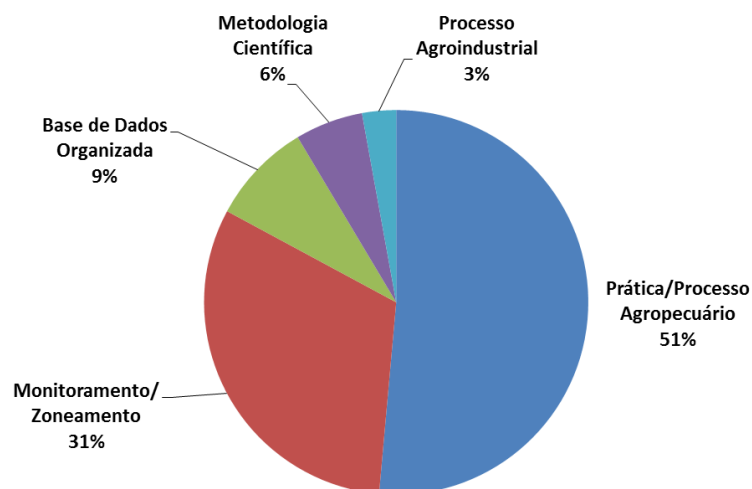
Em agosto de 2014 recuperaram-se 35 resultados dos projetos que mencionam termos relacionados aos sinais de qualidade agroalimentar na programação de pesquisa da Embrapa. Na base de dados do Side, os resultados são indexados por região, público alvo, bioma, ano de inserção, tipo de indicador, tipo de pesquisa, além possibilitar se identificar as unidades e instituições parceiras no mesmo resultado, além do vínculo com o planejamento estratégico, quando for o caso. Esses resultados podem fazer parte de metas institucionais, ou seja, contribuir para os Planos Diretores das Unidades (PDU) os quais estão vinculados ao PDE. Utilizaram-se resultados descritos que comprovam o alcance de metas institucionais para ilustrar algumas ligações entre a programação de pesquisa da Embrapa, o planejamento institucional e a natureza deste tipo de pesquisa por meio da classificação dos resultados.

O sistema de avaliação da Embrapa esteve em transição, de forma que as unidades não reportaram resultados durante alguns anos, ainda assim aqueles recuperados foram informados pelas unidade entre os anos de 2009 até 2014.

Em termos de distribuição nos biomas, se observam que as iniciativas mais reportadas foram voltadas aos biomas Estremos Sul, Áreas Costeiras e Floresta Atlântica, Caatinga e Florestas Decíduas, contudo há uma grande diversidade de biomas envolvidos. Das regiões de aplicação dos resultados informados as regiões Sul e Nordeste se destacam, porém todas as regiões estão contempladas. As unidades que mais informaram resultados foram: Embrapa Uva e Vinho, Embrapa Meio-Norte e Embrapa Semiárido.

Entre os indicadores de resultado finalístico, a prática e o processo agropecuário são os que mais foram reportados, seguidos de monitoramento/zonamento e bases de dados (Gráfico 64).

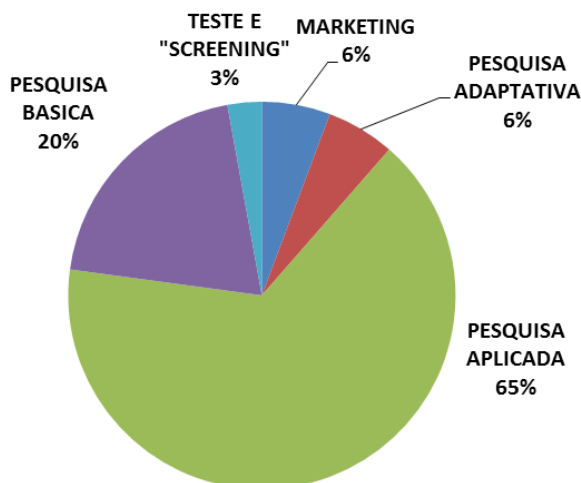
Gráfico 64: Distribuição dos resultados, por indicador, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca no Side.

Com relação ao tipo de pesquisa, a pesquisa aplicada foi a mais informada entre os resultados reportados, contudo é importante observar que alguns resultados relacionados ao “marketing” aparecem entre os alcançados e que até mesmo o resultado considerado como da pesquisa básica está dentro de projetos que contribuem no tema (Gráfico 65). Esses números e os dos Gráficos a seguir que tratam do tipo de pesquisa conduzida para IG revelam a importância que temas e áreas da pesquisa agrícola têm para o desenvolvimento das IG.

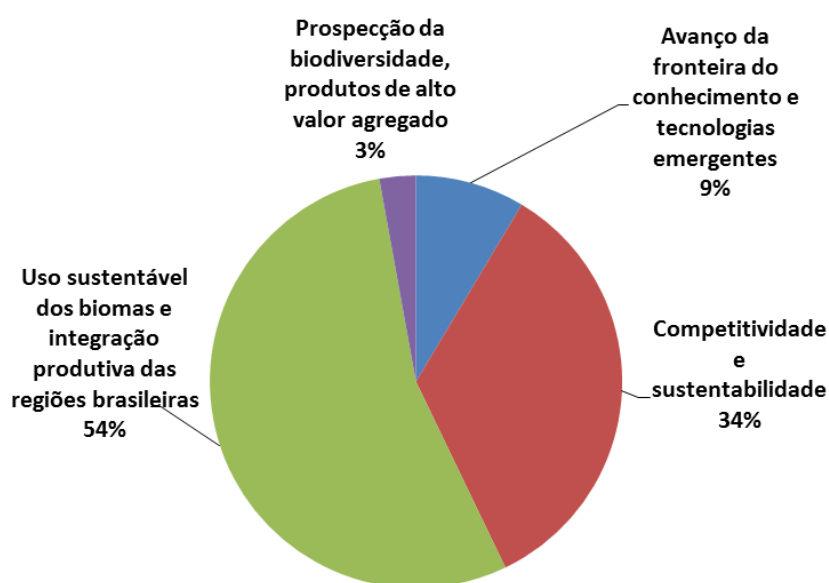
Gráfico 65: Distribuição dos resultados, por tipo de pesquisa, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca no Side.

A distribuição dos resultados observada é concentrada no Objetivo Estratégico de uso sustentável dos biomas, em seguida de competitividade (Gráfico 66).

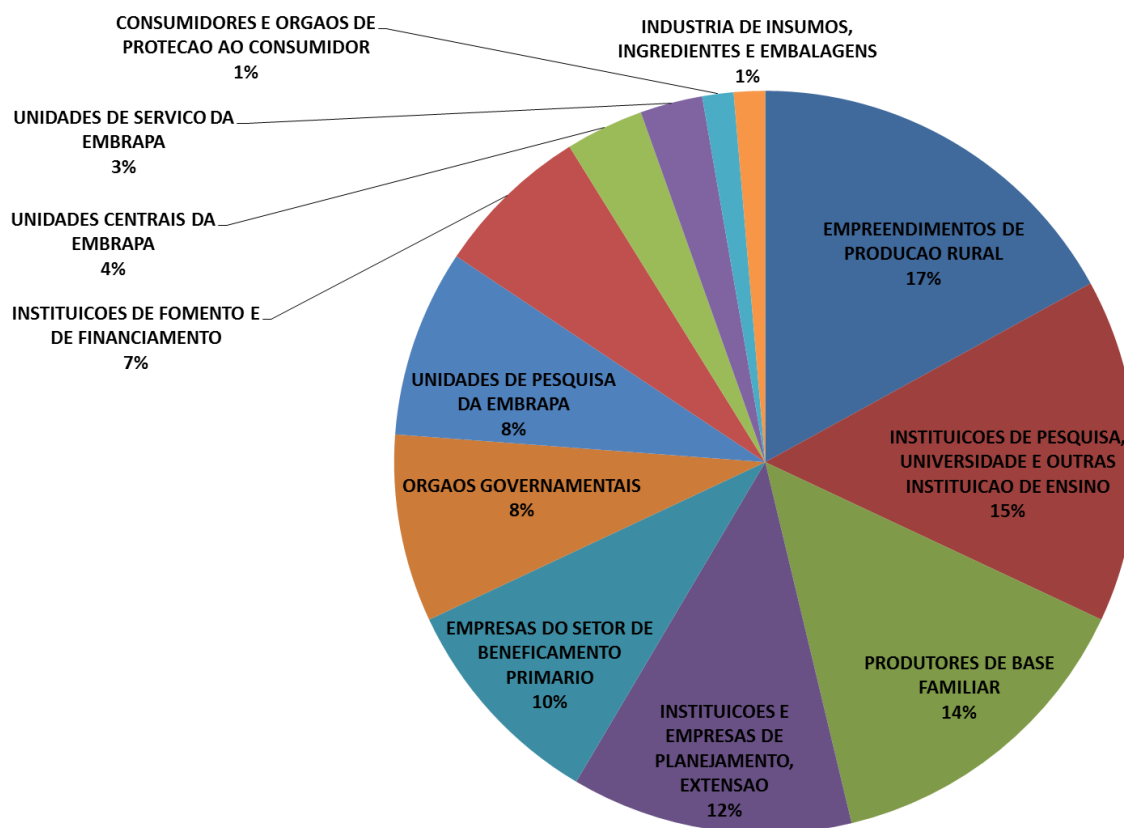
Gráfico 66: Distribuição dos resultados, por objetivo estratégico do V Plano Diretor da Embrapa, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca no Side.

O sistema de informações também contém o público-alvo informado pelos resultados de projetos que mencionam os sinais de qualidade. Entre os públicos mencionados, muitos deles são relacionados às próprias instituições de pesquisa, como usuárias dos conhecimentos, coleções e bases de dados criadas. Contudo, entre os públicos-alvo, estão presentes aqueles do chamado setor produtivo e o grande público da agricultura familiar. O que mostra que o conhecimento gerado retroalimenta a pesquisa e também tem um direcionamento aos produtores que buscam estratégias de diferenciação. Há também entre os “públicos” o governo, de forma que esse tipo de pesquisa contribui para as políticas e a criação de instituições formais, como padrões oficiais, regulamentos, certificações, classificações, negociações internacionais entre outros (Gráfico 67). Esses dados mostram o caráter multi-ator e multi-institucional da pesquisa das IG, conforme discutido nos Capítulos 1 e 2 dessa tese.

Gráfico 67: Distribuição dos resultados, por público alvo, informados pelos projetos relacionados aos selos de qualidade agroalimentar



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da busca no Side.

4.3.3.2 Análise qualitativa dos projetos da Embrapa

Esta seção dedica-se a tipificar alguns projetos da Embrapa direcionados às IG considerando as motivações e resultado quando disponível. A seguir são descritos cinco projetos da Embrapa, de diversas naturezas, visando ilustrar objetivos e resultados:

- a) “Desenvolvimento de indicações geográficas e alerta vitícola para o APL de vitivinicultura do Rio Grande do Sul” (Código SEG 02.05.00.015.00), iniciado em 2005: foi liderado pelo pesquisador Jorge Tonietto (Embrapa Uva e Vinho) enquadrado na contribuição dessa unidade ao V PDE com a seguinte descrição: “*Desenvolver as bases tecnológicas para a implantação de indicações geográficas de vinhos e espumantes brasileiros*”. O resultado do projeto “*Refere-se ao monitoramento da produção de uvas, suco, vinhos, espumantes e derivados no ano de 2008, bem como comercialização destes*

produtos no mercado interno”, e se aplica além dos produtores, às empresas do setor de beneficiamento primário, instituições de fomento e de financiamento, instituições de pesquisa, universidade e outras instituição de ensino, instituições e empresas de planejamento, extensão, órgãos governamentais, unidades centrais da Embrapa, unidades de pesquisa da Embrapa, unidades de serviço da Embrapa.

- b) “Apoio a Estudos e Pesquisas para a Identificação e Criação de Indicações Geográficas” (Código SEG 05.07.04.009.00.00) iniciado em 2007: foi liderado pela pesquisadora Maria Clara da Cruz (Departamento de Transferência de Tecnologia) visando estabelecer um arcabouço conceitual comum na instituição que possibilitasse a interação entre equipes de pesquisa ligadas ao tema, em função de vários antecedentes: as iniciativas voltadas ao reconhecimento de IG; pesquisas da Embrapa junto aos parceiros voltadas para caracterizar territórios candidatos ao reconhecimento de indicações geográficas, e; do Decreto 5351/05 que cria a CIG/DEPTA/MAPA estabelecendo a atribuição de

“apoiar o desenvolvimento de estudos subsidiários e instrumentos de parcerias voltados para o reconhecimento de Indicação Geográfica de produtos agropecuários, inclusive no que se refere aos aspectos normativos, bem como dar suporte técnico aos processos de concessão, manutenção, cancelamento ou anulação de certificado de IG de produtos agropecuários, em matérias específicas”

- c) “Valorização do queijo de coalho produzido na região Nordeste por meio da indicação geográfica” (Código SEG 02.06.09.002.00.00) iniciado em 2007: foi liderado pela pesquisadora Maria do Socorro Bastos (Embrapa Agroindústria Tropical), em função da notoriedade dos queijos coalho do Nordeste (especialmente Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco). Realizaram-se os levantamentos: potencial de IG para o queijo de coalho; tecnologias e práticas do processamento do queijo em cada região; bactérias lácticas adequadas para preservar as características organolépticas dos queijos regionais (proteômica). As oficinas de sensibilização, o acompanhamento dos produtores, o mapeamento das queijarias e das

tecnologias, os workshops, as missões e a capacitação técnica estreitaram as relações entre produtores focados no reconhecimento do queijo coalho de Jaguaribe, criando a condição básica necessária para o processo.

- d) “Contribuição científica para o desenvolvimento da cadeia mercadológica da carne do bovino Crioulo Lageano” (Código SEG 03.07.09.010.00.00) iniciado em 2008 foi liderado pelo pesquisador Alexandre Floriani Ramos (Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia). O gado Crioulo Lageano, foi identificado como candidato natural para o reconhecimento de IG e o projeto visou quantificar as propriedades organolépticas e físico-químicas da carne desse animal, caracterizar geneticamente o plantel, e estudar os eventos da fisiologia da reprodução para aperfeiçoar a cadeia produtiva da carne desse bovino produzido no Planalto Sul Catarinense.
- e) “*Desenvolvimento da Indicação de Procedência "Campanha" para vinhos finos e espumantes*” (Código SEG 02.13.00.001.00.00) iniciado em 2013: foi liderado pelo pesquisador Jose Eduardo Monteiro (Embrapa Uva e Vinho). Sem identificação de enquadramento na contribuição da unidade ao VPDE, o projeto visa os empresários locais assim como grupos empresariais da região da Serra Gaúcha, para organizar a governança do Arranjo Produtivo Local (APL) no sentido de buscar uma identidade própria como referência estratégica para o negócio do vinho da região.
- f) “Identificação dos *Terroirs* com as nuances dos cafés da Região das Matas de Minas” (Código SEG 02.13.02.005.00.00) iniciado em 2014: foi liderado pelo pesquisador Williams Pinto Ferreira (Embrapa Café). Vincula-se à estratégia do VPDE: “*Desenvolver novas tecnologias e processos para a produção e a agroindustrialização de alimentos seguros, diversificados e nutritivos, visando atender às exigências de mercado*” no Objetivo estratégico “Competitividade e sustentabilidade da agricultura brasileira”. O projeto avaliou as relações entre os elementos do ambiente e práticas culturais com as características sensoriais da bebida dos cafés de qualidade na região das Matas de Minas, para a caracterização das nuances do café da região, visando o reconhecimento de Denominação de Origem.

Houve outras contribuições da Embrapa não captadas na análise desse conjunto de projetos. A agro-socio-bio-diversidade brasileira vem constituindo

importante patrimônio da tradição agrícola e alimentar local, regional, e até mesmo nacional, com longa história de produção, comercialização e hábitos de consumo em regiões específicas, em que diferentes etnias e espaços rurais criam um mosaico de alimentos regionais brasileiro. Nesse sentido o Ministério da Saúde publicou em 2002 a primeira edição de um inventário dos alimentos regionais, revisada a partir de 2007, em parceria com a Embrapa entre outras instituições, reeditando a publicação em 2015, tendo em vista sua importância como patrimônio, simbólico e cultural, sobretudo para a manutenção da segurança e diversidade alimentar, com forte implicação na saúde, oportunidades de desenvolvimento, e para a manutenção da biodiversidade e do conhecimento tradicional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

4.4 Discussão dos resultados

Os resultados da análise dos dados coletados são sintetizados no quadro síntese das contribuições do INRA e da Embrapa aos domínios institucionais da IG Quadro 7, para os quais se discutem as competências e áreas nas quais a pesquisa, em especial, a Embrapa, deverá investir para construí-las.

Quadro 7: Síntese das contribuições do INRA e da Embrapa aos domínios institucionais da IG.

Domínios institucionais	INRA	Embrapa
Reputação e tipicidade dos produtos de origem	Os projetos <i>AIP</i> , <i>PDO-PGI</i> e <i>ANR PRODDIG</i> tratam da evolução do conhecimento do consumidor, critérios e métricas de qualidade e a importância da qualidade específica ao local de origem para a sustentação da vantagem competitiva.	A maioria dos projetos trata desse domínio, uma vez que visam à caracterização de atributos do território e dos produtos. Em menor grau caracterizam a dinâmica dos mercados com relação a esses atributos.
Proteção dos selos de origem	Nos processos de qualificação, os conceitos sobre IG (como Terroir e Tipicidade) foram codificados junto aos técnicos do <i>INAO</i> . A demonstração da mensurabilidade dos atributos de qualidade e o reconhecimento dos mesmos por diferentes tipos de consumidores foram estudados. Em nível internacional o projeto <i>SINER-GI</i> estuda legislações de proteção de IG em diversos países.	Os conceitos relativos à IG foram estudados e difundidos dentro da Embrapa, por meio do projeto de “Apoio a Estudos e Pesquisas de Identificação e Criação de IG”. Há participação de pesquisadores da Embrapa em cursos de capacitação e grupos de trabalho junto ao MAPA. Mas não há projetos tratando da legislação e do processo de apoio e reconhecimento de IG. A maioria dos projetos visa apoiar o processo de caracterização do território e do produto para o reconhecimento de IG específicas.
Sistemas de controle e fiscalização dos produtos de origem	Esse domínio foi tratado pelo projeto <i>PDO-PGI</i> e pelo programa <i>INRA-INAO</i> .	Não se identificou tal temática junto aos projetos da Embrapa.
Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor	Projetos que visam identificar os mecanismos de coordenação e apropriação do valor para identificação de fatores de sucesso das IG são <i>PDO-PGI</i> e <i>SINER-GI</i> .	A Embrapa tem uma atuação marginal no processo de organização e coordenação de cadeias de produção. O projeto levantado que mais se enquadra nesse domínio é o do queijo coalho de Jaguaribe e o projeto “Desenvolvimento da agricultura familiar por meio da promoção e aprimoramento da agroindústria artesanal rural em territórios (Agregarte)”

Domínios institucionais	INRA	Embrapa
Quadro regulatório genérico	Esse domínio é tratado pelo projeto <i>AIP</i> , mas especialmente pelo eixo GT5 do projeto <i>ANR PRODDIG</i> .	As iniciativas relacionadas no domínio da Organização econômica, produtiva e da cadeia de valor contribuem com o debate sobre regulamentos técnicos para viabilizar tais produtos artesanais. Contudo, outras regulamentações não têm sido associadas às IG nos projetos analisados.
Acordos internacionais	Todos os projetos têm preocupações relacionadas aos questionamentos e se antecipam aos acordos internacionais. O domínio é mais estudado pelo projeto <i>DOLPHINS</i> , e recebe contribuições do <i>SINER-GI</i> voltadas à capacitação de recursos humanos.	Por meio dos dados coletados não foi possível evidenciar atuação da Embrapa no domínio dos acordos internacionais de IG.
Ação pública de desenvolvimento local	Este domínio é mais enfatizado pelos projetos no programa <i>PSDR</i> e no projeto <i>SINER-GI</i> .	A Embrapa tem algumas inserções, como a de organizar a governança do Arranjo Produtivo Local (APL) na Campanha Gaúcha visando a IP vitivinícola, replicando a experiência do APL vitivinícola da Serra Gaúcha, apoiado pelo Sibratec (MCTI/Finep)
Instituições de suporte tecnológico	Nos projetos estudados, pouca ênfase foi dada a esse papel do <i>INRA</i> . O suporte científico e tecnológico é direcionado aos estudos que requerem tratamentos científicos como os questionamentos a respeito da relação entre tipicidade, <i>terroir</i> e a reputação.	Esse é o domínio de excelência da Embrapa no apoio às IG, para o qual se concentra parte das contribuições dos projetos, como é o caso do “Crioulo Lageano”. A maioria dos projetos visa dar suporte tecnológico ao processo de caracterização do território e da tipicidade do produto para o reconhecimento de IG específicas.

Fonte: elaboração do autor.

Com base nesse quadro síntese, identificam-se lacunas importantes referentes aos quadros de pessoal da Embrapa das áreas de Ciências Sociais: Economia, Sociologia, Administração e Direito, identificado tanto em termos quantitativos com base na Súmula Tabular do DGP-CNPq, quanto por meio das análises quantitativa e qualitativa das contribuições dos projetos. Isso é crítico para se construir as competências para análise institucional, que envolve equipes multidisciplinares com, no mínimo, essas disciplinas mencionadas. O **domínio da reputação e tipicidade dos produtos de origem** é pouco atendido pela Embrapa em relação aos estudos sobre o comportamento do consumidor.

Alguns produtos como o café e o vinho, os quais já contam com regras coordenando o mercado em termos de critérios de qualidade são oportunidades importantes para impulsionar processos de diferenciação por meio da organização de arranjos locais para o investimento em tecnologias voltadas a realçar a tipicidade, visando o reconhecimento de denominações de origem, usufruindo de **serviços das instituições de suporte tecnológico**. Nos demais produtos com menor desenvolvimento institucional desses mecanismos de identidade e reputação carecem de estudos sobre os atributos que tornam esses produtos reputados no mercado. Produtos de maior valor adicionado poderão arcar mais facilmente com custos de controle e inspeção de forma que podem imprimir Regulamentos de Uso mais restritos para glebas menores.

As **políticas de apoio por meio da ação pública coordenada para os locais** poderão servir-se de instrumentos de financiamento e coordenação de esforços, administrados pela pesquisa agropecuária, como vem ocorrendo nos APL vitivinícolas direcionados às IG. Contudo, a Embrapa pode articular outros arranjos coletivos visando processos de apoio ao desenvolvimento dos diversos domínios de base para o alcance e o sucesso da IG. Para tanto, competências de gestão de inovação, articulação de APL, e relacionamento com as fontes de financiamento (Fundos Setoriais/FNDCT, FAP, Sebrae, MAPA) são primordiais, assim como a gestão de programas regionais, em articulação e compromissos contratuais com autoridades locais.

Para que o sistema de IG se sustente no longo prazo, a pesquisa agropecuária pode e deve contribuir com aproximações junto ao MAPA, INPI, Sebrae, MDA e demais instituições como Universidades, as quais desempenham o

papel de difusoras por meio dos programas de cursos de extensão (on-line e presencial) voltadas à capacitação de protagonistas de iniciativas de IG. Essa aproximação depende das competências relacionais, e pode ser frutífera para mais bem delimitar papéis complementares e buscar a evolução das instituições do **domínio da proteção dos selos de origem**. Somente a partir desse quadro regulatório mais bem estabelecido e uma representação mais expressiva de IG, se faz possível introduzir um **sistema de controle e fiscalização de produtos de origem**, cuja institucionalidade deverá ser construída visando harmonizar frente aos acordos internacionais, respeitando princípios compartilhados internacionalmente.

Cada segmento agropecuário representado pelas IG tem suas particularidades referentes às diversas naturezas de sistemas produtivos, implicando em adequação de procedimentos e regras ao **quadro regulatório genérico**, o que requer expertise da pesquisa agropecuária para suprir lacunas nesses quesitos apoiando a formulação de novos regulamentos e processos técnicos. Nesse sentido a Embrapa se encontra plenamente equipada para fornecer expertise.

Com a evolução das IG, o desafio passa a ser o **domínio da organização econômica, produtiva e da cadeia de valor**. Para sustentar a vantagem competitiva das IG a pesquisa agropecuária deverá estar preparada para: analisar os condicionantes e indicadores do desempenho; compreender processos sinérgicos de coespecialização, as implicações das interdependências horizontais e verticais relacionadas aos custos de transação e poder de barganha, e; propor formas de reduzir incertezas e aumentar a apropriação de valor dos produtores rurais.

Para que estas experimentações tragam ensinamentos para novas experiências, para o redesenho de instrumentos de financiamento, para formulação de políticas públicas, a pesquisa agropecuária deve adotar práticas de avaliação do impacto territorial das IG, além de monitorar a evolução da importância econômica, do valor adicionado pela IG, contribuições às exportações entre outros indicadores agregados.

CONCLUSÕES

A tese tratou da contribuição e do papel da pesquisa agropecuária no apoio às Indicações Geográficas como um caso de inovação institucional, organizacional e de mercado. Aplicou-se o conceito de Evolução das Instituições na elaboração de um quadro analítico. Por fim, exploraram-se casos da interação entre o domínio da pesquisa agropecuária com os outros domínios institucionais que condicionam o desempenho das IG. A evolução da indicação geográfica e sua relação com a pesquisa agropecuária é tomada como caso, com o propósito de discutir os caminhos dessa dinâmica de inovação, a qual tem crescente importância na discussão de políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável, associada à abordagem territorial, públicos-alvo heterogêneos e novas vinculações locais. Adicionalmente, explora os mecanismos institucionais por meio dos quais esse tipo de inovação contribui para a criação, apropriação e distribuição de valor.

Apresentou-se uma análise pouco presente no debate da política científica e tecnológica para a agricultura, nos estudos sobre indicações geográficas e nos estudos sobre o agribusiness. A qualificação da contribuição e do papel que o *INRA* na França ocupa no desenvolvimento das IG na UE e no mundo, e a análise da atuação da Embrapa no Brasil, veio responder às indagações: como a pesquisa agropecuária contribui e poderá contribuir aos fatores de desempenho das Indicações Geográficas? Quais são as oportunidades para a pesquisa agropecuária nesse tipo de inovação? Quais competências são necessárias para viabilizar esse tipo de inovação organizacional; Quais mecanismos devem ser desenvolvidos nas organizações de pesquisa para consolidar competências e rotinas em inovações institucionais, organizacionais, comerciais e outras que fazem parte das inovações de sinais de qualidade, mormente das IG?

Para um encadeamento da argumentação conforme foi organizada na tese, apresentam-se nas próximas seções as conclusões relativas ao desenvolvimento de cada capítulo.

No primeiro capítulo, sobre dinâmica evolucionária das instituições, diversos domínios institucionais são interdependentes e complementares, interagem e se alteram constantemente visando manter coerência e relevância como quadro referencial dos atores que deles participam. Nesse sentido, um ecossistema institucional mais conectado em seus vários domínios seria mais capaz de manter coerência. Essa abordagem é particularmente relevante para o estudo da interação

entre a pesquisa agropecuária e os domínios institucionais relevantes para a construção e o desenvolvimento IG no longo prazo. Isto se deve ao processo coevolutivo das instituições da IG da pesquisa.

No segundo capítulo, da evolução da indicação geográfica, mostrou-se o processo de evolução: a Indicação Geográfica emerge, buscando e testando mecanismos de exclusividade, para se apropriar do valor. Após estabilizar seu design de governança, passa a se difundir como instituição, aprimorando seus mecanismos de controle e adaptando-se conforme se dissemina em diferentes ambientes institucionais, às pressões e barganhas internacionais. Privilegiando a competição por aspectos qualitativos, estabelecendo mecanismos de coordenação e enraizamento territorial, insere-se no quadro regulatório de várias políticas de qualidade e desenvolvimento, ampliando o campo de influência, para além da sua concepção inicial. Passa a exhibir contribuições para diversas dimensões do desenvolvimento rural local e a preservação do patrimônio. Tamanha sua importância para alguns países, entra na agenda das negociações do *GATT* com diversos rebatimentos internos, inclusive para a pesquisa agropecuária. Finalmente, o Acordo da OMC sobre Aspectos de Direito de Propriedade Intelectual Relacionada ao Comércio (ADPIC ou “*TRIPS*”) estabelece compromissos relacionados à IG, levando os países membros da OMC a internalizar o instituto, como foi o caso do Brasil e a desenvolver ações voltadas ao apoio das IG.

No terceiro capítulo, em que se apresenta o quadro analítico sobre o desenvolvimento institucional das IG, discute-se que os benefícios desse instrumento de desenvolvimento ocorrem com maior ou menor grau, em cada ambiente institucional, a depender de fatores do desempenho dos domínios institucionais da IG. O que implica na necessidade de coerência e consistência nas interações entre esses domínios, e que podem ser avaliados por meio de um quadro analítico que considera seus fatores e indicadores. Logo, mais que um mecanismo de propriedade intelectual, a IG se apoia na evolução institucional de vários elementos complementares que ajudam a criar e manter valor, como mecanismos eficazes de identidade, apropriação, controle, coordenação, e suporte público. Portanto, sustenta-se a premissa da tese de que a IG é um tipo de inovação, cuja essência está mais vinculada às instituições do que em tecnologia, ainda que alguns domínios institucionais recebam contribuições importantes do desenvolvimento tecnológico, como nos processos de qualificação e controle, por exemplo, mas não é

necessariamente a regra. É, portanto, baldrame da propositura: a natureza da inovação organizacional e comercial que estão no centro das IG distingue-se sobremaneira daquela que atualmente ocupa a pesquisa agropecuária tradicional no Brasil, cujo foco é a pesquisa tecnológica para o aumento da produtividade e crescimento da produção.

Pois, aquele tipo de inovação envolve competências para a compreensão de dinâmicas coletivas no uso de bens territoriais, mecanismos de apropriação de valor, coordenação de cadeias agroalimentares, análise do ambiente institucional e todas as suas interligações que geram coerência em instituições aninhadas. Daí a necessidade de se expandir ou redundar em “inovação institucional”, uma vez que, conforme o quadro teórico-conceitual da tese, o ecossistema institucional pressupõe a interação de domínios institucionais. A análise dos mecanismos de governança define os fatores e indicadores de desempenho da IG, cuja interação forma o quadro analítico da tese, vislumbrando identificar as contribuições da pesquisa nesse ecossistema institucional.

Os elementos institucionais considerados são as perspectivas horizontal, vertical, pública e privada, em que o ambiente cooperativo e competitivo condiciona inovações, coordenação e mudança no ambiente de negócios e, por sua vez, a sustentação da vantagem competitiva.

No quarto capítulo, das contribuições da pesquisa agropecuária para as IG, os estudos de caso trazem evidências cujos resultados mostram interações da pesquisa com diversos processos de evolução dos domínios institucionais da IG.

O caso do *INRA*, na França onde a IG tem longo percurso, foi emblemático para respaldar a síntese do quadro analítico que identifica papéis e funções da pesquisa agropecuária no processo de inovação. As evidências dos projetos mostram inserção em todos os domínios institucionais discutidos. Essa inserção segue um padrão de produção de CT&I no qual há interação com o público-alvo, dentro de uma estratégia de desenvolvimento institucional bastante qualificada e estratégica. A demanda se expressa de forma a antecipar desdobramentos. No domínio da reputação e tipicidade são vários estudos que tratam dessa matéria, de forma recorrente, como no projeto *AIP*, *PDO-PGI* e no *ANR PRODDIG*. Nos domínios da proteção dos nomes de origem e do sistema de controle, todos os projetos mencionados se relacionam com os conceitos de qualificação, sistema de proteção e de controle, em função dos processos de harmonização de regras entre

os países. No caso dos processos de qualificação, os conceitos sobre IG (como *Terroir* e Tipicidade) e a demonstração da mensurabilidade dos atributos de qualidade e o reconhecimento dos mesmos por diferentes tipos de consumidores foram estudados. No domínio da organização econômica, produtiva e da cadeia de valor encontram-se projetos focados nesse tema visando identificar os mecanismos de coordenação e apropriação do valor para identificação de fatores de sucesso das IG. No domínio do quadro regulatório genérico, a regulação sanitária e a pesquisa relacionada à política de qualidade se relacionam com a IG em função dos produtos tradicionais que não se enquadram nas regulamentações de viés industrial. No domínio dos acordos internacionais, a sustentação das regras contou com a harmonização e difusão de conceitos, para as quais redes de pesquisa confrontam argumentos e capacitam comunidades de profissionais voltados à questão nas IG. No domínio da ação pública para o desenvolvimento local, há diversas iniciativas, como por exemplo, o projeto *PRODDIG* e o *Siner-GI* que são mais focados nessa temática visando estabelecer procedimentos de avaliação de impacto no desenvolvimento sustentável.

Estas constatações levam à proposição de que as organizações públicas de pesquisa agropecuária podem se tornar capazes de acompanhar, promover e desenvolver inovações institucionais, incorporando competências e práticas em suas rotinas nos planos estratégico, tático e operacional.

O caso da Embrapa no Brasil, onde as IG têm um percurso bastante recente, revela esforços de uma rede de pesquisa. Há um histórico com forte empenho na busca de meios de qualificação de indicações geográficas na Serra Gaúcha. Houve esforços também de instituições de pesquisa voltadas à discussão conceitual sobre indicação geográfica, focadas na questão da propriedade intelectual e desenvolvimento territorial. No período estudado, a Embrapa vem trabalhando em processos de caracterização para a qualificação, além de participar recorrentemente no debate nacional sobre o tema, em cursos de capacitação sobre IG, e algum esforço institucional de socialização de conceitos e coordenação de esforços. Contudo, o esforço é pontual e local, com destaque para o vinho, mas com relativamente poucas iniciativas de mesmo porte em outros produtos e territórios. Se considerar a diversidade de temas, territórios e produtos agropecuários, a inserção da Embrapa é relativamente concentrada regionalmente, e baixa na diversidade de produtos, territórios e temas que vêm sendo abordados nacionalmente.

Considerando as evidências da importância das inovações institucionais nas políticas de desenvolvimento agrícola e rural no mundo atualmente, a importância de inovações organizacionais na coordenação do uso dos recursos territoriais e na coordenação de cadeias de produção, com impactos na geração de riqueza nas últimas duas décadas em vários países, pode-se considerar o atraso relativo do Brasil nessa matéria, quando se observa: o número de IG no Brasil em comparação com outros países desenvolvidos e mesmo em desenvolvimento; a importância de garantir a procedência dos produtos, beneficiando produtores e consumidores; o desenvolvimento rural sustentável com saliências de competitividade por apropriação de valor no território; criação de novas atividades e preservação do patrimônio cultural e genético; e a importância econômica crescente da Indicação Geográfica no mundo.

O Brasil conta com uma grande diversidade de produtos típicos que fazem parte da cultura gastronômica regional, potenciais, para se beneficiar desse instituto. Contudo, a Lei de Propriedade Intelectual de 1996, que internaliza o instrumento, para adequação ao ADPIC, não contou com um esforço de dimensão nacional de forma antecipatória para ampliar as oportunidades em razão desse acordo. Até o final da década de 1990 a IG é invisível para a academia, segundo os dados do DGP-CNPq, embora estivesse presente na agenda de alguns pesquisadores. A evolução do tema na mesma base de dados tem crescimento absoluto e relativo importante, ganhando em densidade regional e esforços localizados. Entretanto, o isolamento de uma grande quantidade de territórios no que se refere às instituições que os apoiam, e o efeito acumulativo da rede de instituições focadas em territórios sulinos, é de extrema importância para uma política de C,T&I voltada às IG, seja ela nacional, regional ou estadual, para fortalecer laços e mais bem coordenar as competências, assim como para conectar redes isoladas.

O caso da Embrapa revela um número muito pequeno de projetos e recursos alocados nos temas relativamente ao total da programação de pesquisa, se considerar a longevidade de políticas de desenvolvimento territorial e o financiamento para CT&I em apoio à APL e à Interação com empresas. Também não há um esforço de pesquisa em coordenação nacional ou em nível de bloco econômico no assunto.

As capacitações promovidas pelo INPI e MAPA são importantes formas de mobilização de profissionais para o conhecimento do tema, inclusive em parceria com outros países. Contudo, o fortalecimento do sistema de reconhecimento e controle, deve ser uma prioridade, não apenas em termos de normalização, mas também em infraestrutura institucional, antecipando-se ao alargamento da demanda no uso desse sinal.

Definitivamente, esse tema ainda não alcançou a densidade e a importância que deveria ter alcançado tanto no domínio da política pública de promoção do uso da IG e seus resultados quantitativos em termos de número de IG, quanto no domínio da pesquisa, mantendo uma reduzida base de conhecimento, e ainda um baixo impacto na formulação de política pública voltada à promoção da experimentação de IG brasileiras. Avaliações de programas com objetivos e territórios bem definidos são importantes fontes de aprendizados das instituições envolvidas e para a disseminação de conhecimento.

Há implicações para o futuro da pesquisa agropecuária no Brasil, para lidar com desafios dessa natureza, que se mostram cada vez mais presentes nas políticas de desenvolvimento. É preciso que as organizações de pesquisa desenvolvam programas e competências para compreender os mecanismos, antecipar e articular redes de atores, viabilizando assim inovações institucionais, organizacionais, mercadológicas e outras que são imprescindíveis para criar e internalizar valor.

É imprescindível a conexão com sistemas de inovação de países mais avançados no uso dessas competências e instrumentos de coordenação de programas de pesquisa, em interação com redes de atores locais, visando ao desenvolvimento rural sustentável. Pois, a base de competências existentes hoje na pesquisa agropecuária no Brasil, é ainda deslocada do tema das inovações institucionais, organizacionais, comerciais e outras não necessariamente tecnológicas, essenciais para o desenvolvimento agrícola e rural sustentável.

A economia da evolução das instituições, aplicada ao desenvolvimento de IG, visando à análise empírica de como organizações de pesquisa vêm lidando com esse tema, em diversos domínios, mostra a dinâmica do acúmulo de conhecimento, mudanças nas crenças, nos recursos e os efeitos cumulativos do processo econômico. O caminho histórico tem papel fundamental nas inter-relações dinâmicas entre níveis e domínios, no ciclo evolutivo das instituições. O domínio da produção

de conhecimento científico tem papel fundamental na construção das instituições, por meio da tradução ou codificação de normas tácitas e outros conhecimentos objetivos e subjetivos compartilhados.

Nessa tese observa-se que essa contribuição de instituições de pesquisa tem impacto na competitividade e no desenvolvimento territorial, por meio da proteção da reputação, coordenação de atributos da qualidade nas cadeias de produção, com a redução da assimetria da informação e dos custos de decisão coletiva e de transação.

Recomenda-se o aprofundamento da pesquisa no estudo da evolução das instituições relacionadas às IG, e as contribuições da pesquisa agropecuária, e o monitoramento de indicadores no desempenho dos domínios institucionais e das IG em diversos níveis de agregação e impactos gerados nos territórios. Novos casos devem ser vistos e os domínios institucionais aqui propostos devem ser testados e aprimorados. Mesmo nos casos estudados, a presente tese não é exaustiva e necessita de mais avanços para a construção de um marco analítico abrangente e objetivo.

Para isso são necessários esforços no desenho do apoio da CT&I para IG em contextos em que políticas nacionais de desenvolvimento local interagem com o apoio estadual e municipal, dinâmicas setoriais e diversos domínios institucionais. Assim, a indução de projetos de IG é uma política explícita de desenvolvimento local. Essa dinâmica pode levar à mobilização das ICT, por meio da demanda e iniciativa de entidades associativas nos sistemas produtivos locais inovadores, e por meio do desenho e coordenação da política de fomento a uma rede de pesquisa, direcionando recursos de fomento a uma rede coordenada diretamente pelas ICT para diagnósticos, capacitação, mobilização de atores dos diversos domínios institucionais para trabalhar no aprimoramento dos fatores de desempenho.

A pesquisa agrícola pode estar envolvida, inicialmente, em situações em que não há uma entidade especializada na assistência técnica para a qualificação e elaboração de regulamentos, contribuindo aos desenvolvimentos voltados à sistematização do conhecimento sobre os sistemas de produção artesanal e da qualidade dos produtos e sua relação com os atributos do ambiente físico e humano dos territórios. Contudo, esses são apenas os primeiros esforços, os quais levam à evolução das formas de coordenação, dos sistemas de controle, das cadeias de

produção, criação de canais de comercialização, uso de outras certificações e implicações das legislações sanitárias e regras internacionais.

A pesquisa se volta à codificação de conhecimentos, não se restringindo à interação localizada territorialmente, mas para viabilizar a criação de regras em todos os domínios, até mesmo no estabelecimento de indicadores de desempenho.

Apesar das dificuldades, como àquelas relacionadas à organização de produtores, as fragilidades do apoio talvez sejam o maior dos desafios. As capacidades para a consecução de ações coordenadas podem não estar presentes nos territórios das IG, de forma que uma política de pesquisa voltada ao desenvolvimento local deve articular competências dos sistemas de inovação regionais, nacionais e internacionais. Para esse fim, devem-se superar os diversos tipos de distâncias cognitivas, organizacionais, sociais, institucionais, técnicas e entre os atores envolvidos. As instituições que historicamente estão envolvidas na inovação na agricultura deverão se aproximar mais de instituições locais, buscando explorar a cumulatividade dessa proximidade, pois o conhecimento advindo dessas interações e o aprendizado específico ao local devem ser considerados como experimentações a serem avaliadas para aprendizagem em redes de inovação organizacional.

A pesquisa agropecuária deverá desenvolver as competências para trabalhar com fontes de fomento e diversidade de atores de desenvolvimento local, se quiser atender às Indicações Geográficas (e outros tipos congêneres), aproveitando-se do aprendizado adquirido ao longo dos desenvolvimentos realizados, em termos de apoio à qualificação, gestão e avaliação, com maior interação nos territórios.

Os sistemas de inovação podem ainda considerar a ação coletiva, na busca por vantagem competitiva sustentável, como a essência da inovação organizacional em sistemas produtivos locais. Contudo, as instituições de pesquisa (em especial, as agropecuárias) devem contribuir para ampliar os horizontes, amarrando esses processos aos diversos domínios institucionais especializados, com instrumentos indutores de redes que empregam recursos complementares, envolvendo atores privados, governamentais e da academia. A Embrapa como a única instituição com inserção nacional e atuando em IG em algumas regiões, mostra-se em posição de administrar um dispositivo que vise mais bem articular competências, realizando consultas junto a essas redes regionais, para a alocação

de recursos que atendam demandas em várias dimensões: temáticas, regionais e por produto.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVITZ, M.; DAVID, P. A. Convergence and Deferred Catch-up: Productivity Leadership and the Waning of American Exceptionalism. In: LANDAU, R.; TAYLOR, T.; WRIGHT, G. (Eds.). . **Growth and Development: The Economics of the 21st Century**. Stanford, CA: Stanford University Press, 1995. .

AGGERI, F.; HATCHUEL, A. Ordres socio-économiques et polarisation de la recherche dans l'agriculture : pour une critique des rapports science/société. **Sociologie du Travail**, v. 45, p. 113–133, 2003.

AKERLOF, G. A. The Market for “Lemons”: Quality Uncertainty and the Market Mechanism. **The Quarterly Journal of Economics**, v. 84, n. 3, p. 488–500, 1970.

ALENCAR, M. S. M.; PORTER, A. L.; ANTUNES, A. M. S. Nanopatenting patterns in relation to product life cycle. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 74, n. 9, p. 1661–1680, 2007.

ALIGICA, P. D.; BOETTKE, P. J. **Challenging institutional analysis and development: the Bloomington School**. New York: Routledge, 2009.

ALLAIRE, G. Emergence d'un nouveau système productif en agriculture. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, v. 44, n. 4, p. 461–479, 1996.

ALLAIRE, G. L'économie de la qualité, en ses secteurs, ses territoires et ses mythes. **Géographie Économie Société**, v. 4, n. 2, p. 155–180, 2002.

ALLAIRE, G. Diversité des Indications Géographiques et positionnement dans le nouveau régime de commerce international. **Options Méditerranéennes : Série A. Séminaires Méditerranéens (Les produits de terroir, les indications géographiques et le développement local durable des pays méditerranéens)**, v. 89, p. 53–65, 2009.

ALLAIRE, G. **Propriété intangible et modes de régulation (le cas de l'agriculture)**. Renouveler les approches institutionnalistes sur l'agriculture et l'alimentation: la “grande transformation” 20 ans après. **Anais...** Montpellier:

SupAgro. Disponível em:
 <<https://esrcarto.supagro.inra.fr/seminaire2014/index.php/articles/session-4/21-gilles-allaire/file>>. , 2014

ALLAIRE, G.; SAUTIER, D. **Siner-GI case studies: objectives and methodology of comparative analysis**. Siner-GI Sharing views on Quality Products Linked to Geographical Origin. **Anais...** [S.l: s.n.]. , 2008

ALLAIRE, G.; SYLVANDER, B. Qualité spécifique et systèmes d'innovation territoriale. **Cahiers d'économie et sociologie rurales**, v. 44, p. 29–59, 1997.

ALLAIRE, G.; SYLVANDER, B. Globalization and geographical indications. In: BARHAM, E.; SYLVANDER, B. (Eds.). . **Labels of origin for food local development global recognition**. [S.l: s.n.], 2011. p. 106–121.

ALLAIRE, G.; SYLVANDER, B.; BELLETTI, G.; *et al.* Qualité , origine et globalisation: Justifications générales et contextes nationaux, le cas des Indications Géographiques. **Revue canadienne de des sciences régionales (Canadian Journal of Regional Science)**, v. XXIX, n. 1, p. 43–54, 2006.

ANTONELLI, C. Localized technological change and the evolution of standards as economic institutions. **Information Economics and Policy**, v. 6, n. 3-4, p. 195–216, dez 1994.

AOKI, M. **Toward a comparative institutional analysis**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001.

AOKI, M. Endogenizing institutions and institutional changes. **Journal of Institutional Economics**, v. 3, n. 01, p. 1–31, 2007.

ARFINI, F.; ALBISU, L. M.; GIACOMINI, C. Current situation and potential development of geographical indications in Europe. In: BARHAM, E.; SYLVANDER, B. (Eds.). . **Labels of origin for food local development global recognition**. [S.l.]: CAB International, 2011. p. 29–44.

ARTHUR, W. B. Competing technologies, increasing returns, and lock-in by historical events. **The Economic Journal**, v. 99, n. 394, p. 116–131, 1989.

AVILA, A. F. D.; GOMES, E. G.; SOUZA, G. DA S. E; PENTEADO FILHO, R. DE C.; SOUZA, M. O. DE. **Avaliação de desempenho de unidades de pesquisa agropecuária: métricas e resultados da experiência da Embrapa**. Brasília - DF: Embrapa. Secretaria de Gestão Estratégica, 2013.

BARCALA, M. F.; GONZÁLEZ-DÍAZ, M.; RAYNAUD, E. **European Geographical Indications as a dual mechanism of governance: an organizational solution to promote quality**. 7th Research Workshop on Institutions and Organizations. **Anais...** São Carlos: Center for Organization Studies – CORS. , 2012

BARJOLLE, D.; CHAPPUIS, J. M.; DUFOUR, M. **Competitive position of some PDO cheeses on their own reference market: identification of the key success factor**. *Économie et sociologie rurales.* “Actes et communications”. **Anais...** [S.l: s.n.]. Disponível em: <<http://books.google.com.br/books?id=CUKDTePZ7HQC&lpg=PA1&hl=pt-BR&pg=PA13#v=onepage&q&f=true>>. , 2000

BARJOLLE, D.; CHAPPUIS, J.-M.; SYLVANDER, B. **From individual competitiveness to collective effectiveness in PDO systems**. 59th EAAE Seminar (Competitiveness: does economic theory contribute to a better understanding of competitiveness?). **Anais...** Appeldoorn, NL: [s.n.]. , 1998

BARJOLLE, D.; PAUS, M.; PERRET, A. O. **Impacts of Geographical Indications Review of Methods and Empirical Evidences**. International Association of Agricultural Economists Conference. **Anais...** Beijing, China: [s.n.]. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/51737/2/PaperIAAE2009_85.pdf>. , 2009

BARJOLLE, D.; SYLVANDER, B. **Protected Designations of Origin and Protected Geographical Indications in Europe: Regulation or Policy?** . [S.l.]: EU Commission. Contract Fair CT 95-306. Final Report. Disponível em: <<http://www.origin-food.org/pdf/pdo-pgi.pdf>>. , 2000

BARJOLLE, D.; SYLVANDER, B. Some Factors of Success for “Origin Labelled Products” in Agro-food Supply Chains in Europe: Market, Internal Resources and Institutions. **Revue de Économies et Sociétés (Cahiers de l’ISMEA)**, v. 25, n. Série AG, Septembre-Octobre, p. 1–31, 2002a.

BARJOLLE, D.; SYLVANDER, B. Some Factors of Success for “Origin Labelled Products” in Agri-Food Supply Chains in Europe: Market, Internal Resources and Institutions. **Economie et Sociétés, Cahiers de l’ISMEA**, v. Série Déve, p. 1–21, 2002b.

BARJOLLE, D.; SYLVANDER, B.; THEVENOD-MOTTET, E. Public policies and geographical indications. In: BARHAM, E.; SYLVANDER, B. (Eds.). . **Labels of origin for food local development global recognition**. [S.l.: s.n.], 2011. p. 92–105.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991.

BARZEL, Y. **Organizational Forms and Measurement Costs**. 6th Annual Meeting of the International Society for New Institutional Economics: Institutions and Economic Performance. ISNIE 2002. **Anais...** Cambridge: [s.n.], 2002

BATES, R. H.; GREIF, A.; LEVI, M.; ROSENTHAL, J.-L.; WEINGAST, B. R. Analytic narratives revisited. **Social Science History**, v. 24, n. 4 Winter, p. 685–696, 2000.

BELL, M.; ALBU, M. Knowledge Systems and Technological Dynamism in Industrial Clusters in Developing Countries. **World Development**, v. 27, n. 9, p. 1715–1734, set 1999.

BELLETTI, G.; MARESCOTTI, A.; PAUS, M.; *et al.* **The Effects of Protecting Geographical Indications: Ways and Means of their Evaluation**. 2nd. ed. [S.l.]: Swiss Federal Institute of Intellectual Property, 2011.

BÉRARD, L.; MARCHENAY, P.; FRANÇOIS, C. **Savoirs, terroirs, produits: un patrimoine biologique et culturel**. (B. Sylvander, F. Casabianca, & F. Roncin, Eds.)“Produits agricoles et alimentaires d’origine: enjeux et acquis scientifiques” Actes du colloque international de restitution des travaux de recherche sur les

indications et appellations d'origine géographiques 2005. **Anais...** Paris: INRA et INAO. Disponible em: <<http://prodinra.inra.fr/ft?id={A7E7341E-F9D3-450E-926C-FD2282775495}>>. , 2008

BIÉNABE, E.; BRAMLEY, C.; KIRSTEN, J. Quality-driven market innovations: social and equity considerations. In: CLOUDEL, E.; DEVAUTOUR, H.; SOULARD, C. (Eds.). . **Renewing innovation systems in agriculture and food: How to go towards more sustainability?** Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2013. p. 131–142.

BOIFFIN, J.; HUBERT, B.; DURAND, N. **Agriculture et Développement Durable: Enjeux et questions de recherche.** Paris: INRA, 2004.

BOWEN, S. Embedding Local Places in Global Spaces: Geographical Indications as a Territorial Development Strategy. **Rural Sociology**, v. 75, n. 2, p. 209–243, 2010.

BOWLES, S.; GINTIS, H. **The Evolution of Strong Reciprocity.** , University of Massachusetts, Department of Economics Working Paper. Amherst: [s.n.]. Disponible em: <http://www.umass.edu/economics/publications/econ2000_05.pdf>. , 2000

BOWLES, S.; GINTIS, H. **A Cooperative Species: Human Reciprocity and Its Evolution.** Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2011.

BRAMLEY, C. **A review of the socio-economic impact of geographical indications: considerations for the developing world.** WIPO Worldwide Symposium on Geographical Indications. **Anais...** Lima, Peru: WIPO. Disponible em: <http://www.wipo.int/edocs/mdocs/geoind/en/wipo_geo_lim_11/wipo_geo_lim_11_9.pdf>. , 2011

BRAMLEY, C.; BIÉNABE, E.; KIRSTEN, J. The Economics of Geographical Indications: Towards a Conceptual Framework for Geographical Indication Research in Developing Countries. **THE ECONOMICS OF INTELLECTUAL PROPERTY.** [S.I.]: World Intellectual Property Organization, 2009. p. 109–149.

BRESCHI, S. Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems: A Critical Survey. **Industrial and Corporate Change**, v. 10, n. 4, p. 975–1005, 1 dez 2001.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. The Geography of Innovation and Economic Clustering: Some Introductory Notes. **Industrial and Corporate Change**, v. 10, n. 4, p. 817–833, 1 dez 2001.

BRESCHI, S.; MALERBA, F. Clusters, Networks and Innovation: Research Results and New Directions. In: BRESCHI, S.; MALERBA, F. (Eds.). . **Clusters, Networks and Innovation**. New York: Oxford University Press, 2005. p. 1–25.

BRONDIZIO, E.; OSTROM, E.; YOUNG, O. R. Connectivity and the governance of multilevel socio-ecological systems: the role of social capital. In: CHRISTOPHE, B.; PÉREZ, R. (Eds.). . **Agro-ressources et écosystèmes: enjeux sociétaux et pratiques managériales**. Villeneuve D'Ascq, France: Presses Universitaires du Septentrion, 2012. p. 33–70.

BROUSSEAU, E.; RAYNAUD, E. “Climbing the hierarchical ladders of rules”: A life-cycle theory of institutional evolution. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 79, n. 1-2, p. 65–79, jun 2011.

BRUNORI, G.; CERON, F.; ROSSI, A.; MASSIMO, R. Plurality of organizational forms in the supply of typical products: empirical evidence in Italy. **Économie et sociologie rurales**. “Actes et communications”, v. 17, n. 2, 2000.

BUCHANAN, J. M. An Economic Theory of Clubs. **Economica**, v. 32, n. 125, p. 1–14, 1965.

BUREAU, J.; VALCESCHINI, E. European Food-Labeling Policy: Successes and Limitations. **Journal of Food Distribution Research**, v. 34, n. 3 November, p. 70–76, 2003.

BUSCH, L. Standards governing agricultural innovation. Where do we come from? Where should we be going? In: COUDEL, E.; DEVAUTOUR, H.; SOULARD, C. T.; FAURE, G.; HUBERT, B. (Eds.). . **Renewing innovation systems in agriculture**

and food: how to go forward more sustainability? Wageningen: Wageningen Academic Publishers, 2013. p. 37–56.

CABRAL, J. I. **Sol da manhã: memória da Embrapa**. Brasília: UNESCO, 2005.

CALDAS, A. S.; CERQUEIRA, P. S.; PERIN, T. F. Mais além dos arranjos produtivos locais: as indicações geográficas protegidas como unidades de desenvolvimento local. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 7, n. 11, p. 5–16, 2005.

CALLIARI, M. A.; BUAINAIN, A. M.; CARVALHO, S. M. P. DE; *et al.* **Proteção às Indicações Geográficas: A Experiência Brasileira**. XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007. **Anais...** Buenos Aires: ALTEC - Asociación Latino Iberoamericana de Gestión Tecnológica. , 2007

CAMPBELL, J. L. **Institutional change and globalization**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2004.

CAPUS, J. **L'Evolution de la Législation sur les Appellations d'Origine. Genèse des Appellations Contrôlées**. Disponível em: <<http://www.cepdivin.org/articles/capus.html>>.

CÁRDENAS, J.-C.; OSTROM, E. What do people bring into the game? Experiments in the field about cooperation in the commons. **Agricultural Systems**, v. 82, n. 3, p. 307–326, dez 2004.

CASABIANCA, F. **Promotion du Développement Durable par les Indications Géographiques (PRODDIG). Rapport de synthèse**. Corte: INRA-LRDE, 2009.

CASABIANCA, F. **Projet PRODDIG Promotion du développement durable par les indications géographiques**. Forum citoyen mondial. **Anais...** Dakar, Senegal: [s.n.]. Disponível em: <http://fres.univ-corse.fr/IMG/pdf/PRODDIG_pour_FRES.pdf>. , 2011

CASABIANCA, F.; LETABLIER, M.-T. Normalization et gestion du vivant. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). **La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996. p. 20–25.

CASABIANCA, F.; SYLVANDER, B.; NOËL, Y.; *et al.* Terroir e tipicidade: dois conceitos-chave para as Indicações Geográficas. In: NIEDERLE, P. A. (Ed.). . **Indicações Geográficas: qualidade e origem nos mercados alimentares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2013. p. 201–226.

CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. **La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996.

CERDAN, C.; DELFOSSE, C.; JOHN, W. **Pluralité des signes de qualité et ajustements institutionnels. Regards croisés entre la France et le Brésil**. Colloque International Localiser les produits : une voie durable au service de la diversité naturelle et culturelle de Sud? **Anais...** Paris, France: [s.n.]. Disponível em: <<http://agritrop.cirad.fr/551255>>. , 2009

CERDAN, C.; FLORES, M. **Geographical indication, territorial-based development, social exclusion and inclusion: the case of “Vale do Vinhedos” in Brazil**. Congrès joint de IERSA European Regional Science Association 47ème Congrès et de IASRDLF Association de Science Régionale de Langue Française XLIVème Congrès Développement Durable et Gouvernance des Territoires. **Anais...** [S.l: s.n.]. Disponível em: <<http://sadapt.agroparistech.fr/ersa2007/home-fr.php>>. , 2007

CHADDAD, F. R. Uma aplicação da teoria dos direitos de propriedade : o conceito de denominações de origem controlada. **Informações Econômicas SP**, v. 26, n. 12, p. 25–41, 1996.

CHAMBERS, R. The state and rural development - ideologies and agenda for the 199s. **Challenging the professions: frontiers for rural development**. London: Intermediate Technology Publications, 1993. p. 106–121.

CHAMPREDONDE, M.; CASABIANCA, F.; VITROLLES, D.; CERDAN, C. **La pampa como indicación geográfica para diferenciar carnes vacunas en Argentina y en Brasil: motivaciones de los actores locales, limitantes para su implementación**. IV Congreso Internacional de la Red SIAL: Alimentación, Agricultura Familiar y

Territorio (ALFATER2008). **Anais...** Mar del Plata: Instituto Nacional de Tecnologia Agropecuria (Argentine). Disponível em: <<http://prodinra.inra.fr/record/25969>>. , 2008

CHAPPUIS, J.-M.; SANS, P. Actors co-ordination: governance structures and institutions in supply chains of protected designation of origin. **Économie et sociologie rurales.**“**Actes et communications**”, p. 51–66, 2000.

CHETHANA, A. N.; NAGARAJ, N.; CHENGAPPA, P. G.; GRACY, C. P. Geographical Indications for Kodagu Coffee – A Socio-economic Feasibility Analysis. **Agricultural Economics Research Review**, v. 23, n. June, p. 97–103, 2010.

CHRISTENSEN, C. M. **The Innovator’s Dilemma**. [S.l: s.n.], 1997.

COASE, R. H. The Lighthouse in Economics. **The Journal of Law and Economics**, v. 17, n. 2, p. 357, jan 1974.

COBO, M. J.; LÓPEZ-HERRERA, A. G.; HERRERA-VIEDMA, E.; HERRERA, F. Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 62, n. 7, p. 1382–1402, jul 2011.

COCHRANE, W. W. **The Development of American Agriculture: A Historical Analysis**. 2. ed. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1993.

CODEX_ALIMENTARIUS. **Food import and export inspection and certification systems**. 3. ed. Rome, Italy: World Health Organization / Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2007.

COLE, D. H.; EPSTEIN, G.; MCGINNIS, M. D. **Toward a New Institutional Analysis of Social-Ecological Systems (NIASES): Combining Elinor Ostrom’s IAD and SES Frameworks** Daniel. Indiana University, Bloomington School of Public & Environmental Affairs Research Paper, Research Paper. Bloomington: Indiana University. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2490999>>. , 2014

COLMAN, T. **Wine politics: how governments, environmentalists, mobsters, and critics influence the wines we drink**. Berkeley: University of California Press, 2008.

COOKE, P.; URANGA, M. G.; ETXEBARRIA, G. Regional innovation systems: Institutional and organizational dimensions. **Research Policy**, v. 26, n. 4-5, p. 475–491, 1997.

CORIAT, B.; DOSI, G. The institutional embeddedness of economic change: an appraisal of the “evolutionary” and “regulationist” research programmes. In: DOSI, G. (Ed.). . **Innovation, organization and economic dynamics: selected essays**. Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA: Edward Elgar, 2000. p. 347–376.

COUILLEROT, C. **InterGI6 Report 2011**. INTER-GI International Training Module 6. **Anais...** Montpellier: REED. Disponível em: <http://www.intergi.org/Report_interGI6.pdf>. , 2011

DE_SAINTE-MARIE, C.; VALCESCHINI, E. Le représentation de la qualité à travers les dispositifs juridiques. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l’agro-alimentaire : émergence d’un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996. p. 26–33.

DELFOSSÉ, C. Qualité, liens au lieu et développement local. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l’agro-alimentaire : émergence d’un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996. p. 34–40.

DEPRET, M.-H.; HAMDOUCH, A. **Surveying the Literature on Territorial Innovation Systems: A Suggested Interpretation Framework**. Colloque ASRDLF - AISRe “IDENTITE, QUALITE ET COMPETITIVITE TERRITORIALE Développement économique et cohésion dans les territoires alpins”. **Anais...** Aoste: [s.n.]. Disponível em: <http://asrddf2010.let.fr/documents/papiers/F3/Depret_6.pdf>. , 2010

DEROÏAN, F. Formation of social networks and diffusion of innovations. **Research Policy**, v. 31, p. 835–846, 2002.

DEWES, M. DE F.; WUNSCH, N.; BRUCH, K. L.; FEDERIZZI, L. C.; DEWES, H. A ciência do agronegócio na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. In: TEIXEIRA, E. C.; PROTIL, R. M.; LIMA, A. L. R. (Eds.). **A contribuição da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento do agronegócio**. Visconde do Rio Branco: Suprema, 2013. p. 97–124.

DOCHERTY, C. **Branding Agricultural Commodities: The development case for adding value through branding**. New Business Models for Sustainable Trading Relationships Project: International Institute for Environment and Development/Sustainable Food Lab, 2012.

DODET, M.; OLLAGNON, M. **Overview on the research system and research programmes on Mediterranean agriculture - Country report: France**. . [S.l.]: Coordination of the Agricultural Research In the Mediterranean Area (ARIMnet). EU Commission-FP7 ERANET Coordination Action. Disponível em: <http://www.arimnet.net/ARIMNet_country_report_FRANCE1010_MDMO_final4.pdf>. , 2010

DOSI, G.; NELSON, R. R. The evolution of technologies: an assessment of the state-of-the-art. **Eurasian Business Review**, v. 3, n. 1, p. 3–46, 2013.

EMBRAPA. **Sugestões para a Formulação de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation : from National Systems and “ Mode 2 ” to a Triple Helix of university – industry – government relations. **Research Policy**, v. 29, p. 109–123, 2000.

EU SCAR. **Agricultural Knowledge and Innovation Systems in Transition – a reflection paper**. . Brussels: EUROPEAN COMMISSION. Directorate-General for Research and Innovation. , 2012

EUROPEAN_COMMISSION_AGRICULTURE_AND_RURAL_DEVELOPMENT_AGRICULTURAL_MARKETS_WINE. **What is the current situation of the European Union's wine sector?** Disponível em: <http://ec.europa.eu/agriculture/markets/wine/index_en.htm>.

EYMARD-DUVERNAY, F. Conventions de qualité et formes de coordination. **Revue économique**, v. 40, n. 2, p. 329–359, 1989.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade e coordenação de sistemas agroindustriais: um ensaio conceitual. **Gestão & Produção**, v. 6, n. 3, p. 147–161, 1999.

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. DE; SAES, M. S. M. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Singular, 1997.

FAURÉ, Y.-A.; HASENCLEVER, L. **Caleidoscópio do desenvolvimento local no Brasil: diversidade das abordagens e das experiências**. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

FAVARETO, A. As políticas de desenvolvimento territorial rural no Brasil em perspectiva – uma década de experimentações. **Desenvolvimento em Debate**, v. 1, n. 2, p. 47–63, 2010.

FAVARETO, A.; SEIFER, P. As diferentes formas de definir o rural brasileiro e algumas tendências recentes - implicações para a políticas de desenvolvimento e combate à pobreza. In: BUAINAIN, A. M. (Ed.). **A nova cara da pobreza rural: desafios para as políticas públicas**. Brasília: IICA, 2012. p. 55–105.

FEHR, E.; GÄCHTER, S.; FISCHBACHER, U. Strong Reciprocity , Human Cooperation and the Enforcement of Social Norms. **Human Nature**, v. 13, p. 1–25, 2002.

FERREIRA, E.; PERALTA, P. P. Collective Marks and Geographical Indications - Competitive Strategy of Differentiation and Appropriation of Intangible Heritage. **Journal of Intellectual Property Rights**, v. 16, n. May, p. 246–257, 2011.

FORAY, D. Users, standards and the economics of coalitions and committees. **Information Economics and Policy**, v. 6, p. 269–293, 1994.

FOURNIER, S.; MUCHNIK, J. **L'approche Syal, un outil d'intervention pour le développement territorial ?** Innovation and sustainable development in agriculture and food conference. **Anais...** Montpellier, France: Actes du symposium ISDA 2010. Editions du CIRAD; INRA; Montpellier Supagro. Disponível em: <<http://prodinra.inra.fr/ft?id={4AF45D8A-AF72-41D2-AFC5-B6EE2E3BAA09}&recordId=44287>>. , 2010

FRANÇOIS-RÉGIS, M. Malassis (Louis) - Economie agro-alimentaire. T. I. Economie de la consommation et de la production agro-alimentaire. **Revue économique**, v. 32, n. 3, p. 597–598, 1981.

FREEMAN, C. The Nature of Innovation and the Evolution of the Productive System. **Technology and Productivity**. Paris: OCDE, 1991. .

GALANOPOULOS, K.; TZOURAMANI, I.; FOTOPOULOS, C.; MATTAS, K. PDO Supply Chains in Greece: empirical evidence from two regional products. **Économie et sociologie rurales. "Actes et communications"**, v. 17, n. 2, p. 67–78, 2000.

GARCIA, R.; SAMPAIO, S.; SUZIGAN, W.; FURTADO, J. Clusters ou sistemas locais de produção: mapeamento, tipologia e sugestões de políticas. ... **de Economia Política**, v. 24, n. 96, p. 543–562, 2004.

GEIGER, C.; GERVAIS, D.; OLSZAK, N.; RUZEK, V. Towards a Flexible International Framework for the Protection of Geographical Indications. **The WIPO Journal: Analysis and Debate of Intellectual Property Issues**, v. 1, n. 2, p. 147–158, 2010.

GERZ, A.; BARJOLLE, D.; SAUTIER, D. **Geographical Indications (GIs) a way forward for local development. Summary of the International Training Module.** (A. GERZ, D. BARJOLLE, & D. SAUTIER, Eds.) INTER-GI International Training Module 1. **Anais...** Prangins, Switzerland: Swiss Federal Institute of Intellectual Property. Disponível em: <http://www.intergi.org/Geographical_Indications.pdf>. , 2007

GHAFFELE, R.; ENGEL, J. **Intellectual property related development aid: is supply aligned with demand? MPRA Paper**. Munich: Munich Personal RePEc Archive (MPRA). The Munich University Library in Germany. Disponível em: <<http://mpra.ub.uni-muenchen.de/36584/>>. , 2012

GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; *et al.* **The New Production of Knowledge: The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies**. London: Sage, 1994.

GIESBRECHT, H. O. **Produtos de origem: consumo e novos valores socioambientais**. II Seminário Internacional de Indicação Geográfica. **Anais...** João Pessoa: [s.n.], 2010

GINTIS, H.; BOWLES, S.; BOYD, R.; FEHR, E. Moral Sentiments and Material Interests: Origins, Evidence, and Consequences. In: GINTIS, H.; BOWLES, S.; BOYD, R.; FEHR, E. (Eds.). . **Moral Sentiments and Material Interests: The foundations of Cooperation in Economic Life**. London: The MIT Press, 2005. p. 3–39.

GIOVANNUCCI, D.; JOSLING, T.; KERR, W.; O'CONNOR, B.; YEUNG, M. T. **Guide to Geographical Indications: Linking products and their origins**. Geneva: International Trade Centre, 2009.

GIULIANI, E.; MORRISON, A.; RABELLOTTI, R. **Innovation and Technological Catch-Up: Innovation and Technological Catch-Up The Changing Geography of Wine Production**. [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2011.

GODARD, O.; HUBERT, B. Le développement durable et la recherche scientifique à l'INRA Rapport à Madame la Directrice Générale de l'INRA. **Rapport intermédiaire de mission**, 2002.

GOLAN, E.; KUCHLER, F.; MITCHELL, L.; GREENE, C.; JESSUP, A. **Economics of Food Labeling**. , Agricultural Economic Report. [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22983772>>. , set 2001

GOLLO, S. S.; PEDROZO, E. A. **Inovação e estratégia de cooperação competitiva: estudo de caso da indicação de procedência Vale dos Vinhedos - Serra Gaúcha/RS.** (ANPAD, Ed.)XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. **Anais...** Gramado: [s.n.]. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/Simp%C3%B3sio/simpósio_2006/IAE/IAE969.pdf>. , 2006

GREIF, A. Cultural beliefs and organization of society: a historical and theoretical reflection on collectivist and individualist societies. **The Journal of Political Economy**, v. 102, n. 5, p. 912–950, 1994.

GREIF, A.; KINGSTON, C. Institutions: Rules or Equilibria? In: SCHOFIELD, N.; CABALLERO, G. (Eds.). . **Political Economy of Institutions, Democracy and Voting.** Berlin, Heidelberg: Springer Science & Business Media, 2011. p. 13–43.

HALL, A.; SULAIMAN, V. R.; CLARK, N.; YOGANAND, B. From measuring impact to learning institutional lessons: an innovation systems perspective on improving the management of international agricultural research. **Agricultural Systems**, v. 78, n. 2, p. 213–241, nov 2003.

HASENCLEVER, L.; ZISSIMOS, I. A Evolução das Configurações Produtivas Locais no Brasil: Uma Revisão da Literatura. **Estudos Econômicos, São Paulo**, v. 36, n. 3, julho-setembro, p. 407–433, 2006.

HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento Agrícola, Teorias e Experiências Internacionais.** Brasília - DF: Ed. Embrapa, 1988.

HECKATHORN, D. D. The Dynamics and Dilemmas of Collective Action. **American Sociological Review**, v. 61, n. 2, p. 250–277, 1996.

HODGSON, G. M. What Are Institutions? **Journal of Economic Issues**, v. XL, n. 1, p. 1–25, 2006.

INRA. **Rapport d'auto-évaluation, 2009.** . Paris, France: INRA. Disponível em: <<http://inra.dam.front.pad.brainsonic.com/ressources/afile/224906-6264e-resource-rapport-d-auto-evaluation-fr.html>>. , 2010

INTER-GI. **Geographical Indications (GIs) a way forward for local development. Summary report.** INTER-GI International Training Module 2. **Anais...** Montpellier: Agridea / UMR Innovation. Disponível em: <http://www.intergi.org/Summary_-_GI_training2008_-_2.0.pdf>. , 2008

INTER-GI. **Geographical Indications: a way forward for local development Inter GI 2010 Summary report.** INTER-GI International Training Module 4. **Anais...** Montpellier: Agridea / UMR Innovation. Disponível em: <<http://www.intergi.org/summary-GItraining2009.pdf>>. , 2010

JENSEN, M. B.; JOHNSON, B.; LORENZ, E.; LUNDEVALL, B. Å. Forms of knowledge and modes of innovation. **Research Policy**, v. 36, n. 5, p. 680–693, jun 2007.

JOSLING, T. The War on Terroir: Geographical Indications as a Transatlantic Trade Conflict. **Journal of Agricultural Economics**, v. 57, n. 3, p. 337–363, 2006.

KIFER, R. S.; HUTR, B. H.; THORNBROUGH, A. The Influence of Technical Progress on Agricultural Production. **USDA – 1940 Year Book – Farmers in a Changing World.** [S.l.]: USDA, 1940. p. 509–532.

KNOX, A.; MEINZEN-DICK, R. **Collective action, property rights, and devolution of natural resource management: exchange of knowledge and implications for policy.** , CAPRI WORKING PAPER. Washington, D.C: [s.n.]. , 2001

KOP, P. VAN DE; SAUTIER, D.; GERZ, A. **Origin-based Products. Lessons for pro-poor market development.** Amsterdam: Royal Tropical Institute (KIT) and CIRAD, 2006.

KROPOTKIN, P. A. **Mutual aid, a factor of evolution.** London: London: W. Heinemann, 1904.

LOZANO, A.; SAMPER, L. F.; GARCÍA, J. **Geographical Indications (IGs) and science as a tool for competitiveness: the case of Colombian coffee.** Worldwide Symposium on Geographical Indications. **Anais...** Lima, Peru: WIPO. , 2011

LUECK, D. **Yoram Barzel and the New Institutional Economics**. Plenary Session at the 8th Annual Meeting of the International Society for New Institutional Economics. ISNIE 2004. **Anais...** Tucson, Arizona: Science Research Network. Working Paper Series. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=744224>>. , 2005

MAGRINI, M.; FARES, M.; FILIPPI, M. La signalisation de la qualité chez les petites coopératives agricoles françaises. **Revue d'Économie Régionale & Urbaine**, v. 4, n. Octobre, p. 705–733, 2011.

MALASSIS, L. **Economie Agro-alimentaire: économie de la consommation et de la production agro-alimentaire**. Paris, France: Édition Cujas, 1973. v. I

MALERBA, F.; ORSENIGO, L. Technological regimes and firm behavior. In: DOSI, G.; MALERBA, F. (Eds.). . **Organization and Strategy in the Evolution of the Enterprise**. Londres: MacMillan, 1996. .

MALTHUS, T. R. **Princípios de economia política e considerações sobre sua aplicação prática / Ensaio sobre a população**. [1820]. ed. [S.l.]: Nova Cultural, 1996.

MARETTE, S. International Law and Trade Policy Geographical Indications under the New European Regulation? **Journal of International Law and Trade Policy**, v. 10, n. 1, p. 65–76, 2009.

MARIE-VIVIEN, D.; LE, D. M. **Le droit des Indications Geographiques en Inde, un pays de l'Ancien monde face aux droits français, communautaire et international**. Paris, France: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales (EHESS), 2011.

MARTY, F. **Which are the ways of innovation in PDO and PGI products?** (F. Arfini, Ed.)52nd EAAE Seminar (Typical and traditional productions: Rural effect and agro-industrial problems). **Anais...** Parma: European Association of Agricultural Economists. Disponível em: <http://www.origin-food.org/pdf/eaae97/02_marty.pdf>. , 1997

MAZÉ, A.; LETABLIER, M.-T.; VALCESCHINI, E. Les bases institutionnelles. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l'agro- alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport Final AIP "Construction Sociale de la Qualité"**. Paris, France: INRA-SAD, 1996a. p. 212–306.

MAZÉ, A.; LETABLIER, M.-T.; VALCESCHINI, E. Les bases institutionnelles. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996b. p. 212–306.

MAZÉ, A.; MÉNARD, C. **Private Ordering , Collective Action , and the Self-Enforcing Range of Contracts . The Case of French Livestock Industry .** International Society of New Institutional Economics (ISNIE). **Anais...** [S.l: s.n.] , 2006

MEINZEN-DICK, R.; DIGREGORIO, M.; MCCARTHY, N. Methods for studying collective action in rural development. **Agricultural Systems**, v. 82, n. 3, p. 197–214, dez 2004.

MELLO, L. M. R. DE; ZACKIEWICZ, M.; BEZERRA, L. M. C.; *et al.* **Metodologia de avaliação de impactos econômicos, sociais e ambientais para Indicações Geográficas: o caso do Vale dos Vinhedos.** Bento Gonçalves, RS: Embrapa Uva e Vinho, 2014. v. 72

MÉNARD, C.; VALCESCHINI, E. New institutions for governing the agri-food industry. **European Review of Agricultural Economics**, v. 32, n. 3, p. 421–440, 2005.

MENDELSON, A. R.; WOOD, Z. Geographical Indications in the United States: Developing a Preliminary List of Qualifying Product Names. **oriGIn paper**, oriGIn paper. n. March, p. 41, 2013.

MERRILL, T. W.; SMITH, H. E. Making Coasean Property More Coasean. **Journal of Law and Economics**, v. 54, n. 4, p. S77–S104, nov 2011.

METCALFE, J. S.; MILES, I. Standards, selection and variety: an evolutionary approach. **Information Economics and Policy**, v. 6, p. 234–268, 1994.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional: Plano de Ação 2007-2010. Documento Síntese**. . Brasília: MCTI. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0203/203406.pdf>. , 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Alimentos regionais brasileiros**. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica, 2015.

MORELI, É. C. **As contribuições do Fundo Verde Amarelo para as empresas usuárias do fundo**. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo, 2009.

MURMANN, J. P. **Knowledge and competitive advantage the coevolution of firms, technology, and national institutions**. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2006.

NELSON, R. R. The Coevolution of Technologies and Institutions. In: ENGLAND, R. W. (Ed.). . **Evolutionary Concepts in Contemporary Economics**. Economics, cognition, and society. [S.l.]: The University of Michigan Press, 1994. p. 139–156.

NIEDERLE, P. A. **Controvérsias sobre a noção de Indicações Geográficas enquanto instrumento de desenvolvimento territorial: a experiência do Vale dos Vinhedos em questão**. IXL Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. **Anais...** Porto Alegre: SOBER. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/13/35.pdf>>. , 2009

NIEDERLE, P. A. **Compromissos para a qualidade: projetos de indicação geográfica para vinhos no Brasil e na França**. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), 2011.

NOOTEBOOM, B. Cognitive Distance in and Between Community of Practice and Firms: Where do Exploration and Exploitation Take Place, and How Are They

Connected. In: AMIN, A.; ROBERTS, J. (Eds.). . **Community, economic creativity and organization**. New York: Oxford University Press, 2008. p. 123–147.

NORTH, D. C. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, v. 5, n. 1, p. 97–112, 1991.

NORTH, D. C. **Understanding the Process of Economic Change**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2005.

NOWOTNY, H.; SCOTT, P.; GIBBONS, M. **Re-Thinking Science: Knowledge and the Public in an Age of Uncertainty**. Cambridge: Polity Press, 2001.

OLLAGNON, M.; TOUZARD, J.-M. **Indications géographiques et développement durable: Enquête nationale sur les actions des organisations de gestion locale des Indications Géographiques, rapport de recherche ANR, projet PRODDIG**. . Montpellier: ANR/PRODDIG. , 2007

OLSON, M. **The logic of collective action**. Cambridge: Harvard University Press, 1965.

ORTEGA, A. C.; SILVA, F. P. M. Uma visão crítica do desenvolvimento territorial e dos novos espaços de governança. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 23, p. 32–52, 2011.

OSTROM, E. **Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.

OSTROM, E. Theory of Collective Action A Behavioral Approach to the Rational. **The American Political Science Review**, v. 92, n. 1, p. 1–22, 1998.

OSTROM, E. **Understanding institutional diversity**. Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2005.

OSTROM, E.; BASURTO, X. Crafting analytical tools to study institutional change. **Journal of Institutional Economics**, v. 7, n. Special Issue 03, p. 317–343, 2011.

PENTEADO, M. I. DE O.; FONTES, R. R.; CAMPOS, F. A. DE A.; KEPLER, E.-F. A trajetória do planejamento da pesquisa na Embrapa. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, v. 31, n. 1, p. 35–60, 2014.

PEOPLE'S_REPUBLIC_OF_CHINA. **Annual Development Report on China's Trademark Strategy 2011**. . [S.l.]: Trademark Office/Trademark Review and Adjudication Board of State Administration for Industry and Commerce People's Republic of China. Disponível em: <http://www.saic.gov.cn/sbjEnglish/tjxx_1/201205/P020120507691517978449.pdf>. , 2012

PERRET, A. **International GI training. Module 2009. Summary report**. INTER-GI International Training Module 3. **Anais...** Montpellier: Agridea / UMR Innovation. Disponível em: <<http://www.intergi.org/summary-GItraining2009.pdf>>. , 2009

PERRET, A. **InterGI5 report 2011**. INTER-GI International Training Module 5. **Anais...** Montpellier: REED. Disponível em: <http://www.intergi.org/Report_interGI5.pdf>. , 2011

PIETROBELLI, C.; RABELLOTTI, R. Global Value Chains Meet Innovation Systems: Are There Learning Opportunities for Developing Countries? **World Development**, v. 39, n. 7, p. 1261–1269, 2011.

POLSKI, M. M.; OSTROM, E. **An Institutional Framework for Policy Analysis and Design. Workshop in Political Theory and Policy Analysis Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change**, Workshop in Political Theory and Policy Analysis Center for the Study of Institutions, Population, and Environmental Change. [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.indiana.edu/~workshop>>. , 1999

PORTER, M. E. **Choix stratégiques et concurrence: techniques d'analyse des secteurs et de la concurrence dans l'industrie**. Paris, France: Economica, 1980.

PORTER, M. E. The competitive advantage of nations. **Harvard Business Review**, v. 68, n. March-April, p. 73–93, 1990.

PORTER, M. E. Clusters and the new economics of competition. **Harvard business review**, v. 76, p. 77–90, 1998a.

PORTER, M. E. **Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance**. New York: Free Press, 1998b.

PORTO, P. C. DA R. As marcas coletivas na agropecuária. In: PLAZA, C. M. C. DE Á.; PATRÍCIA AURÉLIA DEL NERO; TARREGA, M. C. V. B.; SANTOS, N. DOS; FONTES, A. R. C. (Eds.). . **Propriedade intelectual na agricultura**. Belo Horizonte: Fórum, 2012. p. 257–288.

POSSAS, M. L.; SALLES-FILHO, S. L. M.; SILVEIRA, J. M. DA. An evolutionary approach to technological innovation in agriculture: Some preliminary remarks. **Research Policy**, v. 25, n. 6, p. 933–945, 1996.

POTEETE, A.; OSTROM, E.; STREET, K. IN PURSUIT OF COMPARABLE CONCEPTS AND DATA ABOUT COLLECTIVE ACTION CGIAR Systemwide Program on Collective Action and Property Rights Secretariat: International Food Policy Research Institute. n. 29, 2003.

POTTS, J. **Innovation in the commons**. (ISS, Ed.)Schumpeter Society Conference, 14. **Anais...** Brisbane, Australia: University of Augsburg. Disponível em: <[http://www.aomevents.com/media/files/ISS 2012/Potts.pdf](http://www.aomevents.com/media/files/ISS%202012/Potts.pdf)>. , 2012

PRODDIG. **Promotion du développement durable par les indications géographiques: volet consommation de produits sous IG**. . Lempdes: Enita Clermont – Département Qualité et Economie Alimentaires. Disponível em: <http://urcalityss.vetagro-sup.fr/wp-content/uploads/2012/01/plaquette_proddig_final.pdf>. , 2008

PROFETA, A.; BALLING, R.; SCHOENE, V.; WIRSIG, A. The Protection of Origins for Agricultural Products and Foods in Europe: Status Quo, Problems and Policy Recommendations for the Green Book. **The Journal of World Intellectual Property**, v. 12, n. 6, p. 622–648, 2009.

RANGNEKAR, D. The Socio-economics of Geographical Indications. **Bridges**, n. 8, september, comment, p. 20–21, 2004.

RAUSTIALA, K.; MUNZER, S. R. The Global Struggle over Geographic Indications. **European Journal of International Law**, v. 18, n. 2, p. 337–365, 1 abr 2007.

RAYNAUD, E.; SAUVÉE, L. Signes collectifs de qualité et structures de gouvernance. **Économie Rurale**, v. 258, n. 258, p. 101–112, 2000.

RAYNAUD, E.; SAUVEE, L.; VALCESCHINI, E. Alignment between Quality Enforcement Devices and Governance Structures in the Agro-food Vertical Chains. **Journal of Management & Governance**, v. 9, n. 1, p. 47–77, jan 2005.

RAYNAUD, E.; SAUVEE, L.; VALCESCHINI, E. Aligning branding strategies and governance of vertical transactions in agri-food chains. **Industrial and Corporate Change**, v. 18, n. 5, p. 835–868, 3 jun 2009a.

RAYNAUD, E.; SAUVEE, L.; VALCESCHINI, E. Aligning branding strategies and governance of vertical transactions in agri-food chains. **Industrial and Corporate Change**, v. 18, n. 5, p. 835–868, 3 jun 2009b.

RAYNAUD, E.; VALCESCHINI, E. **Competiion regulation against quality policy: “label Rouge” in French poultry industry.** (C. Arfini, F.; Mora, Ed.)52nd EAAE Seminar (Typical and traditional productions: Rural effect and agro-industrial problems). **Anais...** Parma: EAAE. , 1997

RAYNAUD, E.; VALCESCHINI, E. **Collectif ou collusif ? A propos de l’application du droit des ententes aux certifications officielles de qualité.** **Revue internationale de droit économique.** [S.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.cairn.info/revue-internationale-de-droit-economique-2005-2-page-165.htm>>. , 2005

REDDY, T. S. V.; HALL, A.; SULAIMAN, R. Locating research in agricultural innovation trajectories: Evidence and implications from empirical cases from South Asia. **Science and Public Policy**, v. 39, n. 4, p. 476–490, 14 jul 2012.

REGULATION (EU). No 1151/2012 of the European Parliament and of the Council, of 21 November 2012 on quality schemes for agricultural products and foodstuffs. **Official Journal of the European Union**, v. L 343/1, n. (Legislative Acts) Regulations 343, p. 1–29, 2012.

REVIRON, S.; CHAPPUIS, J. M. Geographical indications: collective organization and management. In: BARHAM, E.; SYLVANDER, B. (Eds.). . **Labels of origin for food local development global recognition**. [S.l.]: CABI, 2011. p. 45–62.

REVIRON, S.; THEVENOD-MOTTET, E.; EL-BENNI, N. Geographical indications: creation and distribution of economic value in developing countries. **NCCR Trade Working Papers**, n. 14, p. 30 pp., 2009.

REZENDE, E. A. BANDEIRA, F. P. S. F. **Indicações geográficas e o Inventário Nacional de Referências Culturais (INRC): discutindo interfaces metodológicas no processo de registro da Região Sisaleira de Valente – Bahia**. II Simpósio Internacional de Indicações Geográficas. **Anais...** Fortaleza, CE: [s.n.], 2012

RIGHI, H. M.; RAPINI, M. S. Metodologia e apresentação da Base de Dados do Censo 2004 do Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). In: SUZIGAN, W.; ALBUQUERQUE, E. DA M. E; CARIO, S. A. F. (Eds.). . **Em busca da inovação: interação universidade-empresa no Brasil**. Economia Política e Sociedade. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011. p. 45–72.

ROBERTS, D.; JOSLING, T. E.; ORDEN, D. **A Framework for Analyzing Technical Trade Barrier in Agricultural Markets**. **Technical Bulletin No. 1876**, Technical Bulletin. [S.l: s.n.]. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22983772>>. , set 1999

ROCHA, L. A.; KHAN, A. S.; LIMA, P. V. P. S.; SOUSA, E. P. DE. A importância da política de inovação no desenvolvimento da agricultura brasileira. **Estud. Soc. e Agric., Rio de Janeiro**, v. 22, n. 1, p. 224–246, 2012.

SAES, M. S. M. Rent appropriation among rural entrepreneurs: three experiences in coffee production in Brazil. **Revista de Administração (RAUSP)**, v. 45, n. 4, p. 313–327, 2010.

SAES, M. S. M.; SILVEIRA, R. L. F. DA. Novas formas de organização das cadeias agrícolas brasileiras: tendências recentes. In: BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; SILVEIRA, J. M. F. J. DA; ZANDER NAVARRO (Eds.). . **O mundo rural no Brasil do século 21: a formação de um novo padrão agrário e agrícola**. Brasília - DF: Embrapa, 2014. p. 295–315.

SALLES, P.; BREDEWEG, B. Modelos conceituais baseados em raciocínio qualitativo. **Revista Tecnologia da Informação**, v. 6, n. 2, p. 45–56, 2006.

SALLES-FILHO, S. L. M.; SOUZA, A. C. DE. Agricultura familiar e investimento em desenvolvimento tecnológico. In: LIMA, D. M. DE A.; WILKINSON, J. (Eds.). . **Inovação nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq / Parellelo 15, 2002. p. 39–46.

SANDLER, T.; TSCHIRHART, J. Club theory: Thirty years later. **Public choice**, v. 93, n. 1957, p. 335–355, 1997.

SAUTIER, D.; BIENABE, E.; CERDAN, C. Geographical indications in developing countries. In: BARHAM, E.; SYLVANDER, B. (Eds.). . **Labels of origin for food: local development global recognition**. [S.l: s.n.], 2011. p. 138–153.

SAUVÉE, L.; VALCESCHINI, E. Agro-alimentaire: la qualité au cœur des relations entre agriculteurs, industriels et distributeurs. In: COLIN, A. (Ed.). . **Déméter: Économie et stratégies agricoles**. Paris, France: [s.n.], 2003. p. 181–226.

SAUVEUR, B. Politique régionale de la recherche agronomique en France Historique et situation prés ente à l ' INRA. **Cahiers Options Méditerranéennes**, v. 107, n. 32, p. 97–107, 1998.

SCHEFFER, S.; SYLVANDER, B. **The effects of institutionnal changes on qualification processes: a survey at the french Institute for Denomination of Origins (INAO)**. 52nd EAAE Seminar (Typical and traditional productions: Rural

effect and agro-industrial problems). **Anais...** Parma: [s.n.]. Disponível em: <http://www.origin-food.org/pdf/eaae97/27_schesylv.pdf>. , 1997

SCHMIDT, C. M.; SAES, M. S. M.; MONTEIRO, G. F. DE Á. Value creation and value appropriation in networks: an empirical analysis of the role of geographical indication in the wine industry in Vale dos Vinhedos, RS, Brazil. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 16, n. 3, p. 343–362, 2014.

SCOTT, A. J. La poussée régionale: vers une géographie de la croissance dans le pays en développement. **Géographie, Économie, Société**, v. 5, p. 31–57, 2003.

SEBRAE; INPI. **Indicações Geográficas Brasileiras**. Brasília - DF: Sebrae / INPI, 2011.

SILVA, V. L. S.; NUNES, R.; SAES, M. S. M.; SOUZA, R. N. R. L.; SOUZA, R. C. **Between the devil and the deep sea: cost and differentiation strategies for Brazilian coffee producers**. 7th Research Workshop on Institutions and Organizations – RWIO. **Anais...** São Carlos: Center for Organization Studies – CORS. Disponível em: <<http://cors.edubit.com.br/index.php/cors/VII-RWIO/paper/viewFile/133/2>>. , 2012

SOARES, P. B. D. **As indicações de procedência e denominações de origem e o desenvolvimento territorial no MERCOSUL**. III Seminário PPGS. **Anais...** [S.l.]: UFSCAR. Disponível em: <<http://iiiseminarioppgsufscar.files.wordpress.com/2012/04/soares-paulo.pdf>>. , 2012

SPIELMAN, D. J.; BIRNER, R. **How Innovative Is Your Agriculture? Using Innovation Indicators and Benchmarks to Strengthen National Agricultural Innovation Systems**. , Discussion Paper. Washington D.C.: Agriculture & Rural Development Department. World Bank. , 2008

STANZIANI, A. La falsification du vin en France, 1880-1905 : un cas de fraude agro-alimentaire. **Revue d'histoire moderne et contemporaine**, v. 50, n. 2, p. 154–186, 2003.

STANZIANI, A. Wine Reputation and Quality Controls: The Origin of the AOCs in 19th Century France. **European Journal of Law and Economics**, v. 18, n. 2, p. 149–167, set 2004.

STORPER, M. **The regional world: territorial development in a global economy**. New York: The Guilford Press, 1997.

SYLVANDER, B. Convention de qualité et institutions : le cas des produit de qualité spécifique. In: NICOLAS, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **Agro-alimentaire: une économie de qualité**. Paris, France: Editions Quae, 1995. p. 167–184.

TEECE, D. J. Profiting from technological innovation: implication for integration, collaboration, licensing and public policy. **Research Policy**, v. 15, p. 285–305, 1986.

TEECE, D. J. **Managing intellectual capital: organizational, strategic and policy dimensions**. New York: Oxford University Press, 2000.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 13, p. 1319–1350, 2007.

TEIL, G. Le goût et les goûts dans l'évaluation de la qualité des produits agro-alimentaires. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996a. p. 42–52.

TEIL, G. Etude bibliométrique. In: CASABIANCA, F.; VALCESCHINI, E. (Eds.). . **La qualité dans l'agro-alimentaire : émergence d'un champ de recherches. Rapport final AIP « Construction Sociale de la Qualité »**. Paris, France: INRA-SAD, 1996b. p. 324–344.

TEIL, G. The French Wine “Appellations d’Origine Contrôlée” and the Virtues of Suspicion. **The Journal of World Intellectual Property**, v. 13, n. 2, p. 253–274, mar 2010.

TEUBER, R. Geographical Indications of Origin as a Tool of Product Differentiation: The Case of Coffee. **Journal of International Food & Agribusiness Marketing**, v. 22, n. 3, p. 277–298, 2010.

THIEDIG, F. (INRA/UEQUA); SYLVANDER, B. (INRA/UEQUA). Welcome to the Club? - An Economical Approach to Geographical Indications in the European Union. **AGRARWIRTSCHAFT (German Journal of Agricultural Economics)**, v. 49, n. 12 Special issue: Origin, quality and regional marketing., p. 428–437, 2000.

THIEDIG, F.; SYLVANDER, B. Welcome to the Club? An Economical Approach to Geographical Indications in the European Union. **Agrarwirtschaft**, v. Dezember, n. 49, p. 1–15, 2000.

THOMAS, W. Geographical Indications and Developing Countries: Some Facts. **Online International Interdisciplinary Research Journal**, v. IV, n. I, p. 333–340, 2014.

TORRE, A.; WALLET, F. **The intriguing question of regional and territorial development in rural areas Analytical variations and public policies**. ERSA 2001. **Anais...** [S.l: s.n.], 2011

TORRE, A.; WALLET, F. Innovation and governance of rural territories. In: COUDEL, E.; DEVAUTOUR, H.; SOULARD, C. T.; FAURE, G.; HUBERT, B. (Eds.). . **Renewing innovation systems in agriculture and food**. Wageningen: Wageningen Academic publishers, 2013. p. 147–164.

TORRE, A.; WALLET, F. The role of proximity relations in regional and territorial development processes. In: TORRE, A.; WALLET, F. (Eds.). . **Regional Development and Proximity Relations**. [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2014. p. 1–44.

TOUSSAINT-SAMAT, M. The History of Wine. **A History of Food. The Three Sacramental Foods**. [S.l.]: Wiley-Blackwell, 2008. p. 223–262.

TOUZARD, J.-M. **Innovation systems and the competition between regional vineyards**. Innovation and sustainable development in agriculture and food

conference. **Anais...** Montpellier , France: Actes du symposium ISDA 2010. Editions du CIRAD; INRA; Montpellier Supagro. Disponível em: <<http://prodinra.inra.fr/ft?id={F67DBE0A-7342-4810-A502-4415DAA39559}&recordId=36922>>. , 2010

TRAVERSAC, J. Cooperation and Governance in Wine Territories: A New Institutional Economic Analysis. In: TORRE, A.; TRAVERSAC, J.-B. (Eds.). . **Territorial Governance: Local Development, Rural Areas and Agrofood Systems**. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 2011. p. 159–183.

TREGGAR, A.; GORTON, M. Geographic Origin as a Branding Tool for Agri-Food Producers. **Society and Economy**, v. 27, p. 399–414, 2005.

TREGGAR, A.; GORTON, M. The challenges of sharing: brands as club goods. **European Journal of Marketing**, v. 43, n. 5/6, p. 826–842, 2009.

VALCESCHINI, E.; MAZÉ, A. La politique de la qualité agro-alimentaire dans le contexte international. **Économie Rurale**, v. 258, n. 1, p. 30–41, 2000.

VALENTE, M. E. R.; PEREZ, R.; FERNANDES, L. R. R. DE M. V. O processo de reconhecimento das indicações geográficas de alimentos e bebidas brasileiras: regulamento de uso, delimitação da área e diferenciação do produto. **Ciência Rural**, v. 43, n. 7, p. 1330–1336, 2013.

VANDECANDELAERE, E.; ARFINI, F.; BELLETTI, G.; MARESCOTTI, A. **Linking people, places and products: A guide for promoting quality linked to geographical origin and sustainable Geographical Indications**. 2nd. ed. [S.l.]: (FAO), Food and Agriculture Organization of the United Nations SINER-GI, 2009.

VEBLEN, T. Why is economics not an evolutionary science? **The Quarterly Journal of Economics**, v. 12, n. 4, p. 373–397, 1898.

VIEIRA FILHO, E. J. Políticas públicas de inovação no setor agropecuário: uma avaliação dos fundos setoriais. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, n. 1, p. 109–132, 2014.

VIEIRA-FILHO, J. E. R. Trajetória tecnológica e aprendizado no setor agropecuário. **A agricultura brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília: IPEA, 2010. p. 67–96.

VITTORI, M. The International Debate on Geographical Indications (GIs): The Point of View of the Global Coalition of GI Producers—oriGIn. **The Journal of World Intellectual Property**, v. 13, n. 2, p. 304–314, 2010.

WALLET, F. **La protection des produits sous indication géographique en Chine : analyse des processus d'émergence d'une économie sinisée de la qualité agroalimentaire**. Colloque de la Société française d'économie rurale. **Anais...** Toulouse: [s.n.]. Disponível em: <http://www.sfer.asso.fr/content/download/4311/35761/file/a4_wallet.pdf>. , 2012

WARNER, C. K. **Wine growers of France and the government since 1875**. Westport, Connecticut: Greenwood Press Publishers, 1975.

WILKINSON, J. A contribuição da teoria francesa das convenções para os estudos agroalimentares — algumas considerações iniciais. **Ensaio FEE**, v. 20, n. 2, p. 64–80, 1999.

WILKINSON, J.; CERDAN, C. A Brazilian Perspective on Geographical Indications. In: TORRE, A.; TRAVERSAC, J.-B. (Eds.). . **Territorial Governance: Local Development, Rural Areas and Agrofood Systems**. Heidelberg: Physica-Verlag HD, 2011. p. 143–158.

WILLIAMSON, O. E. The New Institutional Economics : Taking Stock , Looking Ahead. **Journal of Economic Literature**, v. XXXVIII, n. September, p. 595–613, 2000.

WIPO. **Geneva Act of the Lisbon Agreement on Appellations of Origin and Geographical Indications**. . Geneva: WIPO. Disponível em: <http://www.wipo.int/edocs/mdocs/geoind/en/li_dc/li_dc_19.pdf>. , 2015

WOLFE, D. M.; SARGEANT, J. M.; DOBBINS, M.; MCEWEN, S. A. Knowledge translation and exchange in the Canadian microbial food safety system: A

quantitative assessment of researcher awareness, attitude, and activities with government policymakers. **Food Policy**, v. 37, n. 6, p. 589–599, 2012.

WORLD_TRADE_ORGANIZATION. **Technical cooperation activities: information from members**. . [S.l.]: WORLD TRADE ORGANIZATION - Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights. Disponível em: <<http://www.wtocommerce.org.tw/SmartKMS/fileviewer?id=78386>>. , 2005

WORLD_TRADE_ORGANIZATION. **Technical cooperation activities: information from members**. . [S.l: s.n.]. , 2011

APÊNDICE I

Tabela 14: Atividades de cooperação técnica prestada pela França em favor de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos na área de indicações geográficas, 2005 e Junho/2009 a Junho/2010.

Beneficiary country(ies)	Title and date of the event	Organizing agency	Description
2005			
OAPI (16 countries of French-speaking Africa)	Development of geographical indications in the OAPI area ¹¹⁹ (2004-2005)	INAO ¹²⁰ / CIRAD ¹²¹ WIPO ¹²² / MAE ¹²³ / MAP ¹²⁴	Technical assistance to the OAPI in introducing harmonized domestic regulations in the geographical indications area. Information and awareness seminar for national experts (Ouagadougou, December 2004). Identification of products that could benefit from a geographical indication in the four pilot countries (Burkina Faso, Cameroon, Côte d'Ivoire, Guinea): beginning of field work (first half of 2005). Assistance in preparing an OAPI Ministerial Conference on the formulation of a geographical indications policy.
Argentina	Support for the demarcation of registered appellations of origin (2004)	MAP / INAO	Support for the introduction of a demarcation methodology in Argentina; training in France of a demarcation project leader from the National Viticulture Institute; activity suspended at the request of the Argentine Secretariat for Agriculture, Livestock, Fisheries and Food (SAGEPyA). Mission to identify the 2005 cooperation programme (INAO, October 2004): awaiting validation by the Argentine authorities.
Brazil	Raising awareness of the notions of geographical indication and registered appellation of origin (2004-2005)	MAP / INAO	Presentation by INAO in an international seminar in September 2004. Draft agreement between INAO and Vale dos Vinedos submitted for signature – provides for support in introducing registered appellations of origin in exchange a commitment to refrain from usurping the "Champagne" appellation.
Brazil	Institutional cooperation in the area of geographical indications (2005)	MAP	Cooperation programme with the Brazilian Standardization Institute (EMETRO) and the Brazilian ministries in charge of agriculture currently being defined (expert mission scheduled for July 2005).
Brazil	Technical support and raising awareness of geographical indications (2004-2005)	SEBRAE (Brazilian Small Enterprise Support Service) / CIRAD	Round table in Sao Paulo (September 2004) on Minas Gerais cheeses. Application for registration of geographical indications for Vin do Vinhedos and Rio Grande do Sul wines. Zoning of San Joa Quim apples. Rio Grande do Sul wine and fruit seminar scheduled in 2005.
Cambodia	Support for the development and implementation of regulations on geographical indications (2004-2005)	INAO	Financed under the Cambodia Trade Capacity Building Programme (PRCC). Legal support for the drafting of a law adopted at the end of 2004. Call for bids for the implementation of geographical indications, contract awarded to the <i>Groupe de Recherche et d'Echanges Technologiques</i> (GRET) at the beginning of 2005.

¹¹⁹ African Intellectual Property Organization - Africa

¹²⁰ National Institute of Appellations of Origin - France

¹²¹ Centre for International Cooperation in Agronomic Research for Development - France

¹²² World Intellectual Property Organisation

¹²³ Ministry of Foreign Affairs - France

¹²⁴ Ministry of Agriculture and Fisheries - France

Beneficiary country(ies)	Title and date of the event	Organizing agency	Description
2005			
Chile	Institutional support and raising awareness of geographical indications (2004-2005)	MAP / Chilean Ministry of Agriculture	International trade and food quality seminar (Santiago, December 2004). Invitation to France, in May 2005, of Chilean legal experts responsible for drafting implementing regulations for the Chilean Intellectual Property Law adopted at the beginning of 2005.
Chile	Support for labelling (2004-2005)	INDAP (Chilean Institute for Agricultural Development) / CIRAD	Technical support programme for the labelling of small-scale agricultural products which might eventually be eligible for a geographical indication.
China	Cooperation programme in the area of geographical indications (2004-2005)	MAP / BNIC (<i>Bureau National Interprofessionnel du Cognac</i>)	Continuation of the 2003 programme: visit to INPI by the Director-General of the Chinese International Affairs and Cooperation Service and of the Trademarks Office (June 2004). Participation in the symposium on geographical indications organized by the European Union in July 2004. Support for the preparation of a memorandum of cooperation between the European Union and China on geographical indications (beginning 2005).
CAN (Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru, Venezuela)	Institutional support and raising awareness of geographical indications (2004-2005)	Economic mission (Embassy of France) from Bogotá / MAP / INAO	Geographical Indications Seminar / means of upgrading agriculture (October 2004). Support for the harmonization of legislations: Programme to be defined at the beginning of 2005.
Colombia / CAN	Institutional support and raising awareness of geographical indications (2005)	Economic mission from Bogotá	National version of the regional programme: French expert missions to assist in setting up a national institute of appellations of origin and to implement the regulations programmed for 2005.
Cost Rica	Typicity of coffee (2004-2005)	ICCAFE (Costa Rican coffee Institute)/CIRAD	Technical and economic characterization of coffee in two potential candidate sites for a geographical indication (Dota and Orosi): agronomy, sensory evaluation, socio economic considerations; follow-up of the dossier.
Georgia	Support for the introduction of appellations of origin (AO) for wine (October 2004)	WIPO/INAO/SAKPATENTI (Georgian Intellectual Property Office)	Technical and legal assistance in introducing appellations of origin for wine; expert missions in October 2004.
Georgia	Support for the demarcation of appellations of origin (December 2004)	INAO/World Bank	Four researchers from the Georgian Viticulture Institute invited to INAO, Montpellier.
India	Identification of prospects for cooperation (2005)	INPI/MAP	Statement of intent to cooperate issued by the joint Franco Indian Commission of December 2004. Continuation of the exchange of views between partners from the two countries (2005).
Indonesia	Development of geographical indications taking coffee as an example (2004-2005)	CIRAD/MAP/INAO/INPI	CIRAD-INAO expert mission in December 2004. Extension of the programme currently being developed in the framework of the Franco-Indonesian protocol on industrial property, with legal support.
Indonesia	Arabica coffee pilot project (Bali, 2004-2005)	CIRAD/INAO/MAE	Support for the characterization of an Arabica coffee potentially eligible for one of the geographical indications and local organization of producers. Support for the introduction of regulations on national geographical indications. Continuation of the programme.
Indonesia	Support for the introduction of regulations on geographical indications (2004-2005)	INPI/INAO/CIRAD	Seminar in December 2004, organized by the Indonesian IP department. Technical assistance for the development and implementation of regulations on geographical indications.
Morocco – Tunisia – Jordan – Lebanon – Iran	Awareness raising /identification of cooperation programmes (2004-2005)	CIRAD/MAP/World Bank	Geographical indications seminar in June 2004 to draw up geographical indications projects to be financed by the World Bank and MAP. Identification of the programme under way at the beginning of 2005.

Beneficiary country(ies)	Title and date of the event	Organizing agency	Description
2005			
Russian Federation	Standardization programme (2004-2005)	TACIS AFNOR (French Standardization Agency) /INAO programme	Standardization programme with a component involving the training of GOSTANDARD officials in geographical indications (TACIS funding). Agreement to address cooperation and usurpation of geographical indications in the framework of the working group to combat counterfeiting or CEFIC (Moscow meeting, March 2005). Mission of Russian experts on counterfeiting to Paris, May 2005. Initiation of the INAO-Rosspatent Agreement on the protection of appellations of origin: invitation of a Russian delegation scheduled for September 2005.
Thailand	Support programme for the development of geographical indications (2004-2005)	MAP/INAO	Technical and legal support for the introduction of regulations on geographical indications leading to the publication of decrees at the end of 2004. Support for the recognition of three geographical indications (fragrant rice, grapefruit, tamarind). Information campaign on procedures for the registration of Thai geographical indications with the European Commission. MAP-INAO support mission in June 2005.
Turkey	Institutional assistance (2004-2005)	INAO/BNIC (National Multisectoral Office for Cognac)	Institutional and legal assistance/study mission of three Turkish intellectual property experts.
Ukraine	Technical and legal support	MAP/INAO/CIVC (Multisectoral Committee for Champagne Wines)/BNIC	Visit by Ukrainian experts to INAO-BNIC-CIVC in June 2004. Discussion of an INAO support programme for the development of standards and regulations (2005).
Viet Nam	Support programme for the development of geographical indications (2004-2005)	BNIC/CIVC/MAP/INAO	Visit by a Vietnamese delegation (ministries and technical institutions) in December 2004. Ongoing evaluation of texts proposed by Viet Nam for the recognition of its geographical indications at the European level (2005). Invitation of a Vietnamese delegation to France and Portugal in July 2005 (in the framework of Europe ECAP II).

2009/2010			
Mediterranean, Latin American, South East European and Asian countries	2007-2008 + 2009-2010: FAO project to support the strengthening of food quality policies. Events included the following: - <i>June 2009: Asia regional seminar in cooperation with the EU and AFD</i> - <i>September 2009: Latin America regional follow-up workshop in Costa Rica</i>	MAAP/FAO In cooperation with CIRAD, INAO, AGRIDEA (Switzerland), SINERGI, WIPO and governments and national bodies of the countries concerned	Repeated two-year programme with one expert and funding of €100,000 + €190,000 provided by France. Building on and sharing experiences with regard to the introduction of official quality labels. Numerous case studies. Multilingual guide on good practice methods: - English version ("Linking people, places and products") published in December 2009 - French version ("Territoires, produits et acteurs locaux: des liens de qualité") published in March 2010 - Currently being translated into Spanish Website: http://www.foodquality-origin.org/ Technical cooperation projects in Morocco, Tunisia, Jordan and Lebanon; Latin America regional project (Chile, Costa Rica, Ecuador, Argentina, Peru and Bolivia).

Beneficiary country(ies)	Title and date of the event	Organizing agency	Description
2009/2010			
Multi-country	International training on GIs and rural development in Montpellier <i>June 2010</i>	Organization: Joint research and innovation unit (CIRAD-INRA) + AGRIDEA in cooperation with INAO Funding provided by MAAP, AFD, WIPO and the Swiss IPI	Two-week theoretical (lectures, group work) and practical (field trips to appellation-of-origin areas) training course in English for national staff responsible for GIs, from the Ministry of Agriculture, or in charge of GI projects, attended by 17 trainees from 15 countries in 2010: Cameroon, China, Croatia, Brazil, India, Indonesia, Jamaica, Kenya, Malaysia, Peru, Serbia, Sri Lanka, Syria and Viet Nam. Training course repeated annually since 2007 (training a total of 60 trainees from 32 countries).
Morocco	Visit to France by a Moroccan delegation <i>February 2010</i>	EU/MAAP	Visit by a delegation from the Moroccan Ministry of Agriculture and Maritime Fisheries to discuss regional food products and specialities.
China	Cognac registration file <i>2009</i>	MAAP/INAO/BNIC	BNIC mission to China, visit to France by a Chinese delegation and preparation of a model registration file, under Chinese GI law, for the Cognac GI, registered in China at the end of 2009.
Thailand	Visit to France by a Thai delegation <i>20 May 2010</i>	INAO	Visit by Ms Padchima Tanasanti, Director-General of Intellectual Property at the Ministry of Trade of Thailand.
Viet Nam	Training in Viet Nam on intellectual property right enforcement <i>January 2010</i>	ADETEF Vietnam/INAO	Training course on geographical indications for the Vietnamese Market Control Directorate.
Ethiopia	GI study visit to France by an Ethiopian delegation. <i>September 2009</i> Field mission to Ethiopia to provide legal expertise <i>November 2009</i>	AFD/INAO/MAAP AFD/INAO	Week-long study visit to Paris and Montpellier by an Ethiopian delegation on the subject of AFD project financing. INAO mission providing legal support for the drafting of a legislative text on the establishment of a GI system and expert field mission to producers of pilot products. Project funded by the AFD.

Fonte: (WORLD TRADE ORGANIZATION, 2005; 2011).