

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Dedicamos esta obra aos agricultores e agricultoras de todos os municípios do Estado do Espírito Santo que participaram ativamente na construção do Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (PEDEAG 3). Estes demonstraram, com grande disposição, o real empoderamento na elaboração do planejamento da agropecuária capixaba, com foco na produtividade e qualidade da produção, percebendo a sustentabilidade da propriedade rural nos aspectos econômico, social e ambiental como determinantes para o desenvolvimento regional.

Aos técnicos e profissionais do sistema agrícola público e privado e das instituições da sociedade civil que atuaram na mobilização, condução e participação das oficinas de trabalho, que representaram um instrumento inédito e possibilitaram a construção deste processo participativo.

A toda equipe de coordenação e execução do PEDEAG 3 que auxiliou na compilação e processamento de dados e informações para este planejamento estratégico.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

AGRADECIMENTOS

A Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG) agradece, de forma especial, aos produtores rurais pela contribuição no processo de construção deste importante documento, norteador dos novos rumos para o desenvolvimento rural capixaba, destacando a relevância da percepção desses agricultores quanto à necessidade de preservação dos recursos naturais para a sustentabilidade da agricultura.

Importante também agradecer à organização não governamental capixaba Espírito Santo em Ação, e às empresas parceiras nesse projeto, pelo apoio e pelas relevantes contribuições nas discussões estratégicas para a construção do Pedeg 3. O Espírito Santo em Ação tem desenvolvido a sua missão e mantido seu compromisso de colaborar para a melhoria contínua do Estado, sempre trilhando os caminhos focados em seus valores e colaborando na promoção do diálogo e de parcerias, pois a cooperação e o trabalho são essenciais para o sucesso. Essa nova versão do planejamento estratégico do agronegócio capixaba é mais um importante fruto dessa ação cooperada entre os setores público e privado.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

PAULO CÉSAR HARTUNG GOMES
GOVERNADOR DO ESTADO

CÉSAR ROBERTO COLNAGO
VICE-GOVERNADOR DO ESTADO

OCTACIANO GOMES DE SOUZA NETO
SECRETÁRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA

ZACARIAS CARRARETTO
SUBSECRETÁRIO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO, DA AQUICULTURA E DA PESCA

JULIANA PAIVA FARIA FALEIRO
SUBSECRETÁRIO PARA ASSUNTOS ADMINISTRATIVOS

JOSÉ CARLOS BUFFON
DIRETOR-PRESIDENTE DAS CENTRAIS DE ABASTECIMENTO - CEASA/ES

MARCELO SUZART DE ALMEIDA
DIRETOR-PRESIDENTE DO INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA E EXTENSÃO RURAL – INCAPER

JOSÉ MARIA DE ABREU JÚNIOR
DIRETOR-PRESIDENTE DO INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO - IDAF

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Índice de Siglas

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ABIMAQ	Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamentos
ASBRASUCOS	Associação Brasileira das Indústrias de Suco de Uva
AGROLEGAL	Plano de Desenvolvimento da Agroindústria Familiar e do Empreendedorismo Rural
APP	Área de Preservação Permanente
AVES	Associação dos Avicultores do Estado do Espírito Santo
BIS	United Kingdom Department for Business, Innovation & Skills
BNTs	Barreiras Não Tarifárias
BR	Brasil
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CEASA-ES	Centrais de Abastecimento do Espírito Santo
CEPEA-USP	Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – Universidade de São Paulo
CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
CNAE	Código Nacional de Atividades Econômicas
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
DOE	United States Department of Energy
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ES	Espírito Santo
ESFIP	Estação Experimental Filogônio Peixoto
FAO	Food and Agriculture Organization of The United Nations

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FCS	Fatores Críticos de Sucesso
GEB	Granulado Escuro Brasileiro
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRAVIN	Instituto Brasileiro do Vinho
ICCO	The International Cocoa Organization
ICMS	Imposto Sobre circulação de Mercadorias e Serviços
ICTs	Institutos de Ciência e Tecnologia
IFES	Instituto Federal do Espírito Santo
IGJSN	Instituto Jones dos Santos Neves
IGs	Indicações Geográficas
iLPF	Integração Lavoura-Pecuária-Floresta
INCAPER	Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
M&E	Máquinas e Equipamentos
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
MDL	Mecanismos de Desenvolvimento Mais Limpos
MSFs	Medidas de Segurança Zootossanitárias
NRC	National Research Council
OCS	Organismo de Certificação de Sistemas da Qualidade
OECD	Organization for Economic Co-Operation and Development
ONU	Organização das nações unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAM	Produção Agrícola Municipal
PDI	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PFNM	Produtos Florestais Não Madeireiros
PIB	Produto Interno Bruto
PNAD	Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
Probores	Programa de Expansão da Heveicultura Capixaba
Pronaf	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
QFD	Quality Function Deployment
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RLs	Reservas Legais
SEAG	Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca
SECEX	Secretaria de Comércio Exterior
SICOM	Singapore Commodity Exchange
SIDRA	Sistema IBGE de Recuperação Automática
TEM	Ministério do Trabalho e Emprego
TGC	Taxa Geométrica de Crescimento
TICs	Tecnologias de informação e comunicação
UNICA	União da Indústria de Cana-de-Açúcar
VBP	Valor Bruto da Produção
WCED	World Commission on Environment and Development
WWF	World Wide Fund for Nature

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Sumário

PALAVRA DO GOVERNADOR	9
APRESENTAÇÃO.....	10
UM PRIMEIRO OLHAR SOBRE O PEDEAG 2016.....	13
<i>Agronegócio.....</i>	<i>14</i>
VISÃO CONCEITUAL.....	14
<i>Inovação</i>	<i>14</i>
<i>Sustentabilidade</i>	<i>15</i>
<i>Inovação, Sustentabilidade e Agronegócio.....</i>	<i>17</i>
VISÃO METODOLÓGICA.....	19
<i>Metodologia global do PEDEAG 3.....</i>	<i>19</i>
<i>Mapa de decisões estratégicas do PEDEAG 3.....</i>	<i>21</i>
PRINCIPAIS RESULTADOS.....	26
<i>A saúde do portfólio de cadeias do agronegócio capixaba</i>	<i>26</i>
<i>O confronto de visões acerca de prioridades para o agronegócio capixaba</i>	<i>27</i>
<i>A definição dos caminhos para o desenvolvimento do agronegócio capixaba.....</i>	<i>28</i>
UM OLHAR MAIS ABRANGENTE: AGRONEGÓCIO NO BRASIL E NO ESPÍRITO SANTO	33
O FUTURO DO AGRONEGÓCIO E OS TEMAS TRANSVERSAIS CRÍTICOS PARA O SUCESSO.....	35
<i>O agronegócio brasileiro: evolução, tendências e desafios</i>	<i>35</i>
<i>Temas transversais que afetam o desenvolvimento do agronegócio.....</i>	<i>40</i>
O AGRONEGÓCIO CAPIXABA DIANTE DO CONTEXTO BRASILEIRO	47
<i>Dimensões e Peculiaridades da Agropecuária e do Agronegócio do Espírito Santo</i>	<i>47</i>
<i>Avaliação Comparativa DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA</i>	<i>51</i>
EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA	56
<i>A importância e o pioneirismo do planejamento do agronegócio capixaba</i>	<i>56</i>
<i>PEDEAG 2003: metas e resultados alcançados.....</i>	<i>58</i>
<i>Novo PEDEAG 2008: metas e resultados alcançados</i>	<i>59</i>
<i>PEDEAG 3: missão de continuar as melhorias e promover transformações.....</i>	<i>62</i>
UM OLHAR GERAL: O AGRONEGÓCIO CAPIXABA VISTO DE CIMA.....	65
ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE CADEIAS PRODUTIVAS.....	66
<i>Definição de Critérios, pesos e notas</i>	<i>66</i>
<i>Ranqueamento e avaliação de dimensões de desempenho</i>	<i>69</i>
ANÁLISE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA.....	74
<i>Desempenho estratégico do agronegócio capixaba</i>	<i>74</i>
<i>Desafios do agronegócio capixaba na visão de atores e de especialistas</i>	<i>79</i>
DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DAS CADEIAS E TEMAS TRANSVERSAIS DO AGRONEGÓCIO	84
<i>Cardápio de diretrizes estratégicas para evolução das cadeias</i>	<i>84</i>
<i>Cardápio de temas transversais que afetam o desempenho do agronegócio</i>	<i>86</i>
<i>Relevância das diretrizes e dos temas e a relação causa-efeito</i>	<i>89</i>
UM OLHAR ESPECÍFICO: CADEIAS PRODUTIVAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA VISTAS POR DENTRO	97
AGROINDÚSTRIA FAMILIAR	98
AQUICULTURA.....	101
AVICULTURA - CORTE	103
AVICULTURA - POSTURA.....	105

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CAFEICULTURA – ARÁBICA	107
CAFEICULTURA - CONILON	109
FRUTAS PARA INDÚSTRIA	111
FRUTICULTURA – BANANA	115
FRUTICULTURA – CACAU	117
FRUTICULTURA – MAMÃO	119
HEVEICULTURA	121
OLERICULTURA	123
PECUÁRIA BOVINA - CORTE	125
PECUÁRIA BOVINA - LEITE	127
PESCA	129
PIMENTA DO REINO	131
PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS	133
SILVICULTURA	135
SUINOCULTURA	137
OUTRAS CADEIAS PRODUTIVAS	139
UM OLHAR PARA O FUTURO: DEFINIÇÃO DE METAS E DE PROGRAMAS	145
O FUTURO DAS CADEIAS DE VALOR E AS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA SUA EVOLUÇÃO	146
O FUTURO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA E A EVOLUÇÃO DOS TEMAS TRANSVERSAIS	161
PROGRAMAS E INICIATIVAS PARA A TRANSFORMAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA	168
<i>Definição da prioridade global de diretrizes e temas</i>	<i>168</i>
<i>Definição da matriz de programas estratégicos</i>	<i>170</i>
<i>Definição dos programas estratégicos transformadores</i>	<i>171</i>
UM ÚLTIMO OLHAR: O AGRONEGÓCIO CAPIXABA EM PLENA TRANSFORMAÇÃO	185
CONCLUSÃO: PEDEAG E OS CAMINHOS PARA A TRANSFORMAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA	186
<i>Da agricultura cafeeira ao agronegócio diversificado</i>	<i>186</i>
<i>Do agronegócio diversificado ao agronegócio inovador e sustentável</i>	<i>188</i>
REFLEXÃO: PEDEAG, UMA LIÇÃO PARA O BRASIL RURAL	190
<i>Um plano longo com ambição territorial</i>	<i>190</i>
<i>O desafio da construção da narrativa do PEDEAG 3</i>	<i>191</i>
DESDOBRAMENTOS: PRÓXIMOS PASSOS DO PEDEAG PARA A TRANSFORMAÇÃO DO AGRONEGÓCIO	193
<i>Recomendações para construir competências chaves e promover a transformação</i>	<i>195</i>
<i>Recomendações para gerar valor e atingir resultados de alto impacto</i>	<i>196</i>
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	199

Palavra do Governador

O agronegócio é uma atividade econômica muito especial na história capixaba. De alguma forma, suas atividades integraram e participam de todos os três grandes ciclos econômicos da caminhada de nosso povo. E, por essa ligação essencial com nosso modo de produção de riquezas, tem vocação para se manter como protagonista na vida capixaba por um horizonte sem fim.

As raízes do nosso agronegócio estão sedimentadas no primeiro ciclo da economia estadual, a lavoura cafeeira, aqui estabelecida no século XIX, dinamizada pelas mãos dos imigrantes, principalmente os italianos que vieram em busca de “fazer a América”, ou seja, fugindo da miséria da Europa, então em redesenho político e atualização capitalística.

Mas o nosso agronegócio também está fortemente vinculado ao segundo ciclo econômico (portos, logística, aço, pellets, agroindústria de base fabril-exportadora), que veio estabelecido justamente com a crise da produção cafeeira, muito bem descrita pelas palavras do ex-governador Jones dos Santos Neves, para quem os frágeis ramos dos cafezais já não suportavam a economia do Estado, em meados do século passado.

Naquele tempo de intensas mudanças, nossa vocação para as atividades ligadas ao campo mostrou-se tão sedimentada que, a partir das técnicas, métodos e know-how que aqui se desenvolveram ou nos foram apresentadas pelas iniciativas empresariais do segundo ciclo econômico capixaba, fomos capazes de reinventar as atividades agropecuárias.

Dessa forma, às já estabelecidas atividades desenvolvidas no campo, qualificadas segundo uma renovada cultura de negócios, somaram-se novos empreendimentos formatados segundo o modelo de produtividade e de qualidade, com vocação para o mercado global, dando feições bem definidas e competitividade ao agronegócio.

Neste terceiro ciclo econômico, inaugurado nos anos iniciais do século XXI, com a dinamização do setor de petróleo e gás, o agronegócio se mantém como um pilar de nossa economia. Ou seja, estamos falando de um atividade que diz respeito ao “corpo e alma” do capixaba.

Mas como a rotina atual de qualquer nicho produtivo está permanentemente desafiada pelas marcas da contemporaneidade (global, informacional, etc.), o agronegócio precisa definir seu mapa de caminhada em tempos tão mundialmente complexos.

Nesse sentido, é com satisfação que apresentamos este relatório do terceiro Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura (Pedeag), o desdobramento de uma iniciativa que tem origem em nosso primeiro período de governo (2003-2010).

Este planejamento tem como visão conceitual dois grandes desafios atuais: a inovação e a sustentabilidade. Esses conceitos dialogam entre si de forma definitiva nos tempos atuais, pois, diante dos nossos desafios econômicos e ambientais, é preciso fazer diferente, melhor e de forma responsável, pensando nas atuais e futuras gerações.

A inovação é um dos temas mais destacados na atualidade. Ela está no centro das discussões em todas as áreas porque experimentamos uma era pautada pela conquista de um modo de vida sustentável e inclusivo, sem falar nos paradigmas da eficácia, da qualidade total, da competitividade e da produtividade aplicados a sistemas produtivos inseridos em ambiente de alta concorrência global.

Em linhas gerais, inovar é experimentar ou testar novas ideias com êxito, tendo em vista a excelência de processos diversos. Num exemplo simplificado: não se trata de reinventar a roda, mas de usá-la de forma diferenciada, criativa e com resultados sempre superiores aos já alcançados ou consagrados.

Ou seja, inovar é fazer diferente para fazer melhor – e, além de tudo, sustentavelmente, com respeito à vida e à natureza. Assim, que essa dupla de valores tão caros e impositivos à atualidade nos guie a incrementar ainda mais um setor produtivo que está marcado indelevelmente na vida capixaba: o agronegócio. Então, ao trabalho inovador e sustentável, por uma vida longa ao nosso agronegócio.

Paulo Hartung

Governador do Estado do Espírito Santo

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Apresentação

Para facilitar a leitura deste extenso, minucioso e complexo trabalho de investigação, de diagnóstico e de construção de caminhos mais seguros e sustentáveis para o futuro do agronegócio capixaba vale inicialmente contar com um roteiro prévio. Este funcionará como “mapa de navegação” a orientar o leitor, direcionando-o para os vários “olhares” colocados sobre o agronegócio capixaba.

Primeiramente é importante ressaltar que o presente relatório é expressão de um vasto e profundo trabalho coletivo, que contou com a contribuição de várias mãos e mentes de todos os cantos do território capixaba. Mãos e mentes que tomados no campo do simbolismo carregam, em diferentes intensidades, experiências, saberes os mais diversos, percepções, anseios, preocupações, mas sobretudo, olhares, visões e crenças num futuro melhor para o agronegócio capixaba. É esse o “tom” que perpassa e emerge em todo o documento e sob os seus vários “olhares”.

Num primeiro olhar, o leitor é convidado a navegar e penetrar na base conceitual e metodológica, e nos direcionadores e definidores estratégicos que serviram de guias para o desenvolvimento dos trabalhos. Assim, trabalha-se inicialmente o conceito de agronegócio e cadeias produtivas, para em seguida definir como “mote” ou estratégias macro do Plano a inovação e a sustentabilidade. Assim, inovação e sustentabilidade são introduzidos e justificados enquanto pilares. Em síntese, o objetivo desse primeiro olhar é mostrar em detalhes como o PEDEAG 2016-30 foi concebido, estruturado e elaborado em suas diretrizes, definições estratégicas e prioridades. Por essa razão, a sua leitura torna-se indispensável.

Já o olhar mais abrangente busca mostrar a importância do agronegócio para o Brasil e especificamente para o Espírito Santo. Afinal este está presente no nascedouro e nos fundamentos da economia capixaba, além de ser responsável pela ocupação territorial e ter contribuído acentuadamente para a formação socioeconômica e também cultural do Estado do Espírito Santo. Afinal, o agronegócio capixaba é responsável por cerca de 28% do total de riqueza produzida anualmente. Entender a sua evolução, sua dinâmica, seus desafios e tendências é condição necessária na tarefa de se fazer incursões sobre o futuro. Compreendê-lo confrontando-o com outros contextos, nacional e especificamente com o Estado de Santa Catarina, este último pelas similaridades, serve de ajuda na tarefa de investigação e comprovação de assertividade de processos de planejamento, aqui inaugurado de forma mais consistente com a sequência do PEDEAG 1, em 2003, o NOVO PEDEAG em 2008, e agora o PEDEAG 3, na missão de continuar as melhorias e promover transformações.

Já a leitura do terceiro olhar será guiada sob a perspectiva de visão mais geral do agronegócio capixaba, num corte de amplitude análoga a uma visão da “floresta”, porém identificando, caracterizando e analisando 27 cadeias produtivas, a partir das quais, ao serem submetidas a um balanceado conjunto de critérios, chega-se ao portfólio de cadeias produtivas. É neste tópico que entram as valiosas contribuições coletadas nas mais de 50 oficinas de trabalho, nas pesquisas quantitativa e qualitativa, em inúmeras reuniões técnicas e também extraídas de mentes e experiências de especialistas. Desse trabalho coletivo de imersão e análise são definidas as diretrizes estratégicas que servirão de guia para a etapa seguinte, quando o olhar é direcionado para o específico, ou seja, para cada uma das cadeias produtivas.

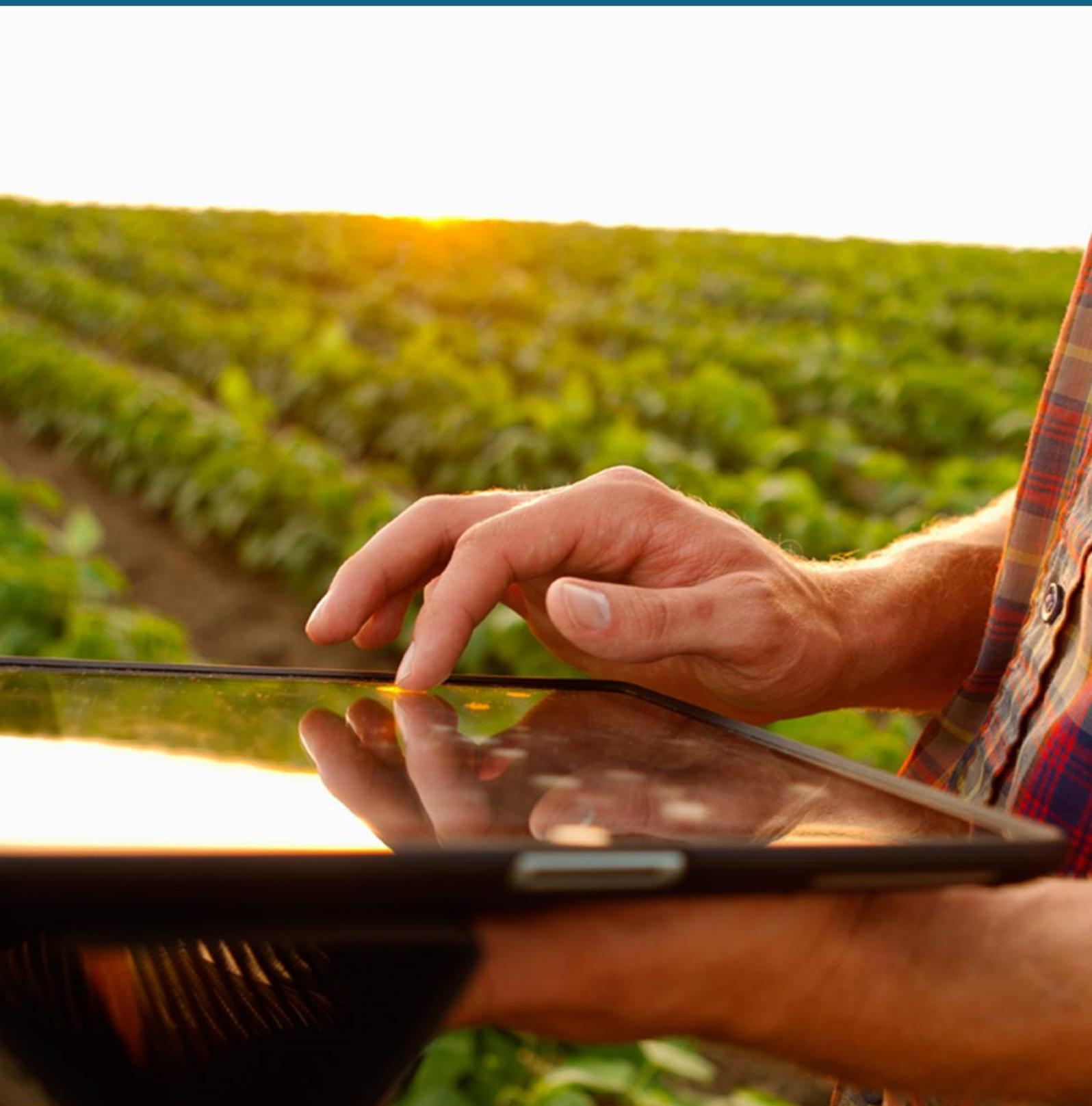
O que podemos caracterizar como visão introspectiva, que é a que “entra” no interior de cada cadeia produtiva, passa a ser o guia para o quarto olhar sobre o agronegócio capixaba. É aqui que são levantados os desafios, os entraves, os elos críticos, as oportunidades e as ameaças de cada cadeia produtiva; e também as fronteiras possíveis, ou leque de oportunidades tendo em vista cada correspondente “árvore de produtos e serviços”.

Já o quinto olhar do projeto do PEDEAG 3 é direcionado para o futuro. É quando são colocados os desafios transformados em metas e objetivos mais claros para um horizonte de tempo mais longo, no caso até 2030, com graduações intermediárias. São essas metas, que no fundo expressam desejos, audácias, mas também racionalidade nas definições, que farão do Espírito Santo um estado mais DINÂMICO, COMPETITIVO e SUSTENTÁVEL, assentado num agronegócio que cresceu e se desenvolveu elegendo a INOVAÇÃO e a SUSTENTABILIDADE como seus pilares.

Por fim num trabalho de síntese, quase que conclusivo, olhares específicos são orientados para o passado do agronegócio capixaba, numa retrospectiva síntese das transformações, e para o futuro, numa perspectiva de enfrentamento dos desafios endógenos e exógenos. Para em seguida sinalizar para os próximos passos a serem seguidos, tomados como condição para o êxito.

Estamos confiantes de que leitura será muito proveitosa!

***UM PRIMEIRO OLHAR
SOBRE O PEDEAG 2016***



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



(1) Agroecologia – Estufa de pepino japonês; (2) Oficina sobre Agricultura Orgânica em Cariacica; (3) Oficina sobre Agroindústria em Venda Nova do Imigrante; (4) Oficina sobre Agroindústria em Venda Nova do Imigrante; (5) Oficina sobre Café Arábica em Brejetuba.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

UM PRIMEIRO OLHAR SOBRE O PEDEAG 2016

O PEDEAG – Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba – é um instrumento de análise do cenário atual e futuro que tem o objetivo de estabelecer estratégias e iniciativas que possam ser planejadas, geridas e implantadas, com foco na geração de melhores resultados para o agronegócio capixaba. É uma ferramenta que vem colocando o estado como pioneiro no planejamento e na gestão pública do agronegócio. O primeiro PEDEAG foi realizado em 2003 e desde então vem sendo utilizado como a principal ferramenta de planejamento do setor agrícola no estado.

O PEDEAG de 2003 focou em desenvolver no estado uma agricultura competitiva, diversificada e sustentável. Suas principais diretrizes foram: (i) o fortalecimento e consolidação das excelências existentes, (ii) a recuperação de áreas degradadas, (iii) a proteção de mananciais hídricos, (iv) a melhor qualidade de vida no campo, (v) a inserção da pequena produção em novos mercados, (vi) o crescimento equilibrado espacialmente, e (vii) a agregação de valor aos produtos produzidos, seja por meio de industrialização ou agregação de serviços.

Em 2008, O NOVO PEDEAG teve como objetivo o aprofundamento da visão estratégica por cultura e regiões no estado, além de manter as linhas e diretrizes da primeira versão. Suas novas diretrizes foram: (i) incorporação no processo de planejamento da visão regionalizada e dos princípios da descentralização e integração, (ii) avanço com investimentos em logística, estradas de integração regional e de conectividade com comunidades rurais, (iii) crescimento conservando e recuperando recursos naturais, e (iv) manutenção da base agrária da agricultura familiar, incentivando e apoiando os produtores rurais.

O PEDEAG 3, agora elege a Inovação e a Sustentabilidade como focos centrais do Agronegócio Capixaba, diante da nova conjuntura, e vem com a missão de tornar o agronegócio mais competitivo, mais diversificado e sustentável. INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE, com conceitos ampliados, são fatores decisivos para que o Espírito Santo se transforme em benchmarking nacional do agronegócio de pequena escala e de alto valor.

Esse capítulo está estruturado em três seções:

- A primeira seção traz uma visão conceitual do PEDEAG 3, com preocupação especial em fazer uma breve revisão sobre os temas agronegócio, inovação e sustentabilidade, além de demonstrar como a relação teórica entre os temas foi utilizada nesse plano.
- A seção seguinte faz esclarecimento acerca da metodologia utilizada para investigar cenário e definir a estratégia de crescimento. Localiza as fases diante da metodologia global e expõe os modelos mentais para visualização da informação e do caminho de crescimento.
- A última seção revela os principais resultados encontrados nesse relatório. Aponta: a classificação dos segmentos, as principais diretrizes das cadeias, os movimentos estratégicos dos temas transversais e os programas necessários para essa evolução.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

VISÃO CONCEITUAL

AGRONEGÓCIO

Segundo Bacha (2007 apud CAPITANI et al., 2011), a atividade econômica dentro de qualquer país é dividida em três setores: primário, secundário e terciário. O setor primário está relacionado à produção de produtos pouco processados. O setor secundário está relacionado à transformação de produtos primários e o setor terciário diz respeito ao conjunto de atividades de prestação de serviços. Nessa abordagem a agricultura é tratada isolada de outras atividades.

Davis e Goldberg (1957 apud BATALHA, 1997, p. 25) criaram o conceito *Agrobusiness* (agronegócio) como sendo “a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles”. Assim, a agricultura não poderia ser tratada isoladamente de outras atividades que garantem a produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos.

A figura a seguir expõe o redimensionamento do PIB do Agronegócio além da produção agropecuária.

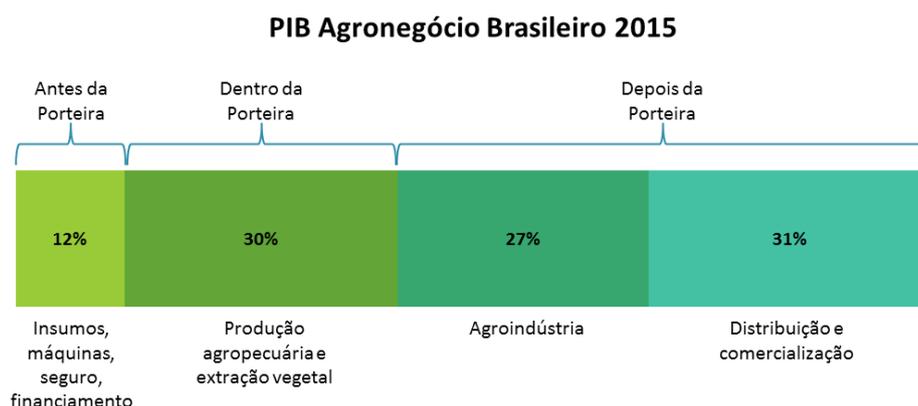


Figura 1 – PIB do Agronegócio Brasileiro (CEPEA, 2015)

VISÃO DO PEDEAG: Analisar o agronegócio de maneira ampliada, além da produção agrícola e pecuária. Considerar as atividades produtivas, industriais ou não, localizadas antes, dentro e depois da porteira. Incluir os prestadores de serviços de apoio e de comercialização.

INOVAÇÃO

Muitos autores tratam da conceituação da inovação. Para Schumpeter (1982), considerado o pai dos estudos sobre inovação, a vertente tecnológica da inovação consiste no verdadeiro motor do desenvolvimento econômico. Ele conceitua a inovação como “um processo de destruição criadora, impulso fundamental que estabelece e mantém a máquina capitalista em movimento, vêm dos novos produtos, novos métodos de produção ou transporte, novos mercados, novas formas de organização que a empresa cria” (SCHUMPETER, 1961/1942, p. 105).

Sobre a definição de inovação apresentada no relatório *Innovation Report 2003* (BIS, 2003, p. 8, tradução nossa), em que a inovação pode ser entendida como “a exploração bem-sucedida de novas ideias”, Tidd e Bessant (2015)

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

acrescentam a sua visão de sucesso da inovação. Para eles, o sucesso está associado à capacidade de introduzir novos produtos, processos e serviços para a sociedade.

Dundon (2002) classifica as inovações em três tipos: adaptativas, incrementais e radicais ou destrutivas. As inovações adaptativas dizem respeito a pequenas modificações para melhoria de produtividade. Já as inovações incrementais estão relacionadas a melhorias de produtos e serviços que já são oferecidos no mercado. Por outro lado, as inovações destrutivas ou radicais, como o próprio nome indica, significam o rompimento com o existente, trata-se, por exemplo, da criação de um novo produto ou serviço.

Polignano (2011) amplia o conceito ao introduzir o conceito de Inovação 360°. Segundo ele,

A Inovação 360° é uma visão ampliada da inovação tecnológica, e da própria definição shumpeteriana, incluindo melhorias, mudanças e a inovação propriamente dita. Ademais, abrange iniciativas de diferentes intensidades, desde melhorias e adoção de práticas de mercado, até proposições de algo totalmente novo para a sociedade. Além disso, trata de áreas-foco, além de produto, processo e serviço-fim. Isso permite ampliar o conceito de inovação vinculado apenas à tecnologia, incluindo questões relacionadas à apresentação da organização para a sociedade (Inovação na Demanda) ou à forma de gerenciar internamente os recursos (Inovação Organizacional).



Figura 2 – Inovação 360° (Polignano, 2011)

VISÃO DO PEDEAG: Compreender a inovação de forma ampla, além da inovação tecnológica. Possuir o entendimento que a geração de resultados em cadeias produtivas pode ocorrer no aperfeiçoamento de produtos e serviços conhecidos pelas organizações presentes ou pelo desenvolvimento de novidades para a cadeia ou mesmo para o agronegócio.

SUSTENTABILIDADE

No mundo empresarial, o conceito de sustentabilidade era usualmente delimitado à dimensão econômica, de viabilidade econômico-financeira de projetos e investimentos. A ampliação do conceito vem ocorrendo ao longo das últimas cinco décadas, motivada, inicialmente, pelo agravamento dos problemas relacionados com o meio ambiente, e

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

mais recentemente, pelas crises sociais. Oliveira (2009) relata eventos históricos determinantes para a evolução do conceito de sustentabilidade:

- Conferência das ONU sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, e a consequente criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente em 1975, que traz o debate ambiental para nível global;
- World Commission on Environment and Development realizada em 1983, presidida pela primeira ministra da Noruega Gro H. Brundtland, com a posterior divulgação do Relatório Brundtland. Este documento tornou-se importante por se tratar da referência mais difundida nos debates sobre sustentabilidade. Encontra-se nele a definição de que o **“desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atender suas próprias necessidades”** (WCDE, 1987, p. 16, grifo nosso).
- Os trabalhos de Sachs (2007), que divide a sustentabilidade em várias dimensões, passando a denominá-las sustentabilidades parciais, que consolida a visão ampliada desse tema.

O alcance da sustentabilidade integral está diretamente relacionado ao trabalho desenvolvido para a obtenção das sustentabilidades parciais (SACHS, 2007), a saber:

1. Social – consiste no alcance de um nível suficiente de distribuição de renda justa; homogeneidade social; e igualdade no acesso aos serviços e recursos sociais;
2. Cultural – respeito e equilíbrio à tradição e inovação; capacidade de independência para produção de um projeto nacional integrado e endógeno; autoconfiança e relações abertas para o mundo;
3. Ecológica – conservação do potencial da natureza através da produção de recursos renováveis e restrição do uso dos recursos não renováveis;
4. Ambiental – respeito e ampliação da habilidade de autodepuração dos sistemas naturais;
5. Territorial – preservação das configurações urbanas e rurais de forma equilibrada; melhoria do ambiente urbano; diminuição das disparidades interregionais; e implantação de estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis;
6. Econômica – desenvolvimento intersetorial balanceado; segurança alimentar; capacidade de modernização contínua das ferramentas de produção; e introdução soberana na economia internacional;
7. Político Nacional – coesão social, democracia e desenvolvimento da capacidade do Estado em realizar o projeto nacional, em parceria;
8. Político Internacional – eficácia do sistema de prevenção de guerras da ONU; do co-desenvolvimento Norte-Sul, baseado em princípios de igualdade; do controle institucional do sistema internacional financeiro e de negócios; e da aplicação do princípio da prudência na gestão do meio ambiente e do sistema de cooperação tecnológica e científica internacional.

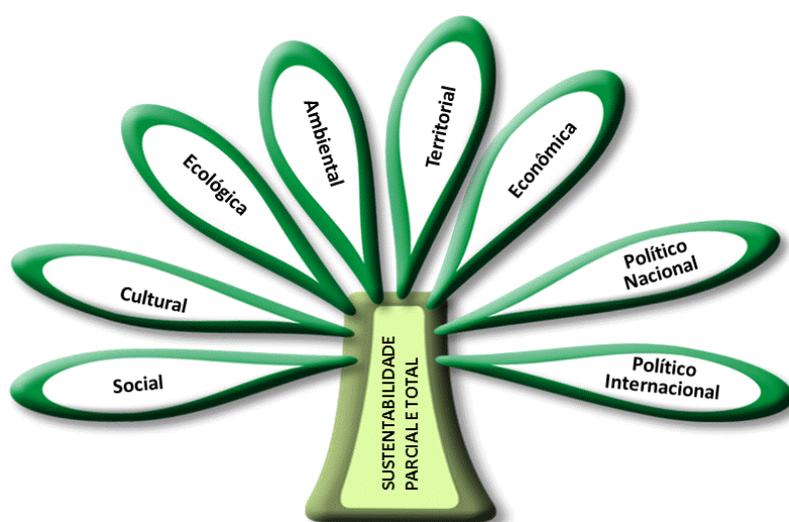


Figura 3 – Dimensões da sustentabilidade ampla (DMEP 2015; adaptado de Sachs, 2007)

VISÃO DO PEDEAG: Compreender a sustentabilidade em seu conceito ampliado, reorganizando as sustentabilidades sociais sob os eixos das dimensões econômica, social e ambiental.

INOVAÇÃO, SUSTENTABILIDADE E AGRONEGÓCIO

Existem várias definições de sustentabilidade aplicadas ao agronegócio. Para o NRC (apud DA SILVA, 2012, p. 27),

A agricultura sustentável não constitui algum conjunto de práticas especiais, mais sim um objetivo: alcançar um sistema produtivo de alimento e fibras que: (a) aumente a produtividade dos recursos naturais e dos sistemas agrícolas, permitindo que os produtores respondam aos níveis de demanda engendrados pelo crescimento populacional e pelo desenvolvimento econômico; (b) produza alimentos saudáveis, integrais e nutritivos que permitam o bem-estar humano; (c) garanta uma renda líquida suficiente para que os agricultores tenham um nível de vida aceitável e possam investir no aumento da produtividade do solo, da água e de outros recursos e (d) corresponda às normas e expectativas da comunidade (EHLERS, 1994; KAMIYAMA, 2011).

A FAO (apud DA SILVA, 2012, p. 27) desenvolveu o conceito de agricultura sustentável como:

O manejo e a conservação da base de recursos naturais, e a orientação da mudança tecnológica e institucional, de maneira a assegurar a obtenção e a satisfação contínua das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras. Tal desenvolvimento sustentável (na agricultura, na exploração florestal, na pesca) resulta na conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais, além de não degradar o ambiente, ser tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceitável (EHLERS, 1996; KAMIYAMA, 2011).

Buscar a sustentabilidade implica em substituir os meios e práticas atuais por outros que sejam capazes de alcançá-la. Isso instiga uma nova forma de pensar a inovação, como uma ferramenta para o alcance do desenvolvimento sustentável (BARBIERI et al., 2010). Barbieri (2007 apud BARBIERI et al., 2010, p. 105) conceitua como organização inovadora aquela que introduz “novidades que atendam as múltiplas dimensões de sustentabilidade, em bases sistemáticas e colham resultados positivos para ela, para a sociedade e o meio ambiente”.

Baseado nesse conceito e no conceito de organização como um sistema que transforma recursos em produtos e serviços (MAXIMILIANO, 2000), é possível pensar e provocar um agronegócio inovador sustentável. A figura a seguir ilustra a visão central da relação entre inovação e sustentabilidade no agronegócio.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

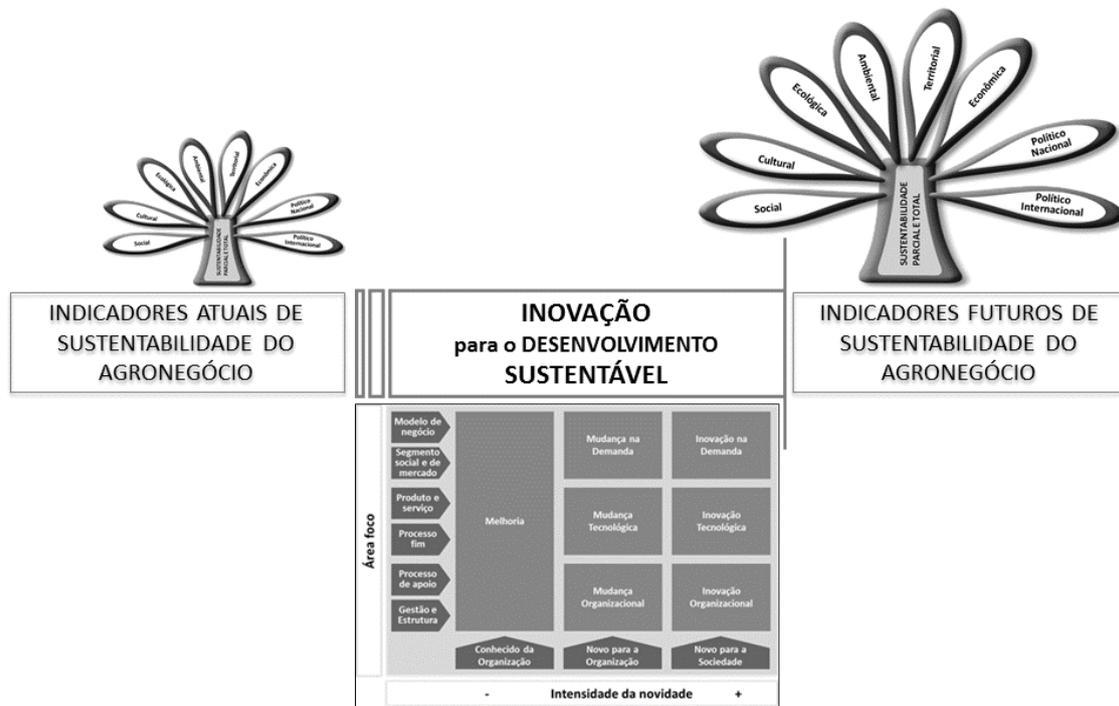


Figura 4 – Relação entre Inovação, Sustentabilidade e Agronegócio (DMEP, 2016)

VISÃO DO PEDEAG: Encontrar na inovação (em sentido amplo, além da inovação tecnológica) ferramentas para potencializar o desenvolvimento sustentável (ancorado nas dimensões social-ambiental-econômica) do agronegócio capixaba (definido amplamente em sua cadeia de valor, além da agropecuária).

VISÃO METODOLÓGICA

METODOLOGIA GLOBAL DO PEDEAG 3

Como dito anteriormente, o PEDEAG 3 procurou compreender as dimensões de desempenho do Agronegócio Capixaba atual; definir objetivos e metas para 2030, orientados pelos conceitos ampliados de inovação-sustentabilidade-agronegócio; além de definir políticas-diretrizes-programas-iniciativas que estimulem a melhoria e a transformação de cada cadeia de valor e de temas transversais que afetam o agronegócio como um todo.

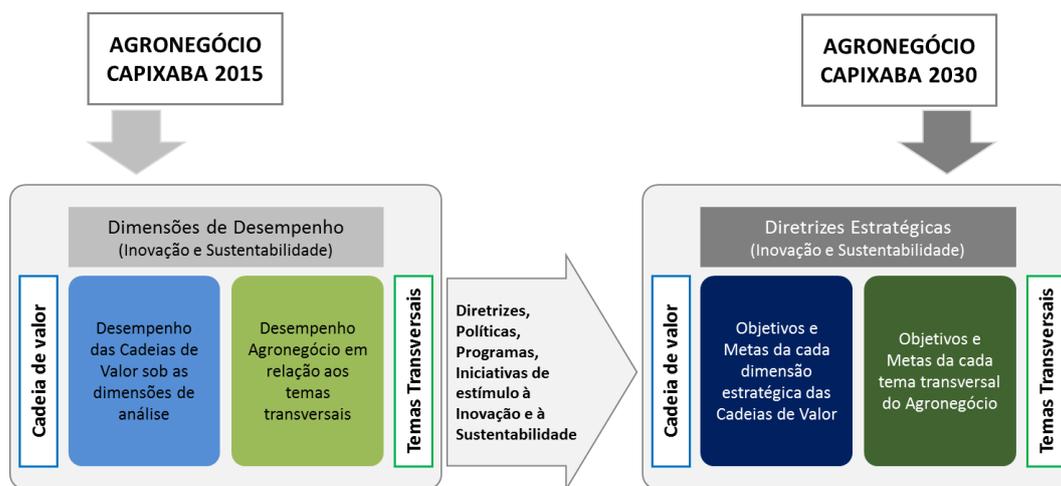
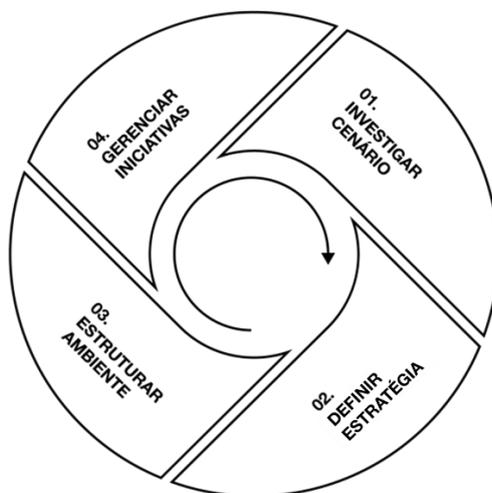


Figura 5 – MODELO MENTAL PEDEAG 03

Observa-se que as diretrizes, políticas, programas e iniciativas propostas (e eficientemente executadas) são os veículos que transportarão o agronegócio capixaba de 2015 para o agronegócio de 2030. Para isso, utilizou-se o método GND® (Gestão do Desenvolvimento de Negócios; metodologia autoral da DMEP) para promover melhorias e transformações das cadeias de valor analisadas e do agronegócio capixaba.



6 – METODOLOGIA GLOBAL: GDN®

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Essa metodologia contempla quatro importantes etapas, a saber: **(01) Investigar Cenário** (investigação do estágio atual de cada cadeia de valor e do agronegócio capixaba); **(02) Definir Estratégia** (definição de objetivos do agronegócio capixaba para 2030 e de programas que devem ser conduzidos); **(03) Estruturar Ambiente** (estruturação do escritório de programas e iniciativas e time para coordenar e acompanhar sua execução); **(04) Gerenciar Iniciativas** (gestão de eventos estratégicos, táticos e operacionais para acompanhamento e coordenação de programas e iniciativas).

Esse relatório contempla atividades das Fases 01 e 02 do Método GDN®:

- Investigar Cenário (Fase 01): conduzida entre agosto e dezembro de 2015, foram realizados estudos de 27 cadeias produtivas do Espírito Santo, estudo de temas transversais, condução de 56 oficinas de trabalho, mais de 90 entrevistas com especialistas em cadeias produtivas e temas transversais, mais de 2.000 entrevistas com atores da cadeia, análise de relatórios especializados e dados estatísticos.
- Definir Estratégia (Fase 02): conduzida entre janeiro e julho de 2016, buscou definir a estratégia de evolução do agronegócio capixaba e das cadeias produtivas analisadas. Durante essa fase, foram conduzidos mais de 20 workshops para definição de estratégia, objetivos e diretrizes das cadeias de valor, reuniões de alinhamento para a definição de metas de evolução das cadeias produtivas, pesquisa bibliográfica para ampliar o entendimento dos temas transversais e o seu impacto no agronegócio, análises econômicas e estatísticas, e seminários para alinhamento estratégico e direcionamento dos temas transversais.

Este Planejamento, diante dos direcionamentos em torno da Inovação e Sustentabilidade, e frente à metodologia de trabalho, visa dar respostas a algumas questões relacionadas ao cenário atual e futuro das diversas cadeias produtivas e do agronegócio capixaba.

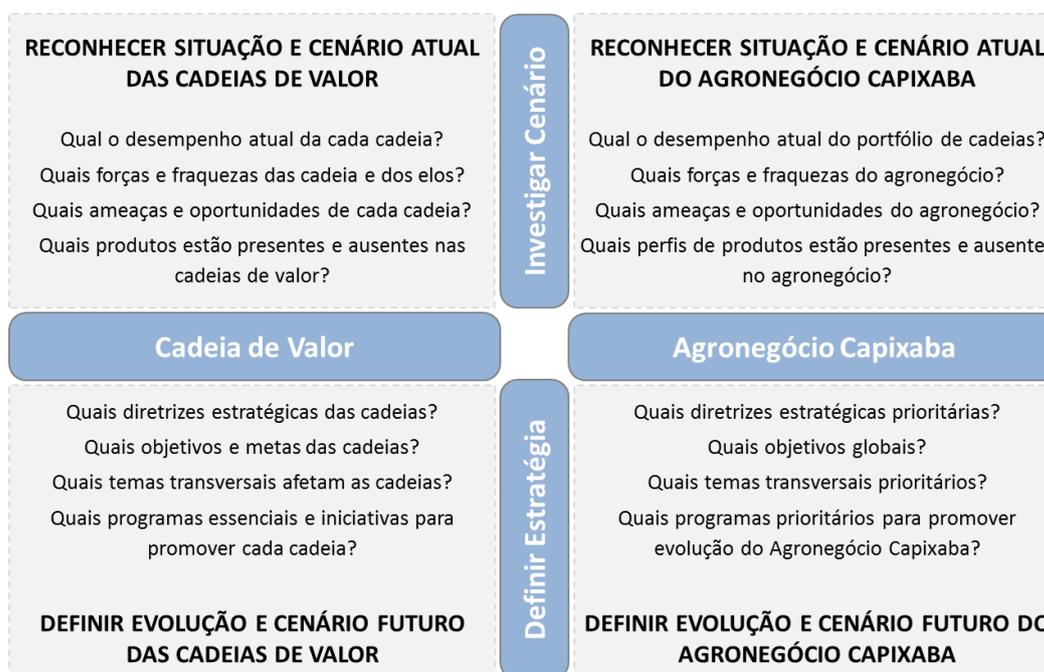


Figura 7 – Questões-chave a serem respondidas nesse trabalho

VISÃO DO PEDEAG: Esse relatório abrange as Fases 01 e 02 do GDN. Através dele, a situação e cenário atual acerca das cadeias de valor e do agronegócio foram investigados. Além disso, cenários futuros e evolução foram definidos. Para a completa efetivação do Plano é essencial que a continuidade do GDN ocorra através da condução das Fases 03 e 04.

MAPA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS DO PEDEAG 3

Para responder as Questões-chave, as informações coletadas geraram o Mapa de Decisões Estratégicas do PEDEAG 3, construído a partir de conceitos do método Quality Function Deployment. O QFD é um método que busca traduzir e comunicar sistematicamente a informação, e foi desenvolvido com enfoque de obtenção e garantia de qualidade no desenvolvimento de produtos e serviços (AKAO, 1990; CHENG, 2007). No entanto, sua lógica de transferência de informação mostra-se bem-sucedida em diversos campos, incluindo planejamento de setores econômicos. Cada conjunto de respostas apontadas pelos Quadrantes mereceu tratativa específica para responder as questões levantadas.

Em relação ao Quadrante Reconhecer Situação e Cenário Atual das Cadeias de Valor, cada cadeia foi analisada por técnicas distintas. Essa leitura foi codificada em critérios de análise de desempenho e qualificadas em análise de SWOT. A Análise de SWOT resume as forças, fraquezas, ameaças e oportunidades levantadas para cada cadeia produtiva. A Análise de desempenho permite compreender a posição dessa cadeia em relação a dimensões estratégicas, apontando quais estão fragilizadas e fortalecidas.

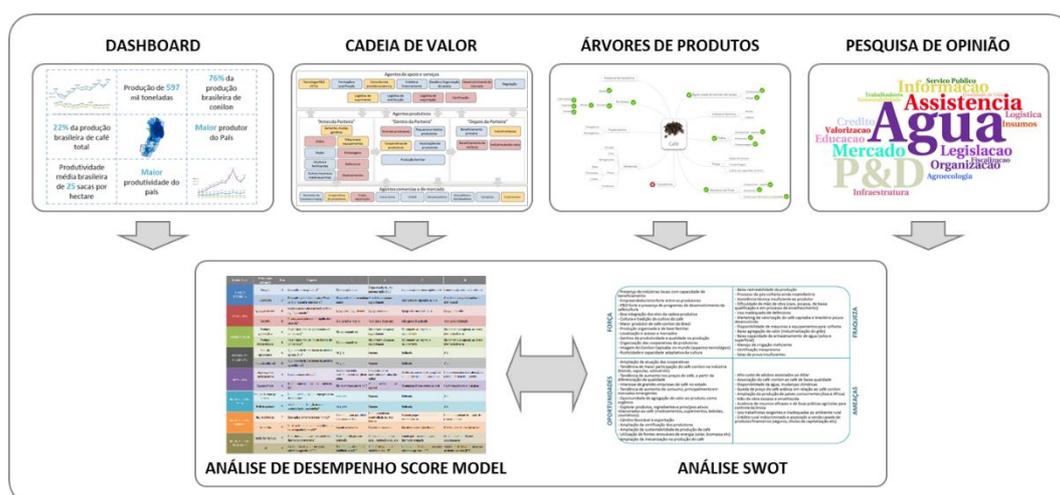


Figura 8 – MAPA DE DECISÕES I: Reconhecer Situação e Cenário Atual das Cadeias de Valor

O Quadrante Reconhecer Situação e Cenário Atual do Agronegócio Capixaba traz a síntese das análises das cadeias produtivas realizadas anteriormente, gerando a visão global para o agronegócio. A partir desse mapa de decisão global é possível comparar as cadeias entre si, identificando pontos críticos comuns que tornam as cadeias de produção agropecuária capixabas mais ou menos evoluídas.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

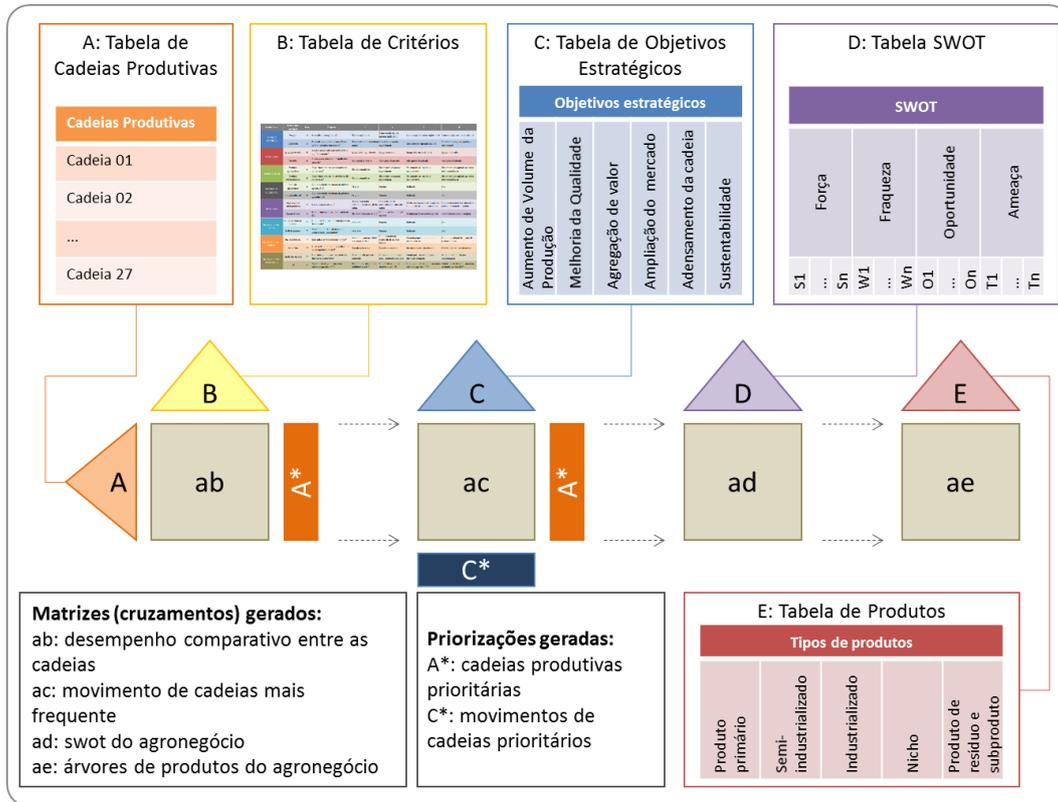


Figura 9 – MAPA DE DECISÕES ii: Reconhecer Situação e Cenário Atual do Agronegócio Capixaba

O Quadrante Definir Evolução e Cenário Futuro das Cadeias de Valor traz reflexão sobre evolução a ser perseguida por cada cadeia produtiva. Cada uma deve ser pensada em termos de objetivos estratégicos, indicadores e metas. A partir daí, uma listagem de programas, políticas e iniciativas foi elaborada.

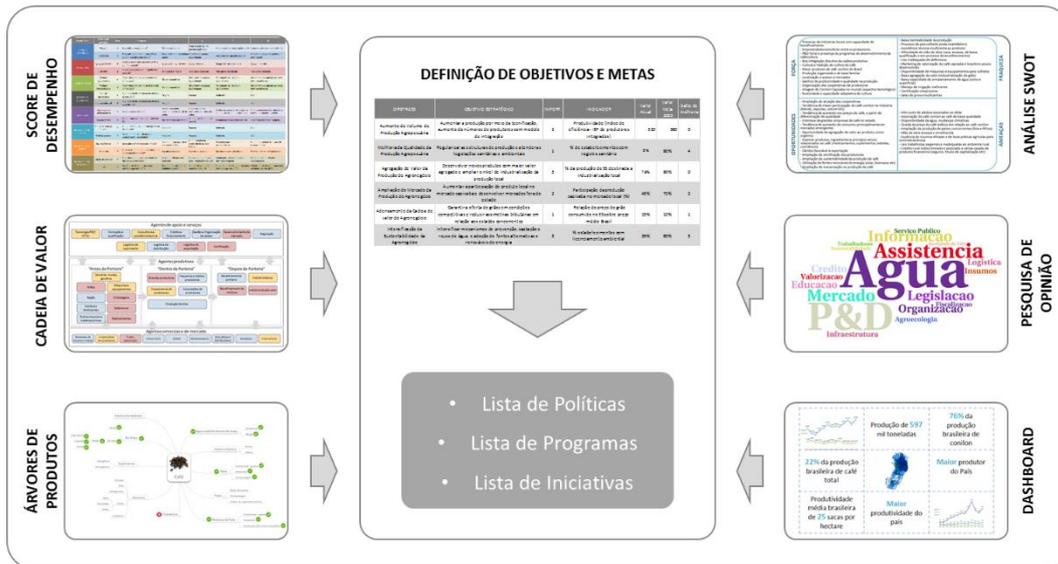


Figura 10 – MAPA DE DECISÕES iii: Definir Evolução e Cenário Futuro das Cadeias de Valor

O Quadrante Definir Evolução e Cenário Futuro do Agronegócio Capixaba demonstra que a evolução do agronegócio ocorre a partir da evolução de cada cadeia, e é influenciado por temas transversais que incentivam e travam seu desenvolvimento. O Agronegócio Capixaba deve ser pensado em termos de objetivos estratégicos, definição de

importância e definição de metas. A partir da definição de estratégia, uma lista de programas, políticas e iniciativas deve ser elaborada.

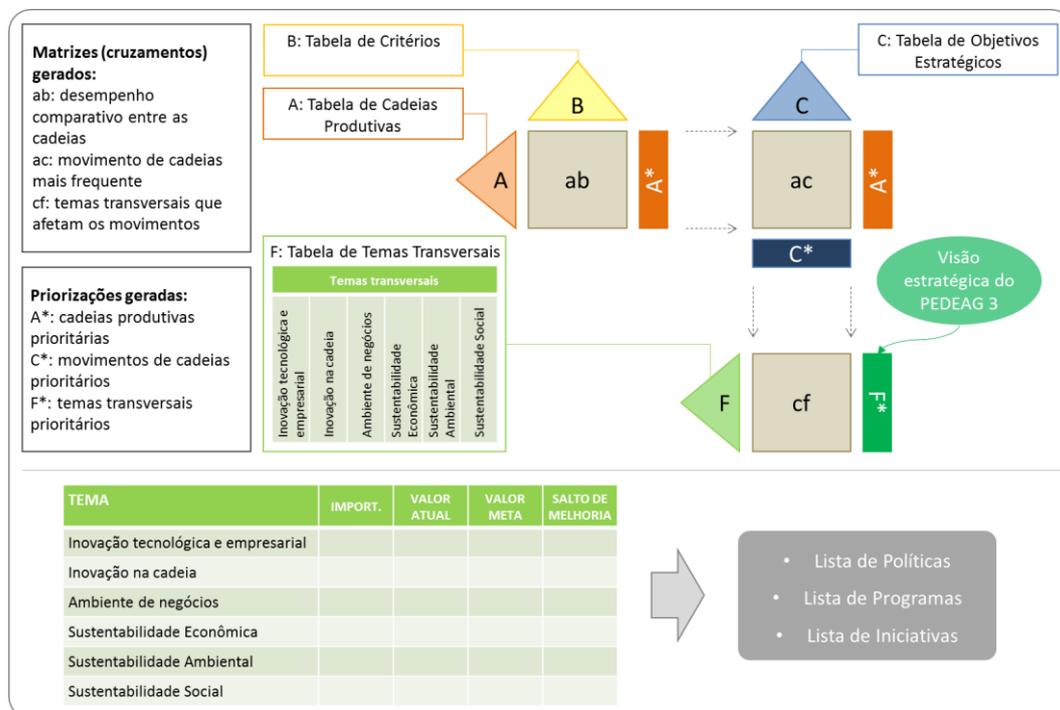


Figura 11 – MAPA DE DECISÕES iv: Definir Evolução e Cenário Futuro do Agronegócio Capixaba

O Modelo Conceitual Global, que representa o conjunto dos Mapas de Decisões, é representado na figura a seguir. Esse modelo deve ser entendido como o mapa da estratégia para a evolução do agronegócio capixaba.

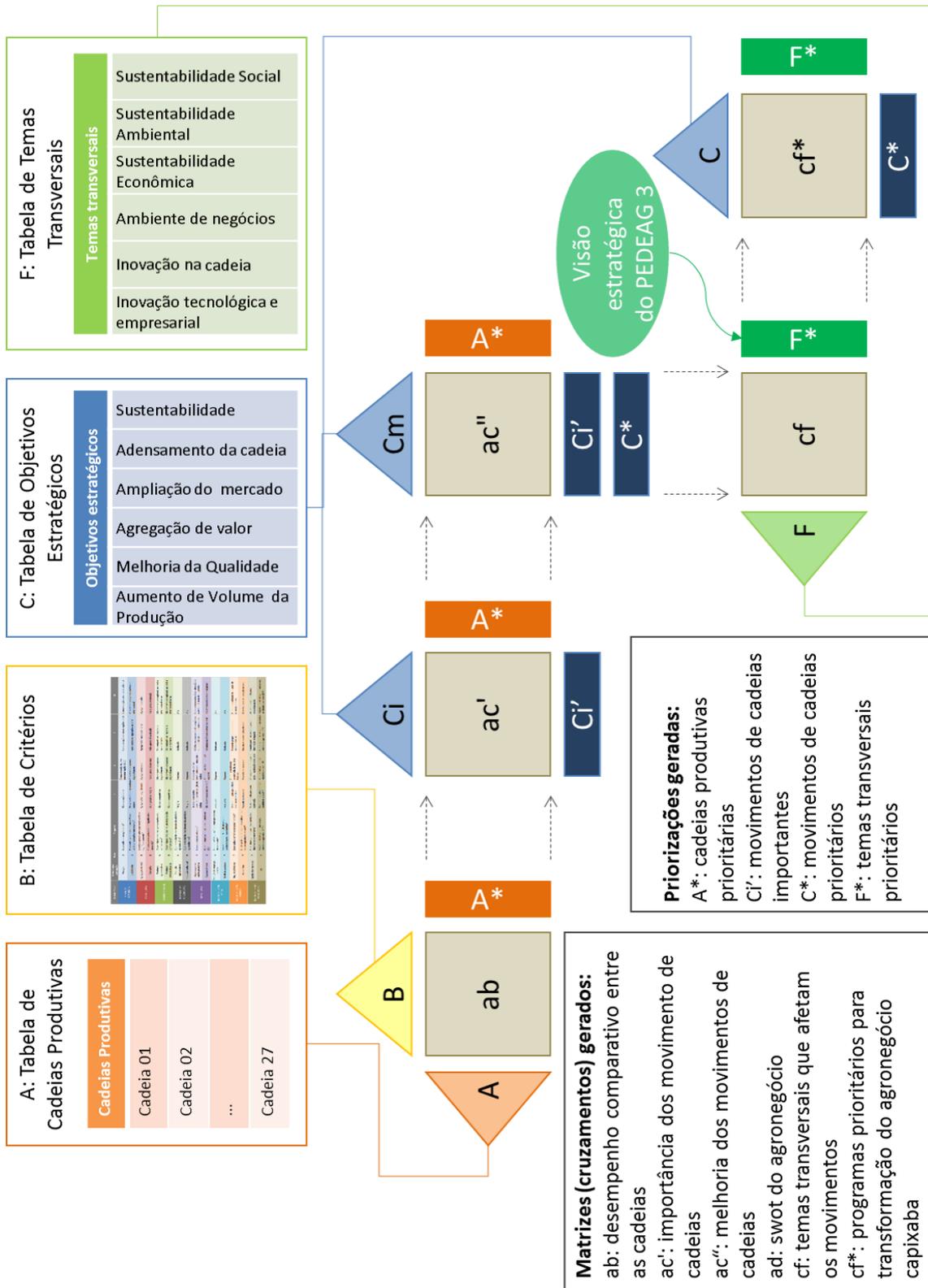


Figura 12 – MAPA DE DECISÕES v: Modelo Conceitual Global

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Na Tabela A, as diversas cadeias produtivas são listadas: Apicultura, Avicultura de Corte, Avicultura de Postura, Café Arábica, Café Conilon, Cana de Açúcar, Floricultura, Mamão, Banana, Cacau, Frutas para Indústria (Manga, Maracujá, Goiaba, Coco, Abacaxi, demais), Uva, Morango (e demais temperadas), Citrus (laranja, tangerina e limão), Olericultura, Ovinocultura, Bovinocultura de Corte, Bovinocultura de Leite, Pesca, Aquicultura, Pimenta do Reino, Silvicultura, Heveicultura, Não Madeireiros, Suinocultura, Agroindústria e Produções Artesanais e Equideocultura.

As diversas cadeias produtivas são avaliadas segundo os critérios que formam a Tabela B: estratégia, atratividade, competitividade, maturidade, sustentabilidade social e sustentabilidade ambiental. A partir do cruzamento da Tabela A com a Tabela B, apresenta-se a Matriz ab e a informação A* que são, respectivamente, a Matriz de Avaliação de Desempenho das Cadeias Produtivas e a Informação Estratégica Cadeias Produtivas Priorizadas.

A Tabela A, que contém as cadeias de valor, também pode ser cruzada com outras informações, conforme visualizamos nos Mapas de Decisões descritos anteriormente. Dentre os cruzamentos feitos, destacam-se as Tabelas e Matrizes a seguir:

- Tabela C (Ci/ Cm), Matriz ac' (importância dos objetivos estratégicos para cada cadeia), Matriz ac'' (visão de melhoria dos objetivos estratégicos para cada cadeia), Informação Estratégica C', C'' e C* (importância, salto de melhoria e prioridade global) – Tabela de Objetivos Estratégicos de cada cadeia (produção, qualidade, agregação de valor, adensamento, desenvolvimento de mercado e sustentabilidade). Com a Matriz Movimentos das Cadeias, pode-se elaborar a Informação Estratégica Movimentos de Cadeias Prioritários.
- Tabela D, Matriz ad – Tabela SWOT (forças, fraquezas, ameaças e oportunidades) e a visão global do SWOT do agronegócio capixaba.
- Tabela E, Matriz ae – Tabela de Produtos (primário, semi-industrializado, industrializado, nicho e resíduo) e a visão global dos produtos do agronegócio capixaba.

No Modelo Conceitual, outro grupo de informação importante é a que se desdobra a partir da elaboração da Tabela F, ou Tabela de Temas Transversais. Os Temas Transversais (inovação tecnológica e empresarial; inovação entre organizações e na cadeia; inovação no ambiente de negócios; sustentabilidade econômica e empreendedorismo; sustentabilidade e responsabilidade ambiental; e sustentabilidade e responsabilidade social). A partir da Tabela F, elaboram-se cruzamentos interessantes:

- Informação Estratégica F* – Temas Transversais prioritários.
- Matriz cf – Matriz de Temas Transversais que afetam os Movimentos das Cadeias.

A lista de programas e iniciativas, elaboradas a partir dos Movimentos das Cadeias e dos Temas Transversais, também podem ser cruzadas com as Tabelas C e F e, a partir daí terem as priorizações estabelecidas, Matriz cf*. Essas priorizações levam a dois significados:

- A partir de C* – programas que impactam os movimentos das cadeias.
- A partir de F* – programas que impactam os temas transversais.

VISÃO DO PEDEAG: O modelo conceitual global é o mapa da estratégia para a transformação do agronegócio capixaba sustentado pelos pilares da inovação e da sustentabilidade. Toda essa modelagem permitiu visualizar informações estratégicas e extrair prioridades para o desenvolvimento do agronegócio.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PRINCIPAIS RESULTADOS

Muitos resultados relevantes foram gerados pelo PEDEAG 3 e serão demonstrados nos próximos capítulos (cardápio de diretrizes estratégicas e de temas transversais; relação causa-efeito entre diretrizes e temas; metas de melhorias de desempenho de cada cadeia; metas de melhoria do desempenho dos subtemas; listas de programas e iniciativas priorizados). Aqui são destacados reflexos de definições que sintetizam a nova estratégia do agronegócio capixaba.

A SAÚDE DO PORTFÓLIO DE CADEIAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

A tabela a seguir sintetiza a avaliação das cadeias em relação a cinco dimensões: Valor Bruto da Produção (VBP: em Milhões de R\$), Desempenho Estratégico (DE: score que varia de 44 a 440), Desempenho Sustentável (DS: score que varia de 42 a 420), Desempenho Histórico (DH: score que varia de 14 a 140) e Desempenho Global (DG: score global que varia de 100 a 1000). Além das notas individuais, destacam-se as médias das notas das cadeias produtivas, aqui denominadas de Saúde do Portfólio.

Tabela 1 – Análise de desempenho das cadeias e do portfólio

Cadeia	Sub divisão	VBP	DE	DS	DH	DG
Cafeicultura	Conilon	2.253.175	320	273	128	721
Cafeicultura	Arábica	837.654	260	315	119	694
Pecuária Bovina	Corte	697.370	224	189	77	490
Avicultura	Corte	609.794	242	252	68	562
Avicultura	Postura	601.979	242	273	107	622
Silvicultura	Silvicultura	574.531	176	231	65	472
Olericultura		487.565	188	294	86	568
Pecuária Bovina	Leite	480.889	242	231	74	547
Fruticultura	Frutas para indústria	355.418	284	294	98	676
Fruticultura	Mamão	282.133	206	273	140	619
Fruticultura	Banana	250.683	260	273	95	628
Canas de Açúcar		180.555	110	189	77	376
Pimenta do reino		130.803	164	231	62	457
Suínocultura		52.219	176	210	68	454
Fruticultura	Citrus	45.916	128	252	44	424
Pesca		44.199	152	189	74	415
Aquicultura		44.199	152	210	35	397
Fruticultura	Cacau	26.537	194	315	98	607
Silvicultura	Heveicultura	22.982	218	273	89	580
Fruticultura	Uva	9.218	128	252	56	436
Apicultura		7.307	104	378	35	517
Silvicultura	Não madeiros	1.263	128	315	14	457
Agroindústria e produções artesanais		-	266	273	65	604
Fruticultura	Morango	-	128	252	56	436
Equideocultura		-	44	126	23	193
Floricultura		-	104	315	14	433
Ovinocultura		-	110	231	14	355
Saúde do Portfólio		296.163	183	256	70	509

A Dimensão VBP possui cores assim categorizadas: verde – a partir de R\$ 500 Mi; amarelo – valor médio de R\$ 50 Mi; vermelho – abaixo de R\$ 10 Mi. As demais dimensões possuem a seguinte escala: verde – a partir de 70% da nota máxima; amarelo – valor médio de 50% da nota máxima; vermelho – abaixo de 30% da nota máxima.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

VBP é independente das demais dimensões. Não foi gerada a partir de opiniões qualificadas, mas sim de dados concretos. As cadeias de produção foram hierarquizadas por essa variável. Notam-se que apenas oito cadeias possuem valor bruto da produção superior a R\$ 500 Milhões, sendo que apenas Café Conilon supera a barreira de R\$ 1 Bilhão. Um bom desafio a ser perseguido é buscar inserir outras atividades econômicas nesse patamar.

Dentre as dimensões opinativas de base (DE-DS-DH), percebe-se que a DE possui menor pontuação relativa, e para revertê-la será necessário atuar sobre questões relacionadas à atratividade e competitividade de cadeias importantes. Apenas a cafeicultura e a fruticultura para indústria obtiveram pontuações próximas a 60% (score de 264). O score do conjunto de cadeias gerado foi de 183 (42%).

O Desempenho Sustentável do portfólio foi bem avaliado. Dezessete cadeias produtivas obtiveram score superior a 60% (acima de 252) e apenas uma cadeia (equideocultura) possui score muito baixo. O portfólio obteve pontuação de 256 (61%).

O Desempenho Histórico das cadeias produtivas e do portfólio sinalizam uma dinâmica de renovação, com a inserção de muitas atividades relativamente novas, o que gera pontuação final de 70 pontos (50%).

A partir da análise das três dimensões opinativas de base, chega-se ao cálculo do Desempenho Global (DG). Pode-se perceber que apenas oito cadeias apresentaram pontuação mínima de 60% (nota superior a 600 pontos). Seis delas são cadeias de destaque em relação ao valor bruto de produção gerado (cafeicultura - conilon e arábica; fruticultura tropical - frutas para indústria, banana e mamão; e avicultura de postura) e duas outras possuíam bom desempenho global apesar de gerarem baixo VBP (agroindústria artesanal e cacauicultura). A nota final para a saúde do portfólio do agronegócio capixaba, considerando as 27 cadeias analisadas, é 509 (51%).

VISÃO DO PEDEAG: Ótimo desafio para os próximos 15 anos será elevar a pontuação do Portfólio à nota de corte mínima de 60% e inserir novas cadeias produtivas no grupo daquelas que geram VBP superior a R\$ 500 Milhões, acarretando o crescimento significativo do VBP Médio, hoje na ordem de R\$ 300 Mi.

O CONFRONTO DE VISÕES ACERCA DE PRIORIDADES PARA O AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Tão importante quanto definir uma estratégia acerca do portfólio, e essencial para evolução do agronegócio capixaba, é sinalizar os movimentos prioritários do conjunto das cadeias de produção e as medidas a serem tomadas para catalisar esse movimento. A figura a seguir demonstra o confronto estratégico de duas visões: de um lado a visão especializada, agregado de objetivos estratégicos de diversos especialistas nas cadeias de valor; do outro lado a visão orgânica, fruto da discussão com conhecedores da dinâmica do agronegócio estadual.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

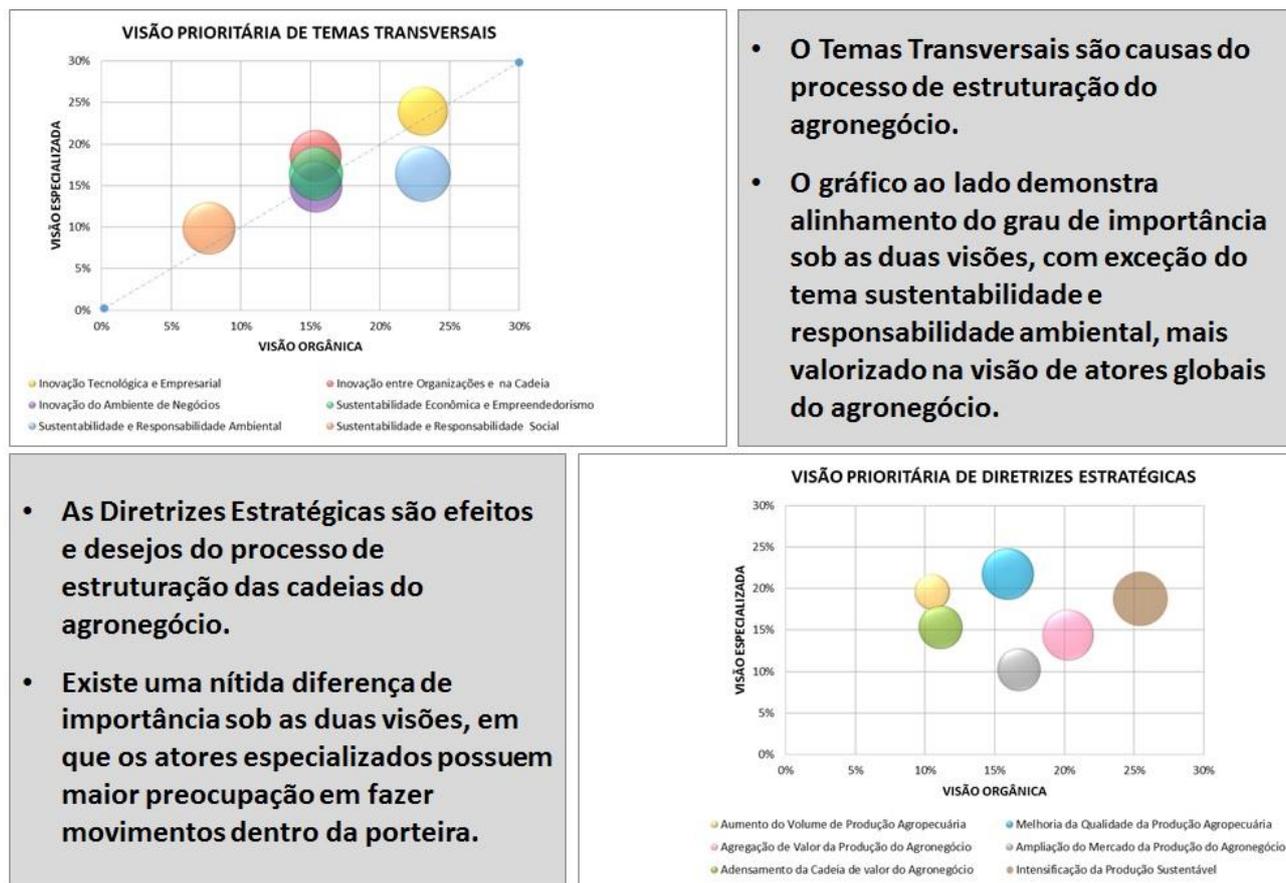


Figura 13 – Síntese do confronto de opiniões estratégicas

Observa-se a existência de divergência entre as visões no que se refere às prioridades das Diretrizes Estratégicas, oposto da convergência quase total encontrada no confronto de opiniões acerca de prioridades dos Temas Transversais.

VISÃO DO PEDEAG: Na diferença entre as visões especializada e orgânica, com respectivo e eficiente tratamento de convergências e divergências, encontra-se o caminho para o desenvolvimento do agronegócio capixaba, que abrace a visão técnica e tecnológica sem perder de vista a visão de negócios, de mercado e de políticas públicas.

A DEFINIÇÃO DOS CAMINHOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Diante de visões convergentes e divergentes, é preciso seguir em frente, e definir os caminhos que serão percorridos pelo agronegócio capixaba nos próximos quinze anos.

Os diferentes níveis de importância detectados para Diretrizes Estratégicas e Temas Transversais, ao lado do gap entre metas e desempenhos, detalhados no capítulo 5, de cada cadeia produtiva e de cada subtema transversal, geraram quadrantes de programas prioritários, ilustrados na tabela a seguir.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 2 – Quadrante de programas prioritários

MATRIZ DE PROGRAMAS PRIORITÁRIOS		DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DAS CADEIAS							
		Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável		
		a	b	c	d	e	f		
TEMAS TRANSVERSAIS DO AGRONEGÓCIO	Inovação Tecnológica e Empresarial	A	1,2%	7,8%	12,2%	3,5%	1,5%	15,5%	42%
	Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor	B	0,6%	1,7%	6,3%	0,7%	1,2%	5,2%	16%
	Inovação no Ambiente de Negócios	C	0,3%	1,3%	2,1%	0,9%	0,7%	3,4%	9%
	Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	D	0,3%	1,7%	3,3%	0,7%	0,7%	4,6%	11%
	Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	E	0,5%	4,1%	3,0%	1,5%	0,4%	10,4%	20%
	Sustentabilidade e Responsabilidade Social	F	0,1%	0,3%	0,4%	0,0%	0,1%	1,6%	3%
			3%	17%	27%	7%	5%	41%	SOMA

A análise de quadrantes acima aponta algumas prioridades de programas a serem elaborados e implantados:

- Programas de Inovação Tecnológica e Empresarial para Intensificação da Produção Sustentável, Agregação de Valor e Melhoria da Qualidade da Produção.
- Programas de Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor para Agregação de Valor e Intensificação da Produção Sustentável.
- Programas de Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental para Intensificação da Produção Sustentável.

VISÃO DO PEDEAG: *Gerenciar a estratégia de crescimento de um setor, antes de tudo, significa fazer escolhas, definir quais caminhos seguir em detrimento a outros. Desde a escolha da temática do PEDEAG 3, Inovação e Sustentabilidade, os caminhos começaram a ser trilhados, em consonância com os movimentos globais de inserção tecnológica e da inovação para a criação de negócios da nova economia e de mudanças de comportamentais da sociedade e dos líderes de negócios na direção da sustentabilidade ambiental, social e econômica. Esse trabalho deu mais um passo para desdobrar o significado que essas duas temáticas terão para o desenvolvimento do agronegócio capixaba nos próximos anos.*

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

***UM OLHAR MAIS ABRANGENTE:
Agronegócio no Brasil e no Espírito Santo***



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



(1) Oficina sobre café Conilon em São Gabriel; (2) Oficina sobre Cana de Açúcar em Pedro Canário; (3) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (4) Oficina sobre Aquicultura em Santa Maria de Jetibá; (5) Oficina sobre Citricultura em Cachoeiro.

UM OLHAR MAIS ABRANGENTE: Agronegócio no Brasil e no Espírito Santo

O Brasil é ator de destaque do Agronegócio global. E o Agronegócio é setor essencial da economia brasileira. Assim, não podemos dissociar desenvolvimento do nosso país da evolução do agronegócio. Por outro lado, o Agronegócio Mundial depende do Brasil para superar seus principais desafios de suprimento de alimentos e insumos. O Brasil também depende do Agronegócio para catalisar seu crescimento e desenvolvimento.

O Agronegócio Mundial é dependente do Brasil em função de alguns fatores:

- Está entre os principais produtores e/ou exportadores de produtos de diversos complexos agroindustriais (cana, café, carnes, frutas e grãos, etc.);
- Possui “voz ativa” em debates globais de temas que possuem estreita relação com o segmento (biodiversidade, bioenergia, segurança alimentar e sustentabilidade);
- É proprietário de competências essenciais e qualificadoras, que reforçam o papel de destaque (clima diversificado, energia solar abundante, tecnologias próprias, e, principalmente, possui 13% da água doce e 20% das terras agricultáveis do planeta).
- Dispõe de vasta e diversificada área agricultável

Dizer que o Brasil é o “celeiro do mundo”, diante do que representa e que ainda pode representar na cadeia global, não parece ser exagero. Da mesma forma, parece coerente aclamar o Agronegócio como “motor propulsor” do desenvolvimento econômico-político-social brasileiro. Algumas evidências corroboram com a importância do setor do agronegócio para o Brasil:

- Muitos ciclos econômicos e momentos políticos brasileiros foram bem caracterizados por determinadas cadeias produtivas do agronegócio (pau-brasil, cana-de-açúcar, borracha, pecuária, e inclusive a combinação “café com leite”, etc.);
- O PIB do agronegócio brasileiro é expressivo e essencial para a nossa economia. Desde o início da década de noventa do século passado, segundo CEPEA-USP (2016), o agronegócio é responsável, em média, por 24% do PIB nacional;
- O setor é grande gerador de divisas do Brasil. De acordo com os dados do MAPA/SECEX (2015), nos últimos 25 anos, o agronegócio brasileiro acumula saldo positivo da balança comercial de quase Um Trilhão de dólares, enquanto os demais setores acumulam saldo negativo próximo a Meio Trilhão de dólares no mesmo período.

Observa-se no caso brasileiro do agronegócio um típico caso de mutualismo, situação em que o desenvolvimento do Brasil se mostra dependente do desenvolvimento do seu agronegócio para crescer e prosperar, ao mesmo tempo em que o agronegócio global depende do agronegócio brasileiro para preencher suas necessidades e demandas.

De forma semelhante ao Brasil, o desenvolvimento do Estado do Espírito Santo possui estreita relação com o Agronegócio. Conforme descrito pelo Professor Orlando Caliman, na segunda seção desse capítulo, a configuração econômico-social e a ocupação territorial do estado têm relação com origem nas atividades do agronegócio. Dentre algumas evidências, destacam-se:

- Protagonismo do café, grande responsável pela formação de riqueza do estado, que ditou o ritmo e a forma de ocupação territorial até a década de 60, e que consolidou uma estrutura fundiária familiar, bastante peculiar;
- Ruptura, entre as décadas de 60 e 70, do modelo agrícola do café para um modelo urbano industrial de larga escala, com ensaios de industrialização em bases locais, com ênfase na agroindústria, porém passando rapidamente para um processo de industrialização com base na grande indústria ligada a produção de aço, minério de ferro e celulose.
- O peso do agronegócio no PIB capixaba, que de acordo com estimativas feitas pelo IJSN (2010) chegou a representar cerca de 28%.
- A relação entre desenvolvimento do Espírito Santo e Agronegócio ocorre por uma relação de causalidade, em que o primeiro é fortemente determinado pelo segundo. Agronegócio Nacional por sua vez torna-se mais forte a partir da evolução de algumas cadeias do agronegócio estadual, principalmente pelo aprimoramento da competência em relação ao comércio exterior, competência na qual o agronegócio capixaba pode se aprimorar, e dessa forma contribuir ainda mais para o desenvolvimento agronegócio brasileiro.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Assim, na sequência, este capítulo irá abordar:

- O futuro do agronegócio e temas transversais críticos que determinam sua evolução;
- Avaliação do agronegócio capixaba diante do contexto brasileiro;
- Evolução do agronegócio capixaba tendo o PEDEAG como instrumento de catálise.

O FUTURO DO AGRONEGÓCIO E OS TEMAS TRANSVERSAIS CRÍTICOS PARA O SUCESSO

O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO: EVOLUÇÃO, TENDÊNCIAS E DESAFIOS

O agronegócio brasileiro, a despeito de períodos de crise da economia brasileira, cresceu e se modernizou. Se analisarmos a evolução do segmento através de indicadores clássicos, como produção agrícola, PIB, saldo da balança comercial e/ou produtividade por hectare, veremos que o agronegócio brasileiro evoluiu muito nos últimos anos. Atualmente, o Brasil possui aproximadamente 300 milhões de hectares de área dedicadas ao agronegócio. Na década de 90 esse número era próximo a 230 milhões. De lá para cá o PIB do agronegócio, em reais, saltou de valores próximos a 700 bilhões para números superiores a 1,2 trilhão. Esse crescimento somente foi possível graças à modernização do campo, dado que a produtividade do segmento cresceu exponencialmente. (POLIGNANO, DMEP, 2014; Buainain et al., 2016)

Contini et al. (2006) menciona autores e instituições que tentam avaliar fatores que explicam o bom desempenho do agronegócio brasileiro até então. Para Roberto Rodrigues (2005), naquela época Ministro da Agricultura, em palestra proferida e publicada na Revista USP, indica três principais dos fatores:

- Primeiro está relacionado à disponibilidade de terras. Nenhum outro país tem tanto espaço territorial para crescer e uma fronteira agrícola por avançar, sem que isso represente entrar, por exemplo, na Amazônia Legal;
- Segundo fator apontado é a tecnologia – o Brasil tem a melhor tecnologia tropical do mundo e isso se deve à excelência das instituições de pesquisa como a Embrapa e institutos estaduais de pesquisa e universidades;
- Terceiro fator é o humano – o agronegócio brasileiro é gerido por pessoas jovens cada vez mais qualificadas e empreendedoras, ao contrário dos países desenvolvidos, onde as populações agrícolas estão envelhecendo porque os jovens não querem se dedicar a essa atividade.

No mesmo artigo, Contini et al. (2006) cita um trabalho do Ipea (GASQUES et al., 2004), que analisa a importância de reformas estruturais realizadas na economia brasileira para o desempenho do agronegócio. Estas foram divididas em três grupos: comércio exterior, mercados domésticos e a desativação dos monopólios estatais. Inclui, além desses, o Plano Real como reforma que impactou decisivamente o sucesso do setor. E em termos de programas estruturadores do Agronegócio, destaca: Pesquisa e Desenvolvimento, Financiamento, e a Organização Setorial.

Apesar do crescimento e da modernização, o segmento pouco se transformou em termos de agregação de valor pela via da industrialização. Se analisarmos a importância de produtos manufaturados frente ao conjunto de produtos agropecuários exportados, vamos verificar que ainda temos muito por fazer. Segundo dados da SECEX (2014), a participação de produtos manufaturados de maior valor agregado correspondeu a menos de 20% da pauta da exportação do agronegócio em 2013. Tanto em volume quanto em valor. Esses valores são baixos e também pouco expressivos quando analisamos seu crescimento. De 1997 a 2013 sua participação no incremento da exportação do agronegócio nacional foi inferior a 15%. (POLIGNANO; DMEP, 2014)

Um caso que ilustra essa deficiência estrutural é o da cadeia produtiva do café. O Brasil é, disparadamente, o maior produtor de café verde, correspondendo a mais de 30% do volume de grãos produzidos em todo mundo. Porém, quando analisamos o desempenho do Brasil no mercado de cafés industrializados ou de lojas de cafés, nossa participação é insignificante. Em muitas cadeias produtivas, observamos que as empresas brasileiras que produzem produtos de alto valor agregado não são atores competitivos, nem mesmo no mercado interno. Basta analisar os elos das cadeias produtivas a montante e a jusante das fazendas. Isso significa que temos dificuldades de nos apropriar de competências logísticas, tecnológicas e mercadológicas nos elos de insumos agrícolas, produtos industrializados e distribuição.

Para Polignano e DMEP (2014), o agronegócio brasileiro precisa ser reinventado. Precisamos mais do que políticas pontuais. É verdade que incentivos financeiros existem e não são poucos. Dentre estes estão os incentivos fiscais para algumas cadeias produtivas, financiamento ao produtor rural, linhas de crédito para aquisição de máquinas agrícolas, subvenção à inovação, etc.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Entretanto, se quisermos reinventar o agronegócio brasileiro, precisamos ir além, com iniciativas objetivadas em:

- Redefinir a Estratégia do Setor. Avaliar onde estamos, progressos e obstáculos, e definir para onde iremos, em termos de metas, objetivos e iniciativas. Definir como cada cadeia se posicionará frente ao tema sustentabilidade. Agregar valor ao segmento, promover o crescimento de determinadas cadeias e elos, dando condições para o fortalecimento de empresas nacionais e para atração de centros de inteligência de multinacionais. Nessa direção, transformar a pauta de exportação é estratégia essencial.
- Recuperar o Ambiente de Negócios. Dar condições e segurança para o empreendedor crescer, modernizar e inovar. O empreendedor, que carrega os riscos dos ambientes climáticos, mercadológicos e tecnológicos, não pode ou não tem condições arcar com os riscos de um ambiente de negócios confuso e degenerativo.
- Fortalecer os Pilares da Inovação. Reorganizar papéis e responsabilidades dos atores-chaves da transformação: universidade-empresa-governo. Reorientar ensino e criar agenda de pesquisa científica orientados pelas oportunidades estratégicas. Incrementar as competências empresariais essenciais para a inovação, transformando empresas tradicionais em empresas inovadoras. Atrair e estimular criação de centros de PDI. Reorganizar políticas governamentais (incentivo fiscal, financiamento, infraestrutura, ciência e tecnologia, legal e regulatória) à luz dos progressos e gargalos da ciência e do mercado.

Se o empreendedor agro visualizar o caminho do crescimento, sentir que o ambiente de negócios é claro e seguro, for impulsionado pela ciência e incentivado pelas políticas públicas, certamente irá encarar os riscos do empreendedorismo e da inovação para desenvolver as oportunidades existentes, dado que as tendências que demarcam o futuro do setor são tendencialmente animadoras. Algumas dessas tendências, sem o propósito de esgotá-las, são listadas pelo próprio MAPA, em seus estudos sobre perspectivas de crescimento, outras estão contempladas no relatório de macrotendências globais 2030, do IPEA.

Tendências de Consumo: são forças-motrices, já em curso, que delineiam a demanda e ofertas futuras de alimentos e de outros produtos do agronegócio. Vários aspectos têm marcado a evolução recente do mercado de produtos e serviços do agronegócio. (CONTINI et al., 2006)

- O primeiro aspecto a ser mencionado é a mudança das necessidades dos consumidores, que passam a demandar, cada vez mais, produtos de qualidade, com preços baixos, conveniência, autenticidade, segurança e proteção da saúde.
- O segundo aspecto é a grande preocupação com o meio ambiente e o aumento de interesse por produtos orgânicos e funcionais. Há uma crescente compreensão dos consumidores sobre sustentabilidade.

Tendências Tecnológicas: o desenvolvimento da ciência associada ao da tecnologia contribui com os avanços nos campos da população e da geopolítica mundial, e delimitam o impacto no meio ambiente e nos resultados econômicos nos diversos países. (CONTINI et al., 2006; MARCIAL, 2015)

- Aceleração do desenvolvimento tecnológico, multidisciplinar, com aplicações tecnológicas cada vez mais integradas. As TIC's continuarão modificando a natureza do trabalho, a estrutura de produção, de educação, de relação entre as pessoas e lazer. Crescimento dos investimentos em automação e robótica, que deverá minimizar problemas relacionados à escassez e alto custo da mão de obra agrícola.
- Crescimento dos investimentos e aplicação no campo da nanotecnologia e biotecnologia. Os avanços da biotecnologia estão transformando os mercados e ampliando as oportunidades na agricultura e na bioindústria. A nanotecnologia pode contribuir para o desenvolvimento de novas ferramentas para a biotecnologia e para a nanomanipulação de genes e materiais biológicos.

Tendências Demográficas: três variáveis merecem destaque: o crescimento populacional, o envelhecimento da população e a urbanização. (CONTINI et al., 2006; MARCIAL, 2015)

- Crescimento - a população mundial deverá ultrapassar 8,3 bilhões em 2030. O crescimento maior dar-se-á na Ásia. A população brasileira alcançará 235 milhões de habitantes em 2030.
- Urbanização - em 2014, 54% da população mundial, aproximadamente 3,9 bilhões de pessoas, vivia em áreas urbanas, proporção que deverá aumentar para 66%, aproximadamente 4,9 bilhões de pessoas, até 2030. A taxa de urbanização brasileira será de 91,3%, caminho de concentração de sua população nos espaços urbanos.
- Envelhecimento – envelhecimento da população em decorrência da taxa de natalidade decrescente e do aumento da expectativa de vida. Até 2030, a população mundial de pessoas com mais de 65 anos deve dobrar para 1 bilhão, elevando a proporção de idosos de 8% para 13%.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tendências Econômicas: dentre as tendências econômicas apontadas pelo Relatório de Megatendências (MARCIAL, 2015), foram selecionadas aquelas mais alinhadas à previsão de crescimento do agronegócio apontada por estudos do MAPA (CONTINI et al., 2006).

- **Crescimento econômico:** até 2030, estima-se que os países em desenvolvimento responderão por 57,0% do PIB global. O crescimento dos países que não fazem parte da OCDE deverá reduzir de um crescimento médio de 7,0% ao ano, observado ao longo da última década, para aproximadamente 5,0%, na década de 2020, enquanto a previsão de crescimento dos países desenvolvidos é de 1,0% a 2,0% a.a., em média.
- **Comércio exterior e fluxo internacional de capital:** espera-se também maior liberalização do comércio internacional, com consequente queda de barreiras tarifárias e não tarifárias em produtos agrícolas, aumentando o intercâmbio (exemplos: açúcar e carnes). A economia global interconectada presenciara um aumento contínuo nos níveis de comércio internacional e nos fluxos de capital. Essa tendência possibilitará aos governos tirar 650 milhões de pessoas da pobreza em um período de dez a vinte anos. Entretanto, ela também proporcionará riscos às fronteiras nacionais, que desafiam a abrangência da regulamentação nacional e que exigem maior cooperação internacional nas relações econômicas.
- **Demanda crescente do nexo água-energia-alimento:** diversos estudos mostram o crescimento da demanda mundial por alimentos. A demanda por alimentos irá crescer cerca de 35% até 2030. Essa demanda cresce no contexto do nexo de interdependência entre água-energia-alimento. Segundo diversos estudos, haverá crescimento da demanda mundial por alimento, água e energia em 35%, 40% e 50%, respectivamente, até 2030. O crescimento da demanda por energia e de sua oferta ocorrerá por meio de uma matriz energética diversificada, com aumento do peso das energias renováveis.

Tendências Ambientais a dimensão meio ambiente sofre impacto direto das demais dimensões: consumo, demográfica, econômica e tecnológica. Nos estudos analisados, foram identificadas três megatendências, listadas a no relatório (MARCIAL, 2015) e adaptadas ao conceito do agronegócio (CONTINI et al., 2006).

- **Sustentabilidade:** maior questionamento do modelo econômico atual sem uma visão compartilhada de uma alternativa de desenvolvimento sustentável. A produção deve, progressivamente, fundamentar-se em práticas conservacionistas. Desenvolver-se-ão tecnologias que conservem água, florestas e a fertilidade natural das terras. A floresta amazônica será objeto de uma política específica, visando preservar sua sustentabilidade.
- **Recursos Hídricos:** aumento da pressão sobre os recursos hídricos. Disponibilidade de recursos hídricos será de fundamental importância para o desenvolvimento do agronegócio e para a segurança alimentar.
- **Mudanças Climáticas:** manutenção da ocorrência de eventos climáticos extremos e aumento do debate sobre as questões relacionadas às mudanças do clima.

O setor ainda carrega inúmeros desafios, sejam relativos a oportunidades de negócios a serem mais bem exploradas ou desafios a serem administrados e minorados. Alguns desses desafios para o setor são aqui destacados. (POLIGNANO, DMEP, 2014; RABOBANK, 2014; NOVAES et al., 2010; BUAINAIN et al., 2016; NEVES, 2015)

Desafios Estruturais do Setor

- O Agronegócio brasileiro cresceu, mas carrega deficiências estruturais (estradas, ferrovias, portos, cabotagem, armazenagem, etc.). Estão aí oportunidades interessantes para investimentos em infraestrutura.
- Dificuldades operacionais devido à escassez e custo de mão de obra. Maior oferta de trabalho urbano aumenta a dificuldade de mão de obra rural. Oportunidade para profissionalização e mecanização.
- Problemas de sucessão nas propriedades rurais, nas entidades de classe, associações, sindicatos e cooperativas, entre outros. Uma nova era de governança nas organizações (entidades de classe, associações, sindicatos e cooperativas) estará em curso.
- Aumento das necessidades de capital, com necessidade de desenvolver novas alternativas de suporte e crédito para atender as necessidades de capital de giro dos agricultores. Torna-se necessário estabelecer programas de estímulos (creditícios ou de outra natureza) destinados ao aumento da produção sustentável, baseada fundamentalmente em ganhos de eficiência e elevação da produtividade.

Desafios Dentro da Porteira

- Diversificação da agricultura para outras regiões e atividades, fortalecendo a integração de grãos com produção de proteína animal, energia (biomassa) e atividades florestais. Agricultura mais integrada.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- Possuímos ainda terra agricultável disponível. A definição do que produzir nesses 90 milhões de hectares (diante das projeções de crescimento da demanda de alimentos e das tendências de consumos sustentáveis e de orgânicos) é chave para o sucesso do empreendedorismo rural.
- Parece irrevogável avançar na direção de uma “agropecuária sustentável”. Os avanços notáveis em produtividade têm garantido a otimização de recursos, além de aprofundar a consciência ambiental dos produtores. É preciso realizar mais para garantir a eficiência econômica e produtiva em correspondência com a sustentabilidade ambiental
- Escassez de recursos para a produção agrícola em muitas regiões, notadamente China e Índia os tornará cada vez mais dependentes de importações. Apesar de grande importadora hoje, deve ser observado qual o papel da África nos próximos 10 anos.
- Os produtores mais avançados deverão buscar concretizar uma “agricultura de precisão”, expressão que sugere a combinação de diversas tecnologias, inclusive de gestão, as quais poupem recursos naturais, maximizem as sinergias internas aos estabelecimentos, potencializem a eficiência tecnológica e econômica e ampliem as chances de rentabilidade final da atividade.
- A agricultura brasileira está submetida a um contexto de intensa concorrência que, apesar de catalisar o fomento às inovações, tem produzido exclusão social dos pequenos produtores. É preciso minimizar as imperfeições de mercado e oferecer condições para a sobrevivência desses produtores.

Desafios de Uso de Recursos Naturais

- A bioenergia é urgente e está engatinhando. O governo precisa assumir seu papel de líder e fazer essa cadeia acontecer, senão empresas estrangeiras e outros governos farão.
- Conflitos por recursos hídricos, energéticos e territoriais ocorrerão com frequência. Cabe ao governo intervir e aos interessados trabalhar diante da realidade que se impõe.
- Aumento da eficiência no uso de insumos e substituição de insumos de fontes não renováveis. Ótima oportunidade para novos negócios.
- Crescentes riscos devido às mudanças climáticas regionais e globais e maiores pressões na área de sustentabilidade, da economia de carbono. Políticas e tecnologias relacionadas ao tema serão cada vez mais demandadas.

Desafios de Produto e Mercado

- Somos exportadores de commodities e demandadores de insumos agrícolas. Ótima oportunidade para empresas de base tecnológica e um grande movimento de substituição da importação.
- Precisamos promover colaboração estatal e privada efetivamente agressiva em relação aos mercados de exportação, realizando esforços de conhecimento acerca da segmentação desses mercados em termos dos níveis de renda e as características das demandas diferenciadas. As exportações são hoje concentradas em matérias primas de baixo ou nenhum processamento agroindustrial. Precisamos elevar a participação de produtos industrializados na pauta de exportações e também estimular consumo e produção de produtos diversificados.
- Possuímos biodiversidade invejável, exploramos pouco isso. Ótima oportunidade para a criação de empresas ou licenciamento de tecnologias de plásticos biodegradáveis, nanucelulose, alimentos nutracêuticos, alcooquímica e cosméticos.
- Mudanças no comportamento do produtor, cada vez mais profissionalizado e informado aumentando constantemente as exigências, o conhecimento técnico e mercadológico. Todos querem comprar saúde e sustentabilidade. Ainda ofertamos poucas opções de produtos. Cabe reflexão estratégica intensa das grandes empresas instaladas no país.
- Ainda não fortalecemos o Brasil enquanto marca no segmento. Somos tímidos na criação de produtos estilo “terroir” ou na comercialização de competências das quais somos proprietários. É fundamental assumirmos o papel de negociador global.
- É essencial garantir a permanência nos mercados internacionais já conquistados, mas ensejando esforço mais robusto para conquistar a exportação de mercadorias agropecuárias brasileiras também em novos mercados, o que incluiria economicamente número significativo de produtores rurais brasileiros de médio porte.

Desafios (intra e inter) Organizacionais

- Mudança da relação de poder na direção dos grandes agricultores organizados e grandes empresas de comercialização e logística trará uma reorganização das cadeias, com novos atores participando de funções que antes não executavam.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- As empresas do novo agronegócio brasileiro demandarão informações estratégicas, serviços de inteligência e alternativas de financiamento e investimento. Temos sido mais reativos que propositivos na criação de modelos de negócio alinhados à nova economia. As boutiques brasileiras de negócios e investimentos precisam liderar esse movimento.
- Maior acesso à informação, a maioria destas gratuitas, sobre produtos, serviços e preços praticados em diferentes regiões. O que abre espaço para melhoria dos planos de crescimento.
- A nova agropecuária demandará serviços de gestão de riscos sustentáveis para os atores envolvidos (produtores, Estado e indústria de seguro). Seguro agrícola poderá ser consolidado e novas ferramentas de gestão de risco terão mercado.
- Portfólio tecnológico e acesso à tecnologia assumirá uma posição cada vez mais importante. Ainda nem começamos a converter ciência e engenharia em produtos e tecnologia. Cabe às universidades e centros de pesquisa criar modelos de negócios profissionais, atrativos e acessíveis para o ambiente empresarial.
- Aumento na concentração dos produtores rurais (mais propriedades sendo gerenciadas por um número menor de produtores mais eficientes) impactará fortemente em formato de negócios para as cadeias do agronegócio.
- A necessidade de escala é um princípio básico para ganho de eficiência e redução de custos. O conceito que se tem hoje da fronteira da propriedade será fortemente revisto em 10 anos para gestões de espaços integrados.
- Agricultores organizarão cada vez mais grupos de compra, cooperativas e centrais de cooperativas, ajudando na necessidade de boa gestão da terra, dos ativos e custos via ações coletivas.
- Exportamos relativamente poucos produtos manufaturados de alto valor. Também temos poucas empresas de capital nacional liderando o mercado de consumo nacional. Uma bela oportunidade para melhor posicionarmos nossas cooperativas agroindustriais.

Desafios Políticos e Legais

- Políticas de comercialização impeditivas motivadas por questões relacionadas à segurança alimentar e biológica. Produtos não certificados e sem controle de qualidade e de rastreabilidade terão dificuldades de se inserir em grandes negociações. Mais uma vez cabe atuação setorial em harmonia com governo.
- Será indispensável ação agressiva no confronto com as barreiras comerciais ainda existentes, sempre ressaltando que o comércio externo é absolutamente fundamental para a contínua modernização da agropecuária brasileira.
- Aumento de insegurança devido à aplicação de leis ambiental e trabalhista. Cabe ao governo rever práticas defasadas e a sociedade se adaptar aos novos tempos.
- Crescentes interferências das políticas governamentais sejam de impostos, acesso a mercados e outros tipos de controles e exigências. A questão política cada vez mais intrincada no agronegócio.
- Poucos produtores rurais respondem por 90% do total da produção agropecuária, grande parte destinada à venda nos mercados externos. Precisam ser acompanhados pelo Estado brasileiro, pois se forem bem sucedidos em sua integração aos mercados globais, estarão assegurando o abastecimento interno com solidez.
- Crescimento populacional e da demanda por alimentos, água e energia. Oportunidade para a criação de políticas de estímulo a adoção de tecnologias para produtividade e uso eco eficiente de recursos naturais.
- É indispensável repensar a política de redistribuição de terras, que não se mostrou efetiva em oferecer chances econômicas às famílias rurais mais pobres. Os assentamentos rurais deverão ser objeto de políticas públicas destinadas aos pequenos produtores da chamada “agricultura familiar”.
- O Estado precisa organizar mais eficientemente um serviço de defesa sanitária, assegurando a proteção da produção, mas minimizando os riscos sanitários, introduzindo cuidados que os mercados e a população exigem e, assim, reduzindo ao mínimo as ameaças desse campo.

VISÃO DO PEDEAG: aproveitar as oportunidades que se apresentam e superar os obstáculos que o ambiente impõe não é tarefa simples. Cada cadeia produtiva do agronegócio possui evolução e tendência particular, mas os fatores impeditivos e catalizadores se repetem. Superá-los implica em identificar temas transversais que os impactam e atuar sobre esses.

TEMAS TRANSVERSAIS QUE AFETAM O DESENVOLVIMENTO DO AGRONEGÓCIO

Quando se analisa a evolução do agronegócio brasileiro até aqui ou os desafios traçados para os próximos anos, percebe-se a existência de dois grupos de reflexão. Num primeiro grupo encontram-se os movimentos das cadeias, ou seja, diretrizes que objetivam alguma direção estratégica, como: aumento de produtividade, melhoria da qualidade, agregação de valor, ampliação de mercado, etc. Um segundo grupo é formado por temas que impulsionam ou destravam esse movimento, como: infraestrutura, políticas públicas diversas, dinâmica do ambiente de negócios, etc.

Portanto, esses temas influenciam no alcance dos objetivos e diretrizes desejados e, por conseguinte, no desempenho da cadeia produtiva e do agronegócio de dada região. Percebe-se que, independente de qual cadeia produtiva ou região estamos tratando, os temas apresentam-se transversalmente, afetando positivamente ou negativamente seu desempenho. Esses temas foram denominados Fatores Críticos de Sucesso por Novaes et al. (2010). Segundo os autores, o bom desempenho dos FCSs resulta em competitividade para as organizações, ou seja, eles são pressupostos essenciais para que o agronegócio consiga atingir seus objetivos. Os seguintes FCSs foram apontados: Pesquisa, desenvolvimento e tecnologia; Certificação e controle de qualidade dos produtos; Segurança do alimento e mudanças de comportamento do consumidor; Rastreabilidade; Barreiras comerciais e negociações agrícolas internacionais; Política agrícola e agrária; Impactos ambientais; Logística pública e infraestrutura de transportes.

Os FCSs, ou Temas Transversais que afetam o debate do Agronegócio, têm sido tratados na literatura por diversos autores. Nesta sessão sugerem-se alguns agrupamentos de temas que serão adotados no PEDEAG 3.

Temas Transversais induzidos pela Inovação

- **Sob a ótica da Inovação Tecnológica e Empresarial**

Segundo Campanhola (2005), os avanços tecnológicos têm possibilitado ao agronegócio ocupar posição de destaque no processo de desenvolvimento brasileiro. E, para que esse desenvolvimento continue a acontecer de forma sustentável, em tempos de mudanças rápidas e rompimento de paradigmas, a adoção de tecnologias eficientes é imprescindível (EMBRAPA, 2014). A inovação precisa ser entendida como estratégia transformadora, que vai além da incorporação de tecnologias. No que trata da dimensão tecnológica e empresarial, algumas dimensões devem ser inseridas: Novas Ciências e suas Tecnologias Disruptivas (Nano, Bio e Geo); Tecnologias para Segurança Zoofitosanitária; Tecnologia e Serviços da Informação, da Automação, e da Agropec de Precisão; Tecnologias Agroindustriais para Energia e Bioprodutos Não Alimentares; Tecnologias Agroindustriais para Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde; Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários; Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio; e Gestão da Inovação em Serviços do Agronegócio

Dentre as tecnologias atuais, destacam-se a biotecnologia, nanotecnologia e geotecnologia que passaram rapidamente do estágio de pesquisa para inovação aplicada. Para Gomes e Borém (2013), as tecnologias contribuem para a redução de custos de produção, para a melhor qualidade dos produtos e, ao mesmo tempo, desenvolve práticas menos agressivas ao meio ambiente. A inovação tecnológica trouxe contribuições significativas frente aos desafios que se projetam para o futuro, seja em razão de pressões econômicas, de novos anseios da sociedade ou de desafios impostos pelas mudanças climáticas. O desafio é continuar desenvolvendo tecnologias com biossegurança, respeitando tanto as vantagens conferidas aos produtores, bem como as exigências dos consumidores.

A Embrapa (2014) aponta a adoção de mecanismos de inteligência zoofitosanitária como imprescindível. Esta medida contribui não somente na redução de perdas decorrentes da incidência de pragas e perdas diretas da produção, mas também para obtenção de outras vantagens competitivas, como a conquista e a manutenção de novos mercados sustentada em ambiente sanitário coerente com padrões do comércio internacional de produtos agropecuários. Além

disso, boas práticas de produção são necessárias, ainda, para evitar problemas à saúde dos consumidores e dos agricultores e impactos negativos ao meio ambiente.

Ainda relacionado às boas práticas de produção e a utilização racional dos recursos, aponta-se um fator como possível potencializador de ambos: o advento a agricultura de precisão. Segundo Swinton e Lowenberg-Deboer (1998 apud MELO, 2015), a agricultura de precisão trata do conjunto de tecnologias e procedimentos utilizados para que as lavouras e os sistemas agrícolas sejam otimizados, tendo como elemento-chave o gerenciamento da variabilidade espacial e temporal da produção e dos fatores associados a ela. Entre seus benefícios pode-se citar, principalmente, o aumento da produtividade e redução dos custos de produção.

A adesão a novas tecnologias acarreta, ainda, outro aspecto importante relacionado a qualidade dos alimentos. A melhor qualidade dos produtos provindos de áreas rurais mais desenvolvidas somada às MSFs garantem à população uma maior “Segurança Alimentar”. Muitos autores dissertam sobre o tema, para Recine e Vasconcellos (2011) essa segurança está associada à integração dos conceitos de alimento, nutrição e saúde, traduzida pelo impacto da qualidade nutricional dos alimentos na saúde e bem-estar dos consumidores. Garantir um produto saudável significa para o produtor ganhar confiança no mercado de alimentos e aumentar a sua participação no mercado, em decorrência do aumento da parcela de mercado que ele poderá alcançar à medida que oferece alimentos de maior qualidade.

Pode-se observar que o investimento e a utilização dessas novas tecnologias apresentam diversos benefícios ligados à produção de alimentos, como redução de custos, aumento da produtividade, diminuição de perdas, utilização racional de recursos, mitigação dos impactos nocivos ao meio ambiente, consolidação de vantagens competitivas, expansão da participação de mercado, entre outros. No entanto, esses ganhos não se restringem à produção de alimentos exclusivamente, eles atingem outros setores “antes” e “depois da porteira”. Segundo Bacchi (2006), 25% da energia consumida no Brasil já é proveniente da biomassa, mas existe um potencial maior em decorrência da expansão da área de cultivo, que coloca o país em posição de destaque entre os potenciais fornecedores de agro energia.

Best (1990) define “A Nova Competição” (The New Competition) como o paradigma de produção baseado na busca contínua de inovações em produtos e processos, que podem ou não levar a menores custos e menores preços. Partindo-se desse pressuposto, a competição se origina da criação de novos produtos, novas tecnologias, novas fontes de suprimentos e, sobretudo, novas formas de gestão de negócios.

Ressalta-se a importância da Gestão da Inovação como elemento central para articular o movimento de inovação tecnológica no âmbito das organizações, assim como essencial para alargar o conceito de inovação e criar um portfólio equilibrado, fazendo com que empresários possam balancear projetos rompedores com inovações não destrutivas que geram resultados em menor tempo e com menor risco.

- **Sob a ótica da Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor**

Nota-se a importância da inclusão destas novas tecnologias no cotidiano do produtor, bem como nos elos da cadeia produtiva. Entretanto, essa inclusão vem acompanhada de algumas lacunas a serem preenchidas. Se por um lado a profissionalização do setor deve facilitar o advento às novas tecnologias e fomentar novos desenvolvimentos (ABDI, 2009), por outro lado tem-se a necessidade de avanço nas áreas de Pesquisa e Desenvolvimento, no sentido de fomento e criação de um ambiente propício à inovação da cadeia de valor. Logo, não basta apenas identificar e adquirir possíveis oportunidades de inclusão de soluções tecnológicas inovadoras, é necessário criar uma rede de relações no ambiente produtivo que suportem a transformação do ambiente, tornando-o favorável à descoberta, prospecção, disseminação da inovação, cooperação e comercialização (RECH, 2012; RECH; ARBER, 2013 apud EMBRAPA, 2014). Alguns temas estão inseridos na ótica da inovação entre organizações da cadeia de valor: Redes entre Empresas e Cooperativismo; Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária; Educação e Formação Técnica, Tecnológica e Científica; Empresas Âncoras e Estratégicas; Promoção Comercial, Estratégia Setorial e Difusão de Informações; Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação; e Cultura da Inovação e da Sustentabilidade na Cadeia de Valor.

Pettan (2004) afirma que a organização em rede aumenta a capacidade de gerar valor agregado, padronizar a produção e alcançar objetivos que não seriam alcançados através da iniciativa individual. Nesse sentido, a organização dos agricultores em redes cooperativas fortalece as unidades de produção, ao passo que elas se engajam nos objetivos comuns da cadeia produtiva, viabilizando o acesso a serviços e a resolução de problemas que, individualmente, seriam de difícil resolução. Corvelo et al. (2001), analisa que a organização em rede apresenta uma visão diferente de estratégia, pois abandona o paradigma da independência e incorpora o da interdependência. Pode-se inferir, portanto, que a organização em rede cooperativa das agroindústrias de pequeno porte representa um diferencial importante, uma vez que, adotando esta forma organizacional, estas agroindústrias, ao invés de concorrerem entre si, formam uma espécie de “bloco”, que possui maior poder de intervenção e, conseqüentemente, confere a cada envolvido maior chance de permanência no mercado.

Alguns autores apresentam, em seus estudos, relações entre a difusão da informação e o grau de desempenho da cadeia produtiva. Zhao, Xie e Zhang (2002) salientam que o compartilhamento de informações pode influenciar significativamente o desempenho da cadeia de suprimentos. Sezen (2008) corrobora esta proposição quando afirma que aumentar o nível de integração e compartilhamento de informações entre os membros de uma cadeia de suprimentos tornou-se uma necessidade para melhorar a eficácia destas cadeias. Segundo estudo da Embrapa (2014), a assimetria de informação na atividade agrícola, seja pela falta de conhecimento ou pela ausência de assistência técnica, leva a diversos problemas de manejo, que podem ainda acarretar problemas gerenciais. Partindo-se do pressuposto de que a verdadeira competição ocorre entre cadeias produtivas, em detrimento de unidades de negócio singulares, o conhecimento, quando restrito a determinados produtores, torna-se uma fraqueza em detrimento de algo que fortaleceria a cadeia como um todo. Nesse sentido, nasce um desafio para extensão rural relacionado a assistência técnica e a qualificação da mão de obra: é necessário que o conhecimento gerado pela pesquisa ou pelos próprios agricultores seja traduzido em tecnologias passíveis de adesão pela maioria dos produtores em suas diferentes condições.

Nesse contexto, destaca-se também a importância da criação e desenvolvimento dos ambientes ou habitats de inovação. Para Hauser (1997 apud CORREIA; GOMES, 2012, p. 33) entende-se por ambiente inovador,

O sistema de estruturas sociais, institucionais, organizacionais, econômicas e territoriais que criam as condições para uma geração contínua de sinergias e sua transformação em um processo de produção que se origina a partir dessa capacidade sinérgica. Esse ambiente inovador tende a concentrar-se num espaço de proximidade vinculada às universidades e aos centros de pesquisa, em geral, apoiadas pelo setor público, pertencendo a um único setor ou a setores produtivos interligados, constituindo um arranjo produtivo inovativo local.

Com base na definição apresentada, é possível inferir que, a partir de um ambiente inovador, criar-se-ia um tipo de “Cultura da Inovação”, ou seja, a ideia de que a inovação se apresenta como ferramenta de competitividade e manutenção da cadeia e, portanto, deve ser valorizada e fomentada em todos os seus elos, através do suporte oferecido pelas estruturas sociais, institucionais, organizacionais, econômicas e territoriais.

- **Sob a ótica da Inovação do Ambiente de Negócios**

Segundo De Negri e Cavalcante (2014), o ambiente de negócios é um importante determinante do desempenho das firmas. O conceito compreende as regras e procedimentos que as firmas devem cumprir, em geral junto aos governos, para funcionar. Esses incluem, entre outros, processos de abertura e obtenção de licenças de funcionamento, regras para contratação de mão de obra e custos dos procedimentos para pagar impostos, executar ações judiciais e comercializar com outros países. Em relação ao ambiente de negócios, diversos aspectos podem ser identificados como gargalo para o desenvolvimento do agronegócio.

A inovação do ambiente de negócios significa agir para transformar ou bem conviver com fatores localizados além das cadeias produtivas do agronegócio, mas que possuem estreita relação com o seu desempenho, a saber: Mercado e Comportamento de Consumo; Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais; Comércio e Relações Exteriores; Mercado e

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Disponibilidade da Terra; Infraestrutura Logística e de Armazenamento; Atores de Funding e da Cadeia de Private Equity; Organizações Públicas do Agronegócio; e Leis e Licenciamento para o Desenvolvimento do Agronegócio.

Segundo Novaes (2010), existem alguns obstáculos ligados à ineficiência dos serviços públicos de infraestrutura que influenciam o sucesso do agronegócio. Dentre eles, destaca-se a predominância do modal rodoviário na matriz dos transportes, que, segundo Lima et al. (2000) consiste na principal fonte de ineficiência e de redução de lucratividade dos produtos agrícolas. Martins et al. (2005) salientam, ainda, que o limite para a expansão da produção agrícola, atualmente, é dado pela logística e não pela disponibilidade de terras aptas à produção agropecuária, o que permite inferir que uma má infraestrutura de transporte implica negativamente na expansão do agronegócio no País. O desenvolvimento das novas fronteiras agrícolas, mais distantes dos mercados consumidores, torna o desafio logístico ainda maior. Os gargalos de infraestrutura, que encarecem os processos de transporte e armazenagem, além das elevadas perdas geradas, são grandes obstáculos a serem superados (OLIVEIRA; DMEP, 2015).

Ao lado dessas questões, têm-se também as mudanças pelas quais os mercados estão passando. Novaes (2010) afirma que estes processos de mudança são guiados principalmente pela mudança no comportamento do consumidor, que por sua vez, influencia e dita as regras do jogo no que diz respeito aos mercados mundiais. Partindo-se deste pressuposto, deve-se atentar a alguns pontos. A respeito da dinamicidade do mercado, Novaes (2010) salienta um aspecto importante relacionado ao tratamento dos processos de mudança do mercado advindo das variações no comportamento do consumidor. Segundo Spedding (1975 apud CASTRO, 2001, p. 56), um sistema produtivo é definido como “um conjunto de componentes interativos”, logo, sob a perspectiva das cadeias produtivas como sistemas, os elos das cadeias seriam as entidades componentes e, ainda, uma variação em um elo teria impacto em todos os outros, visto que eles interagem entre si. Portanto, pode-se inferir que uma mudança no comportamento do consumidor tem diferentes impactos em diferentes elos da cadeia. Nesse sentido, é válido salientar a importância do desenvolvimento de inteligência voltada ao monitoramento do comportamento do consumidor, objetivando-se a produção e a comunicação alinhadas ao “novo mercado”. Em outras palavras, é importante estudar o comportamento do perfil de consumo para que as suas variações possam ser tratadas de maneira adequada por todos os elos da cadeia.

Tão importante quanto entender o mercado e absorver suas variações, é preservá-lo. Rocha e Couto (2002) pontuam que o agronegócio brasileiro é competitivo e apto a disputar mercados internacionais e apontam que o problema está “depois da porteira”, referindo-se aos subsídios agrícolas e aos protecionismos comerciais praticados por diversos governos. É importante ressaltar o papel destes mecanismos, não só para a consolidação de uma atividade, como para sua estruturação. Logo, competir por mercados internacionais e locais, com agricultores que contam com apoio financeiro e fiscal por parte do governo, sem que haja uma equidade de políticas e incentivos internos é descabido, vista a desvantagem por parte dos produtores brasileiros. Nesse sentido, as “Barreiras Não Tarifárias” vêm ganhando importância. A ABIMAQ define como “Barreiras Não Tarifárias” quaisquer mecanismos e instrumentos de política econômica que influenciem o comércio internacional sem o uso de mecanismos tarifários.

Ainda em relação aos instrumentos de política econômica, há questões sobre a legislação brasileira, porém no sentido ambiental. Neumann (2002) apresenta a sua relação com o desenvolvimento do agronegócio brasileiro. Para o autor, a Legislação ambiental brasileira é constituída basicamente por instrumentos de controle, com penalidades para quem não cumprir, resultando em reflexos negativos no desenvolvimento da sociedade. Os agricultores normalmente tentam contornar a situação, mas acabam gerando mais danos. Assim, para os próximos anos, será necessário rever as leis ambientais, principalmente os instrumentos regulatórios, e criar políticas de incentivo econômico, visando sempre reduzir o impacto ambiental. Não se deve resumir a questão ambiental a punições, e sim a construção de conhecimentos e consciência ambiental.

Finalmente, ainda em relação ao ambiente de negócios, pode-se destacar alguns temas necessários à dinamização do agronegócio brasileiro citados por Buainain et al. (2016), como a necessidade de estabelecer uma lógica de ação governamental muito mais consistente e consequente. Outros autores também pontuam sobre esta questão, Rech (2012) e Rech e Arber (2013), citados por Embrapa (2014), discorrem sobre a necessidade de proposição, e suporte à

políticas públicas para o desenvolvimento, utilização responsável e promoção de ambiente favorável à descoberta, prospecção, inovação e comercialização.

Temas Transversais induzidos pela Sustentabilidade

- **Sob a ótica da Sustentabilidade Econômica e do Empreendedorismo**

A sustentabilidade de um empreendimento agrícola é fundamental para sua perenidade, e uma das dimensões importantes a serem tratadas é a dimensão econômica. Tanto a FAO, quanto o NRC, abordam esta dimensão em sua definição de agronegócio sustentável (DA SILVA, 2012). A sustentabilidade econômica dos empreendimentos agrícolas é impactada por diversos fatores, sejam eles externos, relacionados a clima, mercado e etc., sejam eles internos, relacionados a capacidade técnica e gerencial. Nesse ínterim, trataremos nessa seção temas relacionados aos aspectos estratégicos e gerenciais que impactam no posicionamento e na sustentabilidade financeira das organizações do agronegócio, a saber: Gestão de Negócios e Governança; Gestão de Pessoas e Sucessão; Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos; Gestão do Mercado e da Cadeia de Comercialização; Sistema Integrado de Produção; Certificação, Rastreabilidade e Qualidade; Empreendedorismo Rural; Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira.

Batalha (2005, p. 4) cita como desafios internos da organização produtiva:

- (i) inadequação das ferramentas gerenciais, (ii) baixo investimento em P&D voltados a esta área, (iii) descapitalização dos pequenos agricultores que não podem ter acesso e beneficiar-se das modernas tecnologias de informação, (iv) baixo nível de educação formal dos agricultores familiares, (v) falta de uma cultura que crie um ambiente propício à adoção de novas tecnologias de gestão e, (vi) falta de capacitação adequada dos técnicos responsáveis pela assistência técnica aos produtores.

Em complemento, o autor ainda cita que, em geral, o principal problema dos agricultores não está nas técnicas agropecuárias, que, ao contrário, estão plenamente disponíveis dentro da realidade de cada produtor. Segundo sua visão, o problema consiste no entendimento do funcionamento dos mercados, que impõe articulação com os segmentos “antes” e “depois da porteira”, novas formas de negociação e práticas de gestão do processo produtivo. Esse contexto realça a importância da gestão nos empreendimentos agrícolas para ampliar suas vantagens competitivas e tornar seus negócios perenes.

Este último ponto vai além da sustentabilidade econômica do empreendimento e esbarra na sucessão e envelhecimento dos trabalhadores rurais. Segundo dados do Rabobank (2014), cerca de 50% da população do mundo vive em zonas rurais e esse percentual está previsto para cair para cerca de 30% até 2050. O estudo ainda indica como tendência de longo prazo o envelhecimento dos trabalhadores rurais. Além disso, o caminho para mitigar os impactos relacionados à tendência apresentada passa pelo planejamento, gestão e empreendedorismo, pois é necessário planejar a longo prazo tendo em vista a próxima geração, e cada geração deve então repensar o negócio e empreender, assim como devem encontrar alternativas inovadoras para a realização da sucessão.

Nesse sentido, o empreendedorismo desponta, não só como uma ferramenta de mudança, mas também como um instrumento de sustentabilidade. Churchill e Muzyka (1996 apud DE OLIVEIRA; SANABIO, 2005, p. 112) concebem o empreendedorismo como “um processo que ocorre em diferentes ambientes e cenários, causando mudanças no sistema econômico mediante às inovações trazidas pelos indivíduos que geram ou respondem às oportunidades econômicas que criam valor”. Algumas novas práticas têm se mostrado eficazes em termos de agregação de valor, como os sistemas integrados de produção e práticas de certificação e rastreabilidade.

Balbino et al. (2011) (apud BALBINO, CORDEIRO e DE OLIVEIRA, 2012, p. 7) apontam a adoção de sistemas de produção sustentáveis que integram atividades agrícolas pecuárias e/ou florestais como as principais soluções tecnológicas para a agropecuária sustentável, uma vez que proporcionam benefícios técnicos, econômicos, ambientais e sociais. Destacam-se como benefícios econômicos e sociais da ILPF:

(i) incremento da produção anual de alimentos, fibras, biocombustíveis e biomassa a menor custo, (ii) aumento da competitividade das cadeias produtivas nos mercados nacional e internacional, (iii) redução da sazonalidade de produção, (iv) dinamização de vários setores da economia, principalmente a nível regional, (v) melhoria da imagem da produção agropecuária e dos produtores brasileiros, pois concilia atividade produtiva e preservação do meio ambiente, (vi) aumento da competitividade do agronegócio brasileiro, (vii) maiores vantagens comparativas na inserção das questões ambientais, nas discussões e negociações da Organização Mundial do Comércio (OMC), (viii) redução de riscos em razão de melhorias nas condições de produção e da diversificação de atividades comerciais, (ix) melhoria da qualidade de vida do produtor e da sua família, (x) melhor distribuição de renda e maior geração de empregos no campo, (xi) aumento real da renda do produtor rural, (xii) redução do processo migratório e estímulo à qualificação profissional.

No que concerne às práticas de certificação e rastreabilidade, tem-se que estas medidas tendem a aumentar a eficiência econômica, uma vez que auxiliam os consumidores a adquirir produtos mais alinhados aos seus anseios. A ideia de ambas consiste em um mesmo princípio: o de incorporar informações aos produtos a fim de diferenciá-los dos demais concorrentes, seja por apresentarem maior valor agregado, seja por apresentarem informações que demonstrem ao consumidor a segurança alimentar do produto. Os benefícios advindos da rastreabilidade, no entanto, vão além. Tendo em vista que a informação disposta diz respeito a todas as fases da produção, a adoção dessa medida confere, ainda, benefícios ligados à gestão de risco e permanente retroalimentação dos processos produtivos de sistemas de qualidade (CONCEIÇÃO, 2006).

- **Sob a ótica da Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental**

O aumento da produtividade agropecuária trouxe consigo alguns desafios ambientais. O cenário mundial atual se mostra alarmante no sentido de que a demanda por alimentos tem aumentado substancialmente e a exploração da terra tem excedido a sua capacidade de regeneração. Logo, tem-se um cenário que, se projetado para 2030, seria necessário um total de quatro planetas para suprir a demanda anual da humanidade pela natureza (WWF, 2012). Temas específicos podem ser tratados no âmbito da sustentabilidade ambiental: Recursos Naturais Renováveis; Crise Hídrica Emergencial; Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono; Agroecologia e Agricultura Orgânica; Resíduos; Contaminantes; Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Ambiental.

Vários são os fatores que influenciam no bom desempenho de uma produção agrícola, dentre os essenciais está a disponibilidade e o custo da utilização de recursos naturais – ar, água e solo. A cada um destes recursos deve ser dada sua devida importância e, portanto, todos devem ser utilizados de maneira consciente e sustentável, a fim de garantir a sua disponibilidade para as próximas gerações e a competitividade dos produtos.

Para Magalhães et al. (2013) em âmbito global, as mudanças climáticas, conseqüentes do aumento da emissão de gases estufa, prometem mudanças negativas. Diante dessa ameaça, muitos países têm buscado estratégias para reduzir a emissão desses gases, em direção a uma economia de baixo carbono. A agropecuária, diretamente influenciada pelo clima, não fica de fora do plano estratégico e deverá cumprir a meta de redução de carbono ao longo dos anos. Para Bacchi (2006), a alta demanda mundial por combustíveis alternativos exige inovações para potencializar a cadeia produtiva do etanol brasileiro nos próximos anos.

Outro recurso vital para o desenvolvimento do ecossistema de qualquer país é a água. A crise hídrica que atinge o Brasil afeta diretamente a agricultura. Vários autores demonstram que uma alternativa para contornar a situação são as técnicas de irrigação. Segundo Macedo (2015), cada cadeia produtiva necessita de um sistema de irrigação que deve ser estudado e implementado de forma adequada, visando atingir a meta da agricultura de precisão. Desta maneira, evitar-se-ia o desperdício e a má utilização do recurso natural, garantindo a preservação do ambiente de produção e consequente permanência do agronegócio como destaque na economia capixaba.

No que tange o uso do solo, destaca-se o uso excessivo de fertilizantes como principal fator de contaminação e degradação. Como alternativa para este problema, Ormond et al. (2002) sugerem um olhar para o passado para ter uma

perspectiva promissora para o futuro: agroecologia e agricultura orgânica. Os produtos originados desse tipo de produção são minoria, possuem maior custo, no entanto seus preços são atraentes. Adotar esse fundamento não é retrocesso, e sim um desafio que visa aliar o desenvolvimento econômico, a sustentabilidade ambiental e a agregação de valor aos produtos.

Toda a questão se passa basicamente por investimentos públicos e privados, capazes de levar a informação e o conhecimento dos melhores processos de produção aos agentes das cadeias produtivas. Disseminar esta informação significa fomentar a conscientização das pessoas a respeito dos recursos naturais e da responsabilidade ambiental, o que é fator chave para o desenvolvimento do agronegócio ao longo dos próximos anos.

- **Sob a ótica da Sustentabilidade e Responsabilidade Social**

Sob a ótica da sustentabilidade social, as dimensões aqui destacadas estão interligadas pelo propósito comum de aumentar a oferta de mão de obra ou de empreendedores rurais qualificados e fixados em suas regiões rurais, a saber: Serviços Públicos Rurais; Infraestrutura Rural; Desperdício de Alimentos; Pobreza e Sociologia Rural; Escassez de Mão de Obra; e Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Social.

O agronegócio, embora tenha evoluído muito nos últimos anos em relação às tecnologias de mecanização e automação da produção, ainda é uma atividade muito impactada pelo fator humano, como já retratado anteriormente em relação à qualificação e disponibilidade de mão de obra e sucessão (RABOBANK, 2014). Outras questões ligadas ao fator humano mostram-se relevantes para o desenvolvimento do agronegócio. Entre essas questões destacam-se a pobreza rural, disponibilidade de mão de obra e permanência dos trabalhadores no campo e o desperdício de alimentos.

A Embrapa (2014) aponta o risco de escassez de mão de obra em virtude das tendências demográficas, do envelhecimento da população e da continuidade da migração das áreas rurais para as cidades. Agrava este risco a situação de pobreza de grande parte dos estabelecimentos rurais brasileiros, ameaçados de se extinguirem devido a falta de renda. Segundo Dos Santos Camilo e Do Livramento (2016), é possível ter um ganho em qualidade de vida para as mais de 27 milhões de pessoas empregadas no agronegócio e, mesmo assim, gerar receitas e melhorar a competitividade de cada cadeia produtiva no mercado. Para tal, é necessário estruturar o campo para apoiar o desenvolvimento social.

O enorme desperdício de alimentos é outra questão extremamente delicada, considerando as 840 milhões de pessoas em estado de fome crônica, segundo o relatório da ONU "O Estado da Insegurança Alimentícia no Mundo". O desperdício ocorre em várias fases da produção em razão da falta de capacitação. Desde erros de preparo de solos ou insumos até o transporte e embalagens inadequadas. Para Soares (2014), diminuir o desperdício significa aumentar a oferta de produtos, sem aumentar a produção, ou seja, reduzir o custo de produção, sem reduzir o poder de venda posterior, resultando em maiores margens comerciais para o Estado.

A preocupação e adoção de medidas para tratar as questões sociais vêm ganhando relevância como uma forma de uma organização que se diferencia das demais (BARBIERI et al., 2010). Dos Santos Camilo e Do Livramento (2016) citam o exemplo de uma empresa que ao adotar tais práticas obteve aumento do engajamento e motivação dos colaboradores, aumento de 40% na produção, aumento no número de colaboradores e, por fim, aumento no lucro da empresa. Cabe ao Estado, portanto, mostrar às empresas, tanto as já estabelecidas no mercado, quanto as entrantes, que é possível alinhar responsabilidade social e lucro, criando assim uma cultura de responsabilidade e sustentabilidade social.

VISÃO DO PEDEAG: os temas transversais foram agrupados em dimensões aderentes às temáticas inovação e sustentabilidade. Nota-se que a opção de agrupamentos e de organização da informação em temas e subtemas podem levar a uma falsa impressão de independência desses entre si. Pelo contrário, na verdade são interdependentes e possuem uma relação de causa-efeito. O mais importante dessa categorização foi a organização do pensamento estratégico, na tentativa de forçar a visualização de dimensões importantes que impactam no desenvolvimento do agronegócio transversalmente.

O AGRONEGÓCIO CAPIXABA DIANTE DO CONTEXTO BRASILEIRO

DIMENSÕES E PECULIARIDADES DA AGROPECUÁRIA E DO AGRONEGÓCIO DO ESPÍRITO SANTO

A formação econômica, social, cultural do Espírito Santo e também política tem raízes fortemente plantadas no desenvolvimento das atividades agropecuárias. Inicialmente com o intenso protagonismo do café, que por mais de um século ditou o ritmo e a forma de ocupação territorial, e que consolidou uma estrutura fundiária que lhe é ainda bem própria, baseada na pequena propriedade de estrutura familiar.

A hegemonia da agropecuária capixaba na formação da riqueza do estado, sob o domínio quase que absoluto do café, foi mantida até meados da década de sessenta, quando entra em operação a política do governo federal de erradicação dessa cultura de forma indiscriminada. As desastrosas consequências dessa iniciativa, expressas sobretudo pelo empobrecimento da população rural e seu êxodo para as cidades, impuseram desafios novos ao governo estadual e à própria sociedade, dentre os quais a busca de soluções e alternativas para o mundo rural e a necessidade de inserir a economia estadual no processo de industrialização do país, que naquele momento já avançava a passos largos.

A década de sessenta na verdade pode ser tomada como o corte temporal de ruptura de um modelo agrícola fundado na cultura do café para um modelo urbano industrial de larga escala, com ensaios e nuances de industrialização em bases locais, com predominância da agroindústria. No primeiro caso caracterizou-se por uma inserção nacional e internacional baseada em grandes empreendimentos industriais ligados a atividades de processamento de minério de ferro, produção de aço e produção florestal e celulose. No segundo, alimentou-se um processo de modernização da agricultura, mesmo que conservadora no início, mas que abriu espaços para reinvenções, diversificação e inovações. Processo este que se mostra espelhado no “estado” atual do desenvolvimento das atividades ligadas ao campo.

A seguir analisaremos o agronegócio capixaba a partir de três perspectivas: econômica, população rural, e estrutura fundiária.

Perspectiva Econômica da Agropecuária e do Agronegócio Capixaba

Os efeitos dessa ruptura podem ser avaliados através dos números relativos à composição do PIB a partir de 1960, conforme demonstrado no gráfico abaixo. Sobretudo na passagem entre 1960 e 1970.

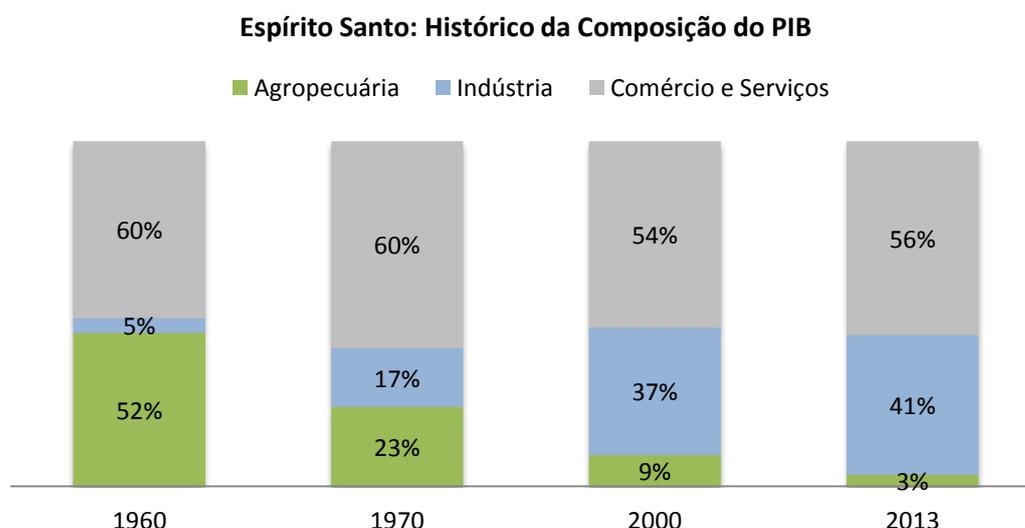


Figura 14 – Composição do PIB Capixaba

No entanto, a dimensão relativa do setor agropecuário do Espírito Santo, como também acontece no geral para o país e outros estados, não revela a sua verdadeira dimensão quando são incorporadas outras atividades que mantêm fortes

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

relações com a produção primária. Na contabilização oficial, seguindo-se a metodologia universal, o PIB da agropecuária toma como base apenas a agregação de valor circunscrito ao que se poderia denominar de território “dentro da porteira”, num conceito de valor agregado restrito.

No entanto, quando se expande o conceito de riqueza que se vincula de alguma forma às atividades agropecuárias, dentro do conceito de “agronegócio”, a participação no PIB amplia-se significativamente. No caso do Espírito Santo, segundo dados mais recentes chega a atingir cerca de 28% do PIB, que decompostos em grandes elos de cadeia produtiva, apresenta a distribuição conforme gráfico abaixo.

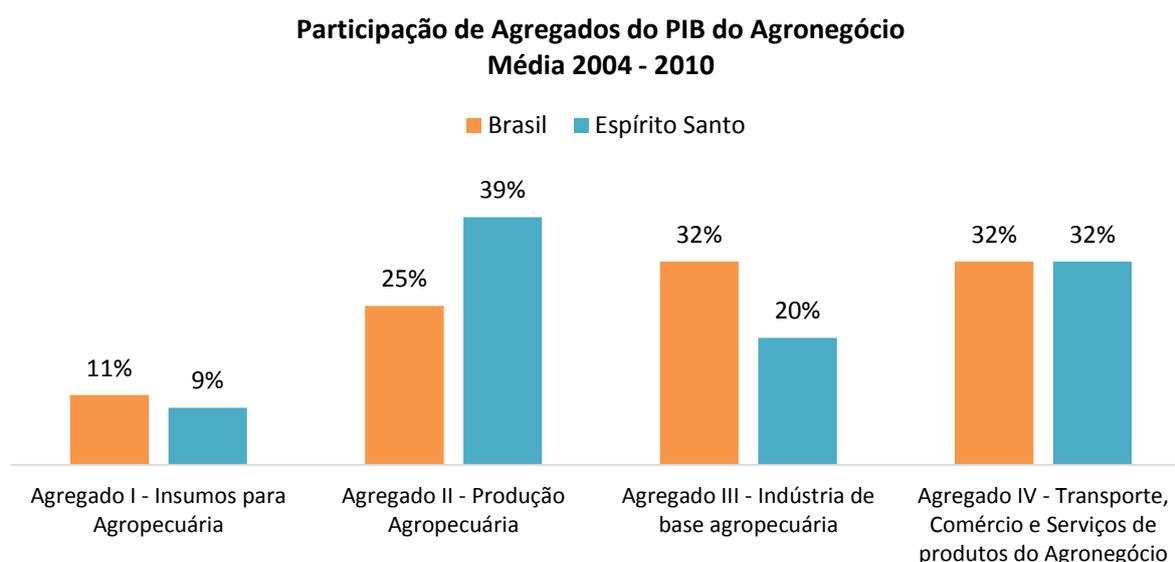


Figura 15 – Participação de Agregados do PIB do Agronegócio

Numa leitura rápida do gráfico acima já é possível detectar-se uma certa deficiência do agronegócio capixaba em relação ao elo responsável pela transformação industrial – Agregado III. Enquanto que em nível nacional este elo responde em média por 32% da geração de valor na cadeia mais ampla do agronegócio, no Espírito Santo chega a atingir 20%. Mostra-se assim, numa perspectiva de “visão de floresta”, um dos macro desafios a serem enfrentados pelo PEDEAG 3: adensamento das cadeias produtivas.

Trabalhando-se especificamente com dados relativos ao ano de 2014 é possível ter-se uma percepção mais próxima da realidade do agronegócio no Espírito Santo. Na verdade, a sua dimensão em valor equivale a cerca de 8,5 vezes o PIB relativo às atividades agropecuárias no sentido restrito, conforme pode ser visualizado na tabela abaixo.

Tabela 3 - Espírito Santo: Estrutura do PIB – 2014 – em R\$ de 2014

Discriminação	Valor	%
PIB Estadual 2014 - Trimestral- IJSN	127.800.000.000	100,0%
PIB das Atividades Agropecuárias	4.180.746.799	3,3%
PIB das Atividades Industriais	51.766.085.549	40,5%
PIB das Atividades Terciárias	71.853.167.652	56,2%
PIB do Agronegócio (estimativa)	35.784.000.000	28,0%

* Estimativa a partir de dados do IJSN de 2010

** Estimativa do PIB trimestral - IJSN

Perspectiva da População Rural e sua Ocupação

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

A população considerada rural no Espírito Santo corresponde a aproximadamente 16% da população total e 2% da população rural brasileira. Em 2014 atingiu a cifra de 605mil pessoas de um total de 3,89 milhões. E a tendência é de que reduza ainda mais. Mas isso não significa perda de dinamismo da agricultura, mas sim que a vida rural está se urbanizando cada vez mais.

Mas, é na capacidade de ocupar pessoas em atividades produtivas que a agropecuária se destaca, mesmo no conceito restrito tomando-se como referência a agregação de valor “dentro da porteira”. Em 2014, segundo dados do IBGE, relativos à PNAD, a agropecuária capixaba ocupou o equivalente a 16,8% do total da população que se encontrava ocupada: 332.976 pessoas.

Tabela 4 - Espírito Santo: Indicadores de População e Ocupação - 2014

Discriminação	Qtde	%
População total	3.885.049	100%
População em Idade ativa	3.060.000	79%
População Economicamente Ativa	2.120.000	55%
População Ocupada	1.982.000	51%
População Ocupada na Agropecuária	332.976	9%

Fonte: IBGE - PNAD 2014

Tabela 5 - Espírito Santo: População Ocupada por Atividade Econômica - 2014

Grupo de atividade	Qtde	%
Administração Pública	114.956	5,8%
Agropecuária	332.976	16,8%
Indústria Extrativa e Transformação	221.984	11,2%
Comércio	362.706	18,3%
Serviços	598.564	30,2%
Construção	192.254	9,7%
Outras atividades	158.560	8,0%
Total população ocupada	1.982.000	100,0%

Fonte: IBGE - PNAD 2014

Perspectiva da Estrutura Fundiária e Uso da Terra

A questão fundiária no Espírito Santo é uma questão bem resolvida historicamente, principalmente pela forma como a atividade cafeeira se estruturou durante mais de século. Guarda semelhanças e certas especificidades que se aproximam muito da situação observada no estado de Santa Catarina. Fato que justifica as várias comparações que serão feitas na sequência.

Além da aproximação e comparações entre números, Espírito Santo e Santa Catarina também se tocam pelo lado das suas origens étnicas, predominantemente europeias, que formam verdadeiros mosaicos que entremeiam culturas diversas.

A tabela apresentada na sequência mostra por meio de números essas aproximações, mas também as diferenças. O uso de dados referentes ao ano de 2006, que são os mais recentes disponíveis relativamente ao Censo Agropecuário do IBGE, não restringe o alcance das análises que possam ser feitas.

Nos dois estados o tamanho médio das propriedades é bem próximo: 33 hectares no Espírito Santo e 31 hectares em Santa Catarina. Da mesma forma se aproximam os dados relativos às participações dos estabelecimentos de até 50 hectares: 88% do total no Espírito Santo e 90% em Santa Catarina. Essa concentração muito significativa em pequenas

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

propriedades é validada também pelo índice de Gini, que varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo da unidade maior a concentração. O Gini do Espírito Santo foi de 0,62 e o de Santa Catarina de 0,60.

Tabela 6 - Comparativo de Estrutura Fundiária, Ocupação e Uso da Terra - Censo Agropecuário 2006

Discriminação	Brasil	SC	ES
Estrutura Fundiária			
Estabelecimentos	5.175.636	193.668	84.361
Área	333.680.037	6.062.506	2.839.854
Tamanho Médio em hectares	64,5	31,3	33,7
Participação Qtde Estabelecimentos (%)	100,0%	3,7%	1,6%
Participação Área (%)	100,0%	1,8%	0,9%
Qtde Estabelecimentos até 50 hectares (% do total)	82,0%	90,0%	88,0%
Área Estabelecimentos até 50 hectares (% do total)	13,0%	40,0%	33,0%
Qtde Estabelecimentos acima de 1.000 hectares (% do total)	1,0%	0,2%	0,2%
Área Estabelecimentos acima de 1.000 hectares (% do total)	45,0%	17,9%	18,2%
Índice de Gini (concentração) $0 < g < 1$	0,82	0,60	0,62
Uso da Terra			
Lavouras permanentes	3,6%	3,9%	21,0%
Lavouras temporárias	15,3%	26,5%	6,9%
Pastagens naturais	18,0%	22,2%	4,5%
Pastagens plantadas	31,9%	7,9%	45,3%
Matas naturais	29,7%	28,5%	15,4%
Matas plantadas	1,5%	11,0%	6,9%
Total de área de pastagens	160.042.062	1.707.633	1.341.585
Rebanho bovino (corte e leite) Qtde	176.147.501	3.126.002	1.791.500
Relação Bovino por hectare	1,10	1,83	1,34

Fonte: Censo Agropecuário de 2006 do IBGE

Quanto ao uso da terra, as diferenças entre os dois estados aparecem com maior nitidez. Enquanto Santa Catarina destina cerca de 30% de suas áreas para pastagem, no Espírito Santo essa mesma categoria de utilização atinge quase 50%. Percebe-se também o melhor uso dessas pastagens por parte de Santa Catarina, com o indicador de 1,83 bovinos por hectare, contrapondo-se a 1,34 no Espírito Santo.

VISÃO DO PEDEAG: a análise do agronegócio por diferentes perspectivas sinalizam a importância desse segmento para o desenvolvimento econômico e para a geração de emprego do Estado. Além disso, a análise pela ótica de estrutura fundiária e uso da terra demonstra que o Estado de Santa Catarina pode ser utilizado como benchmark para o desenvolvimento do agronegócio capixaba, o que será explorado na próxima seção desse capítulo.

AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Nos trabalhos de investigação para a elaboração e definição de estratégias do PEDEAG 3 optou-se em adotar o Estado de Santa Catarina como “benchmarking”, ou seja, como um estado referência que pudesse servir de ferramenta de ajuda na identificação de gargalos, potencialidades e oportunidades de crescimento e de desenvolvimento do agronegócio no Espírito Santo.

A avaliação comparativa do agronegócio capixaba com o agronegócio catarinense tomou como base algumas dimensões de análise: estrutura de emprego dos grandes elos das cadeias; especialização econômica do agronegócio; grandes agregados; e consumo interno aparente.

Análise da Estrutura de Emprego por Grandes Elos de Cadeias Produtivas

Para essa análise comparativa tomou-se como base os dados divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego, por meio da RAIS/CAGED. Fatores como abrangência temporal e de desagregação dos dados, que seguem o CNAE, foram alguns dos elementos que ajudaram na escolha da fonte.

Para a análise comparativa os dados dispostos na categoria máxima de desagregação – classes de atividades – foram agrupadas de forma a comporem grandes elos de cadeias produtivas:

- I. Elo primário: produção básica da agricultura, pecuária, pesca e aquicultura
- II. Elo de transformação industrial, caracterizada como agroindústria
- III. Elo de fabricação de insumos, máquinas e equipamentos para a agropecuária
- IV. Elo de comercialização e prestação de serviços especializados relacionados aos elos I e II.

O gráfico a seguir mostra os resultados apurados para os dois estados e para o Brasil para o ano de 2014. Retratam, em síntese, um corte agregado das estruturas dos vínculos ativos de trabalho nas três dimensões territoriais.

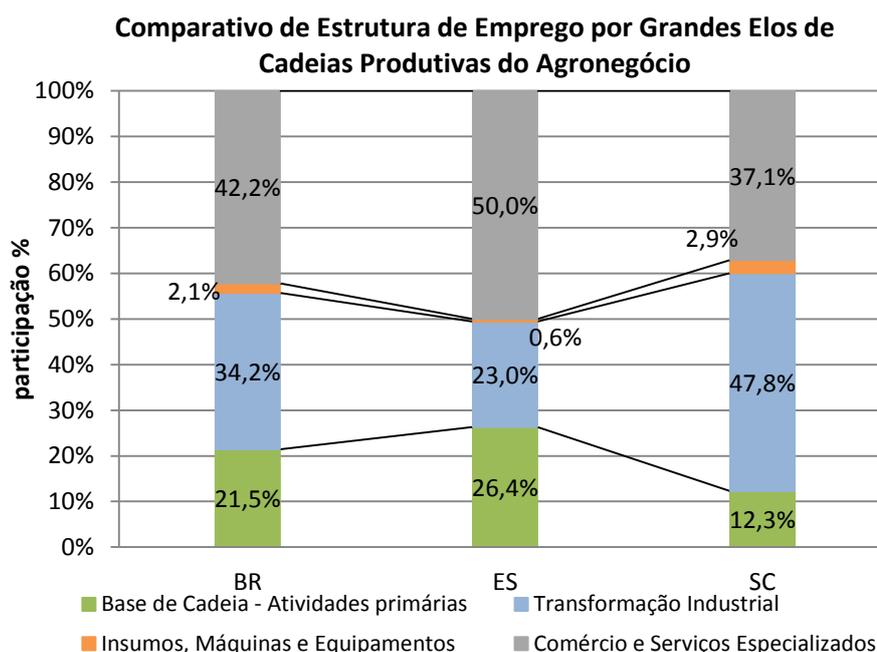


Figura 16 – Comparativo de Estrutura de Emprego por Grandes Elos de Cadeias Produtivas do Agronegócio

Numa análise e avaliação dos quatro grandes elos evidenciam-se de forma clara as fortalezas e fragilidades do Espírito Santo:

- Como pontos positivos: a produção primária e a capacidade de oferta de atividades de comercialização e de serviços.
- Como pontos de deficiência: a baixa capacidade de transformação industrial da produção primária e reduzida capacidade de oferta de insumos e máquinas e equipamentos.

Numa perspectiva de construção do futuro do agronegócio capixaba as macro fragilidades detectadas podem e devem ser tomadas estrategicamente como foco de atenção objetivando o adensamento de cadeias de valor. Na verdade, o agronegócio capixaba já caminha nessa direção conforme pode ser detectado através de leitura da tabela abaixo, onde se observa o crescimento maior do Espírito Santo no elo de transformação industrial. Porém ainda aquém do seu potencial, tendo em vista a sua boa base de produção primária.

Tabela 7 - Comparativo de Variações de Quantidade de Vínculos entre 2006 e 2014

Elos de Cadeias	BR	ES	SC
Base de Cadeia - Atividades primárias	6,1%	2,3%	-2,7%
Transformação Industrial	19,1%	32,1%	11,7%
Insumos, Máquinas e Equipamentos	71,6%	54,0%	117,8%
Comércio e Serviços Especializados	63,2%	58,6%	63,3%
Total do Agronegócio	120,9%	33,3%	194,3%
Total de Vínculos Ativos	31,5%	33,1%	26,0%

Análise das Especializações Econômicas do Agronegócio

Especializações econômicas refletem basicamente as “expertises” no desenvolvimento de determinadas atividades por parte de um determinado território em relação a outros. No caso do Espírito Santo, por exemplo, é indiscutível a sua especialização na produção de café. Assim como o é também na produção e transformação de rochas ornamentais.

Para o mapeamento dessas especializações é utilizado um indicador relativamente simples: o quociente de localização ou de especialização. Por meio desse indicador, levando-se em consideração os estados brasileiros, compara-se as participações relativas de cada atividade ou conjunto delas no próprio estado com as participações relativas dessas mesmas atividades em relação ao país. Valores acima da unidade lê-se como indicativo de especialização, ao contrário, quando apresenta-se menor do que a unidade.

Num comparativo de coeficientes de especialização entre os dois estados fica evidente o posicionamento mais forte de Santa Catarina nos grandes elos de industrialização e insumos. Já o Espírito Santo posiciona-se melhor na produção primária e na comercialização, tendo como diferencial a produção do café.

Tabela 8 - Coeficiente de Especialização do Agronegócio

Grandes Elos de Cadeias	Espírito Santo	Santa Catarina
Agropecuária - Produção primária	1,2	0,6
Industrialização	0,7	1,4
Insumo e M&E	0,3	1,4
Comércio Agronegócio	1,2	0,9
Total do Agronegócio	0,9	1,2

Fonte: RAIS/M.T.E; cálculo DMEP/Futura

O melhor posicionamento de Santa Catarina é ainda mais evidenciado quando se trabalha com atividades agregadas nas grandes cadeias de Bebidas e Alimentos, e Silvicultura – produção e transformação de produtos florestais.

Tabela 9 - Coeficiente de Especialização da indústria da madeira e de Alimentos e Bebidas

Agregados	Espírito Santo	Santa Catarina
Total da Produção e indústria da madeira	0,98	3,04
Base Florestal (produção)	1,91	1,30
Industrialização a partir da madeira	0,73	3,50
Total da Indústria de Alimentos e Bebidas	0,89	1,06
Produção Primária	1,11	0,62
Indústria de Transformação de Alimentos e Bebidas	0,70	1,42
Total do Agronegócio	0,90	1,20

Fonte: RAIS/M.T.E; cálculo DMEP/Futura

O Espírito Santo é especializado na produção primária de madeira e na produção primária que dá origem a alimentos e bebidas, porém demonstra fragilidades no elo de transformação. Mesmo incluindo-se a produção de celulose, que pertence ao elo de transformação, o Espírito Santo não consegue chegar à condição de especialização nítida. Especificamente em relação à cadeia produtiva da silvicultura pode-se chegar às mesmas conclusões acima se comparando as participações relativas do agronegócio relacionada à madeira para os dois estados e para o Brasil.

Silvicultura: Comparativo de Qtde de Vínculos Ativos (%) - 2014

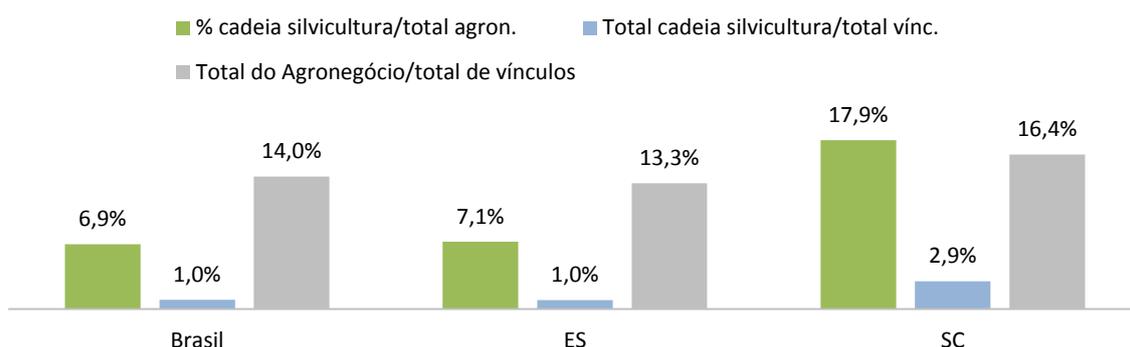


Figura 17 – Silvicultura: Comparativo de Quantidade de Vínculos Ativos (%) - 2014

Análise de Competitividade dos Grandes Agregados do Agronegócio

Uma das técnicas para se comparar a evolução da competitividade entre estados e também entre municípios é efetuando a decomposição das potenciais fontes de causalidade dos comportamentos de cada variável ou agregados de variáveis. E isso pode ser feito por meio da aplicação do método denominado Shift&Share.

Esse método possibilita a decomposição da variação de um determinado indicador em componentes, conforme demonstrado na equação abaixo, tomando-se como base a variável emprego formal no Brasil, Espírito Santo e Santa Catarina entre os anos de 2006 e 2014.

EQUAÇÃO BÁSICA

$$T = N + M + S$$

T = Soma dos componentes, total e por agregados: variação percentual no período

N = Componente representativo do potencial efeito derivado do crescimento geral do emprego entre dois períodos no Brasil.

M = Componente decorrente da diferença entre a variação do emprego no setor específico no Brasil e a variação do emprego total no Brasil, entre dois períodos – EFEITO MIX;

S = Componente da diferença entre a variação do emprego do setor específico local e a variação do mesmo setor no Brasil - denominado de EFEITO SHIFT OU DE COMPETITIVIDADE, ou também chamado de EFEITO DIFERENCIAL.

Para efeito de simplificação os efeitos N e M serão agrupados num só componente, denominado por EFEITO MIX.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tomando-se os mesmos agregados do cálculo do coeficiente de especialização chega-se os seguintes resultados:

Tabela 10 – Efeito Shift&Share 2006 – 2014 (efeito mix e diferencial de variação)

Grandes elos de cadeias	Efeito Mix - ES	Efeito Shift - ES	Efeito Total - ES	Efeito Mix - SC	Efeito Shift - SC	Efeito Total - SC
BASE Agropecuária	6,1%	-3,8%	2,3%	6,1%	-8,8%	-2,7%
Indústria do Agronegócio	19,1%	13,0%	32,1%	19,1%	-7,3%	11,7%
Produção de Insumos e M&E	71,6%	-17,6%	54,0%	71,6%	46,2%	117,8%
Comércio do Agronegócio	63,2%	-4,7%	58,6%	63,2%	0,1%	63,3%
Serviços correlatos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Subtotal (Agronegócio)	31,5%	1,5%	33,1%	31,5%	-5,5%	26,0%

Os resultados acima permitem fazer-se uma análise do tipo estática comparativa entre dois pontos no tempo. É possível assim constatar, por exemplo, que no período em questão (2006 a 2014) o Espírito Santo apresenta um desempenho positivo e diferencial no elo da indústria do agronegócio (13%), enquanto Santa Catarina perde dinamismo relativo nesse mesmo elo (-7,3), mas avança no elo de produção de insumos e M&E (46,2%).

Esse avanço no Espírito Santo, que significa que as atividades que compõem o elo de transformação cresceram na média acima da média nacional para o mesmo conjunto de atividades, ainda mantém, no entanto, a posição indicativa de não especialização (coeficiente de especialização de 0,7). O lado positivo da informação está no movimento que o Espírito Santo está fazendo na direção da agregação de valor no elo de transformação industrial. Movimento que deverá ser intensificado com o PEDEAG 3.

Análise de Consumo Interno Aparente

O conceito de consumo aparente leva em conta o que é consumido efetivamente num dado território- país, estado ou município -, num determinado ano. E esse consumo é calculado levando-se em consideração a produção local do produto e o que é exportado e importado. A sua medida é importante para se saber se a produção local está atendendo ou não a demanda local. Pode revelar lacunas que podem ser preenchidas, por exemplo, pela ampliação ou sofisticação da produção local.

A tabela na sequência foi extraída da matriz de insumo produto para o Espírito Santo relativa ao ano de 2008. A defasagem de tempo não invalida as avaliações e conclusões que possam ser produzidas. Os números mostram o quociente entre a produção local e o consumo aparente. Assim, em relação a produção de café solúvel, a produção local equivale em valor a 3,03 vezes o consumo aparente local. Diferentemente da produção de carnes de aves, cuja produção local atende somente 0,48 da demanda local (c. aparente); que se iguala ao caso de produtos de madeira.

Tabela 11 – Espírito Santo: Relação Produção no ES e Consumo Aparente de Alguns Produtos

Produtos	Relação
Café em grão	10,84
Café solúvel	3,03
Ovos de galinha e de outras aves	2,16
Café torrado e moído	1,35
Pesca e aquicultura	1,29
Produtos da exploração florestal e da silvicultura	1,14
Leite resfriado, esterilizado e pasteurizado	0,62
Carne de suíno fresca, refrigerada ou congelada	0,56
Produtos de madeira - exclusive móveis	0,49
Carne de aves fresca, refrigerada ou congelada	0,48
Pescado industrializado	0,03

Fonte: Matriz de Insumo-Produto do ES do IBGE - 2008- cálculo realizado pela Futura

A pauta de exportações do agronegócio do Espírito Santo apresenta-se bem mais concentrada do que a do estado de Santa Catarina, como observado no gráfico das curvas acumuladas de participações dos produtos exportados.

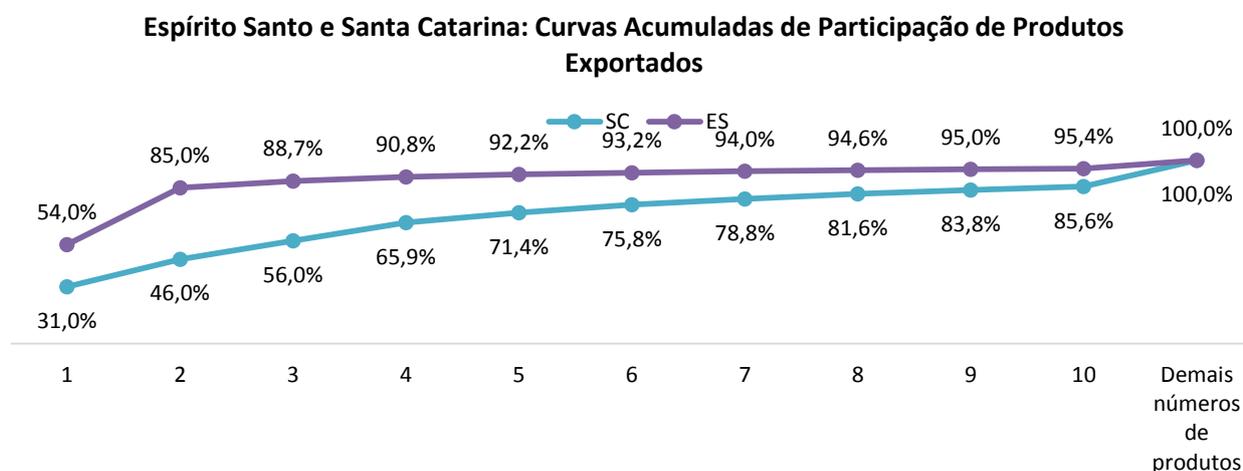


Figura 18 – Espírito Santo e Santa Catarina: Curvas Acumuladas de Participação de Produtos Exportados

Os dados relativos ao comércio exterior do agronegócio capixaba, vistos em confronto com Santa Catarina, revelam oportunidades para se avançar na ampliação da pauta, diversificando-a mais, e promovendo de forma crescente a agregação de valor. Isto significa exportar mais, incluindo mais produtos e com maior valor agregado. Para isso é fundamental olhar com atenção e desenvolver iniciativas na direção do elo de transformação industrial, representado pela agroindústria. Direcionamento este que irá pautar as análises e definições de diretrizes e de iniciativas relativas às principais cadeias produtivas existentes no estado, nos desdobramentos subsequentes do PEDEAG 3.

VISÃO DO PEDEAG: Numa visão mais geral, investigativa e contextualizada do agronegócio capixaba podem ser extraídas algumas conclusões estratégicas para o direcionamento de diretrizes e ações do PEDEAG 3:

- O agronegócio do Espírito Santo conseguiu avançar significativamente, e até se reinventar no caso específico do café, no conjunto de atividades que compõe o elo de produção primária. Essa avaliação diz respeito mais às atividades relacionadas a culturas permanentes – café, pimenta do reino e fruticultura –, silvicultura e avicultura de postura; menos para a pecuária de corte e leite, suínos, avicultura de corte e olericultura;
- Em grande medida o bom posicionamento do Espírito Santo no elo da produção primária decorre de políticas e iniciativas deliberadas de melhoria de produção, produtividade e qualidade. E que para tanto, desempenharam papel importante as versões anteriores desse planejamento (PEDEAG e NOVO PEDEAG). Destaques para as cadeias produtivas do café, fruticultura, pimenta do reino e avicultura de corte.
- Gargalos e “vazios” são constatados no elo de transformação industrial – agroindústria – em praticamente todas as cadeias produtivas avaliadas, como será demonstrado neste mesmo documento. É onde o Espírito Santo se distancia de Santa Catarina, inclusive na silvicultura. E é neste elo estratégico que o estado se defronta com uma fronteira aberta de oportunidades, principalmente em atividades como avicultura de corte, suínos, pecuária de corte e de leite, pesca e aquicultura, pimenta do reino, silvicultura, fruticultura, cana de açúcar e café;
- É identificado também um “gargalo” no elo estratégico de suprimento de insumos, em especial para as atividades de pecuária de leite e corte, suínos e aves;
- A experiência e aptidão histórica com o comércio exterior abrem espaços para oportunidades de crescimento e diversificação da pauta de exportações, hoje fortemente concentrada em praticamente três produtos, celulose, café e pimenta do reino. O Espírito Santo precisa integrar o elo da agroindústria ao comércio exterior.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

EVOLUÇÃO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

A IMPORTÂNCIA E O PIONEIRISMO DO PLANEJAMENTO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Na seção anterior foi apresentada a dinâmica, bem como os avanços e os desafios do agronegócio capixaba, a partir de uma análise interna e comparativa com outras regiões do Brasil. Quando se olha o histórico recente da atividade agropecuária e agroindustrial do Estado do Espírito Santo, fica evidente que a prática sistematizada, e de certa forma pioneira, de planejamento estratégico deste importante setor da economia capixaba, tem sido fator determinante para o alcance de resultados, que muito tem contribuído para a melhoria das vidas das pessoas, especialmente daquelas diretamente ligadas ao agronegócio.

Os investimentos em metodologias de planejamento, com ampla participação dos setores público e privado, das instituições de pesquisa e ensino, dos produtores rurais, das cooperativas e associações de produtores, das empresas do agronegócio com um todo e de seus diversos representantes, têm sido amplamente recompensados, e se caracterizam com sendo instrumentos que permitem identificar a condição atual e definir um conjunto de metas e iniciativas que ajudarão a construir o futuro, à partir de uma visão estratégica elaborada e discutida com a sociedade.

Essa boa prática teve início no Espírito Santo em 2003, ano que foi lançado o primeiro PEDEAG, sob a liderança do governo do Estado e coordenação da SEAG.

O primeiro PEDEAG teve como principal objetivo definir um conjunto de estratégias e ações que permitissem o setor agropecuário capixaba a trilhar um caminho para um futuro melhor através da consolidação e conquista de “espaços de competitividade”. O fato de o Espírito Santo já apresentar na época notoriedade em alguns setores, como café, produção florestal e fruticultura, especialmente com o mamão, impunha ainda desafios no sentido de criar condições mais competitivas que incorporassem cada vez mais a produção familiar nos mercados interno e externo. Para isso, as estratégias e ações já introduziam naquela época o objetivo de se produzir com mais valor agregado, ampliando a base agroindustrial no Estado e a inserção da pequena produção.

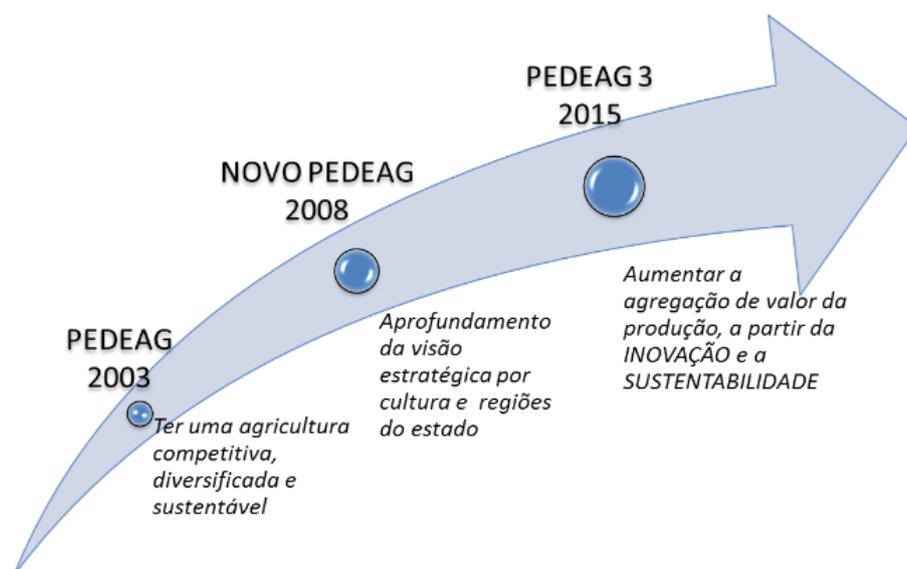


Figura 19 – Evolução do PEDEAG

Dessa forma, foram listados quatro grandes desafios do PEDEAG 2003:

- Elevar a renda dos produtores e pescadores através do aumento da produtividade e da melhoria da qualidade da produção agropecuária e pesqueira;
- Assegurar investimentos em logística, telefonia, energia, estradas, infraestrutura hídrica e armazenagem;

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- Inserir o agricultor familiar nas principais cadeias produtivas do agronegócio, melhorando a competitividade e respeitando as suas características históricas, culturais e de etnia;
- Convencer o “urbano” da importância do “rural” como parte importante da solução dos problemas urbanos, em termos de abastecimento, segurança alimentar e qualidade de vida, principalmente.

Em 2008, dando continuidade à prática de planejamento das estratégias e iniciativas para desenvolvimento do agronegócio capixaba, o Novo PEDEAG foi elaborado. Apesar dos avanços vistos no início dos anos 2000 e da reconhecida importância econômica e, principalmente, social da agricultura do Espírito Santo, o cenário identificado no Novo PEDEAG constatou a permanência de problemas estruturais históricos, que demandaram esforços de superação continuados. Tais obstáculos diferenciavam-se por segmentos de produtores, por cadeias produtivas e também espacialmente, levando à necessidade de focar o desenvolvimento regional, suas restrições e as dimensões ambiental e social, para o alcance do futuro desejável desenhado para a agricultura.

Portanto, os principais desafios descritos no Novo PEDEAG 2008 foram:

- Incorporar definitivamente, no processo de planejamento e nos programas, projetos e ações do setor público, a visão regionalizada e os princípios da descentralização, integração e participação da sociedade no esforço de superação dos obstáculos identificados;
- Avançar, aceleradamente, com investimentos em logística, estradas de integração regional e de conectividade com comunidades rurais, em reforço na distribuição de energia elétrica, em telefonia e em infraestrutura hídrica;
- Crescer conservando e recuperando os recursos naturais, construindo a necessária e inadiável convergência entre as políticas de desenvolvimento agropecuário e a recuperação e conservação dos recursos naturais, com intervenções diferenciadas regionalmente e por bacias hidrográficas, como condição necessária e indispensável à evolução para o desenvolvimento sustentável, especialmente mais equilibrado;
- Manter a base agrária da agricultura familiar, incentivando e apoiando os produtores rurais, respeitadas as suas características de pluriatividade e baixo custo direto de produção, que historicamente asseguram a competitividade da agricultura familiar, mediante:
 - a) O desenvolvimento do capital humano, com especial atenção ao jovem rural, e à capacitação dos produtores mais pobres para o acesso aos serviços sociais e produtivos e às oportunidades de mercados, segundo as vocações regionais;
 - b) O estímulo às associações formais desses agricultores, ou sua filiação a cooperativas já consolidadas, para ganhos em escala na agregação de valor e comercialização de seus produtos.

Pode-se observar que no Novo PEDEAG, importantes questões foram adicionadas ao planejamento agronegócio capixaba, dando relevância aos aspectos da regionalidade do Estado do Espírito Santo, continuidade nos programas de melhoria da infraestrutura rural, e a introdução do tema sustentabilidade, com ênfase na necessidade de produzir com respeito ao meio ambiente e as futuras gerações de produtores.

PEDEAG 2003: METAS E RESULTADOS ALCANÇADOS

Conforme registrado no Relatório do Novo PEDEAG (2008), quanto a avaliação dos resultados obtidos na primeira versão do planejamento estratégico do agronegócio capixaba, podemos destacar os seguintes pontos:

- No âmbito da infraestrutura, o destaque foi a retomada dos investimentos em estradas rurais, com o Programa “Caminhos do Campo”, permitindo a conclusão da pavimentação de 277,14 km de estradas, beneficiando 26 municípios, além de convênios com os Poderes Executivos locais para a recuperação de estradas e construção de pontes em vias vicinais.
- O Programa “Luz para Todos” estendeu os serviços de energia elétrica a 28.486 domicílios rurais, numa ação articulada entre o Estado, as concessionárias de serviços públicos de energia elétrica e o Governo Federal.
- Na telefonia rural, em parceria com as prefeituras e a empresa concessionária dos serviços públicos de telecomunicações, foram atendidas 164 comunidades rurais em 66 municípios.
- No âmbito institucional foram realizados concursos públicos, o que permitiu o ingresso de 90 técnicos nos quadros do INCAPER e 90 técnicos no IDAF. Na CEASA-ES, os esforços foram concentrados no resgate institucional, no reordenamento da administração do mercado atacadista, em Campo Grande-Município de Cariacica, e no funcionamento da unidade de Cachoeiro de Itapemirim. Também foram retomadas as obras das unidades de Colatina e São Mateus. Maior do que todos os esforços, contudo, foi a ação articulada, em âmbito de governo, para o saneamento financeiro da CEASA-ES e o empenho na regularização de suas contas.
- Na agricultura familiar, além das iniciativas de sua inserção competitiva no mercado, através das cadeias produtivas em que está inserida, foi concebido o “PRONAF CAPIXABA”, com o objetivo de propiciar infraestrutura de produção e processamento às associações de produtores, nos municípios mais pobres, visando, inclusive, ao fortalecimento do agroturismo e das atividades rurais não agrícolas.
- Relevante, ainda, destacar a parceria com a Caixa Econômica Federal para a construção de 699 casas, em pequenas propriedades, melhorando significativamente a qualidade de vida das famílias rurais beneficiadas.
- No âmbito da agroecologia, verificou-se à época que sistemas de produção e manejo estavam sendo utilizados nas diversas regiões do Estado, ainda que de forma dispersa, diferenciando-se segundo a integração do poder local com as entidades e grupos de produtores interessados. Paralelamente, verificou-se apoio institucional do Estado na disseminação e valorização do tema e nos esforços de certificação orgânica e agregação de valor aos produtos, bem como na melhoria de infraestruturas de produção local ou no apoio à comercialização.
- Na pesca e aquicultura, além de apoiar as iniciativas de produção e processamento em associações, foram realizadas obras de infraestrutura pesqueira, como a primeira etapa de construção do Píer de Itaipava (Itapemirim-ES), o Cais de Atracação de Vitória (na Praia do Canto) e a construção de mercados e peixarias em Guarapari, Vitória e Anchieta.
- Nas cadeias produtivas mais relevantes, registrou-se, como iniciativa inovadora, a concepção e o início de implantação dos pólos de frutas, com destaque para o pólo de manga, nucleado na região de Colatina, e o pólo de goiaba, na região litorânea-norte do Estado.
- No morango, os esforços foram concentrados na produção com qualidade, com evidente sucesso no aumento da produção e no controle do uso de agrotóxicos.
- Na floricultura, as estratégias e atividades desenvolvidas concentraram-se em duas frentes: ampliar a produção diversificada de flores e plantas ornamentais e organizar os produtores para o processo de comercialização, extremamente competitivo. Foi criada a Cooperativa de Floricultores do Espírito Santo e foram feitos investimentos para transporte e comercialização de flores.
- Na olericultura, a melhoria de qualidade dos produtos e a ampliação da produção de inhame (taro), batata-baroa e gengibre surgiram como destaques, além da organização e melhoria dos serviços de informação do mercado agrícola, sempre úteis às decisões de comercialização dos produtores.
- Na cafeicultura do Arábica, além de melhoria da qualidade do produto, relevam os esforços da pesquisa na recomendação de cultivares para os diversos ambientes naturais das terras altas e as iniciativas de certificação dos cafés das montanhas do Espírito Santo. No Conilon, os avanços mais significativos foram o aumento da produtividade e a melhoria da qualidade, com o uso mais intensivo e eficiente de tecnologia de alta produtividade, com destaque para irrigação e recomendações de variedades clonais superiores, entre elas a “Vitória”, lançada em 2004.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- Os pontos altos na silvicultura foram os incentivos aos plantios de eucalipto no sul do Estado e a expansão da seringueira e de palmáceas, em plantios comerciais, esta última compondo o mix de produtos da agricultura familiar, na região Serrana do Espírito Santo.
- Na cultura do cacau, foram deflagrados os esforços iniciais para o controle da “vassoura-de-bruxa”, em duas frentes. Na primeira, ampliando-se o banco de germoplasma da CEPLAC/ESFIP e dando-se início à implantação de jardins clonais em propriedades privadas. Na segunda, através de esforço concentrado, qualificando mão-de-obra para o manejo da cultura, em nova base técnica, em vista da necessidade de maior rigor no controle da enfermidade.
- Na região Norte, foram retomadas as iniciativas de pesquisa e desenvolvimento da pimenta-do-reino e especiarias, dentre elas a pimenta rosa, a pimenta vermelha e a noz moscada.
- Para o etanol, observou-se incremento na produção e produtividade, decorrente de investimentos privados em introdução de novas variedades de cana-de-açúcar e em mecanização. Associada a esses resultados, ampliou-se a utilização do bagaço de cana-de-açúcar na produção de compostagem e geração de energia, o que significou inovação importante na adoção de mecanismos de desenvolvimento mais limpos (MDL).
- Na pecuária bovina, as iniciativas mais expressivas concentraram-se nas pesquisas para produção de cana forrageira, defesa e fiscalização sanitária, e nos ajustamentos tributários, relativos à incidência de ICMS, tanto para a carne como para o leite. Depois de longo período de estagnação, a pecuária de leite, a partir de 2005, mostrou sinais visíveis de recuperação.
- Os setores avícola e suinícola, mesmo convivendo com os cíclicos problemas de suprimento de milho, experimentaram crescimentos significativos, a ponto de avançar nas iniciativas de ampliação das estruturas de produção e de abate sob inspeção Federal. Além de apoiar os setores nas articulações para o suprimento de insumos, os esforços do setor público voltaram-se, também, para o controle de doenças e a implementação de medidas preventivas quanto às possíveis ocorrências de “Newcastle” e gripe aviária.
- Os resultados inerentes ao crédito rural foram auspiciosos, considerando a abrangência das aplicações e os ajustes ocorridos para alcançar as atividades e vocações mais relevantes da agricultura capixaba, contrapondo-se à histórica política voltada para grãos vigente no País. O número de propriedades atendidas em 2006 apresentou crescimento de 74% em relação a 2002. Em termos nominais, os valores de financiamento foram ampliados em mais de 3 (três) vezes em relação àqueles verificados em 2002. Nas ações de regularização fundiária, foram concluídos e tiveram suas escrituras lavradas 496 requerimentos, totalizando 9.053 hectares na área rural. Em áreas urbanas, foram atendidas 152 famílias, perfazendo 5,45 hectares.
- No âmbito do crédito fundiário, em parceria com o Ministério do Desenvolvimento Agrário, foram contratadas 130 operações beneficiando 1.251 famílias, envolvendo 7.369 hectares, com financiamento total de R\$ 21,73 milhões.

VISÃO DO PEDEAG: o planejamento estratégico da agricultura, realizado em 2003, contribuiu para a retomada do crescimento do setor, sua valorização e para a recuperação do otimismo entre os agricultores capixabas. O PEDEAG 2003 foi o grande precursor, de onde saiu inspiração para acreditar que planejamento e execução alinhados são capazes de melhorar substancialmente os resultados alcançados por empresas, cadeias produtivas e todo setor.

NOVO PEDEAG 2008: METAS E RESULTADOS ALCANÇADOS

Observando os propósitos estabelecidos no Novo PEDEAG 2008, identifica-se como principais resultados obtidos:

- A produção de café arábica em 2010 foi de 2,79 milhões de sacas, superior a meta de 2,49 milhões. O crescimento médio da produção observado no período de 2009 a 2014 foi de 1,9% ao ano, e a produtividade saltou de 14 sacas por hectare em 2009 para 19 sacas por hectare em 2014, representando um ganho de 36% no período. Da mesma forma, os resultados observados na produção do café conilon também são expressivos. A quantidade produzida em 2014 alcançou 9,9 milhões de sacas, frente a uma produção em 2009 de 7,6 milhões. Nesse

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

período, a taxa média de crescimento anual foi de 6%. A produtividade do café conilon atingiu 35 sacas por hectare em 2014, o que representa um ganho de 35% em relação ao ano de 2009.

- Na pecuária leiteira, verifica-se um incremento na produção que evoluiu de 422 milhões de litros em 2009 para 486 milhões de litros em 2014, aumento de 15% no período. Quando se analisa a produtividade leiteira do estado, observa-se um quadro de estabilidade na ordem de 4 litros/animal/dia, valor ainda inferior à média nacional. Os dados da pecuária de corte demonstram que a produção de carne atingiu 87 milhões de toneladas em 2014, volume próximo ao apontado em 2008 (85 milhões de toneladas), quadro de relativa estabilidade.
- A avicultura de corte apresentou um crescimento muito expressivo no período de 2009 a 2014, saindo de um patamar de 15 milhões de cabeças abatidas e atingindo 34 milhões no ano. Na avicultura de postura, os dados do setor também demonstram um forte aumento na produção. Em 2009, foram produzidas 174 milhões de dúzias de ovos e em 2014 esse número alcançou 271 milhões, consolidando a posição do Estado do Espírito Santo como sendo um dos principais produtores de ovos no Brasil. É importante ressaltar, que o processo de industrialização de ovos na região produtora do Estado iniciou-se também nesse período, e atualmente estão presentes duas unidades beneficiadoras de ovos, que contribuem para o processo de agregação de valor à produção capixaba. Esse desenvolvimento da avicultura no Espírito Santo foi impulsionado pela implantação e ampliação de projetos agroindustriais visando à adequação às demandas setoriais, à conquista de novos mercados, com ampliação de crédito para os empreendimentos projetados e aqueles que demandem ajustamentos à legislação ambiental, sendo essa uma das principais estratégias do Novo PEDEAG para o setor.
- Observando os dados da suinocultura, o número de cabeças abatidas em 2009 foi de 177 mil, atingindo 174 mil em 2014, o que caracteriza uma situação de estabilidade na produção de suínos. Em 2014, a silvicultura para produção de madeira e celulose atingiu 6,1 milhões de metros cúbicos, expressos na quantidade de toras de madeira, atingindo uma área total de florestas de aproximadamente 250.000 hectares. Se comparado à área de 2007, estimada em 199.000 hectares, evidencia-se um crescimento expressivo nesse período. Observando a evolução dos produtos florestais não madeireiros, a produção de seringueiras aumentou de 9.843 toneladas em 2009 para 11.458 toneladas em 2014, resultando num crescimento acumulado de 16,4%. A produção de palmito nos últimos anos apresentou redução, atingindo em 2014 aproximadamente 1.500 toneladas.
- Dentre as fruticulturas, as que apresentaram maior taxa média de crescimento em termos do valor da produção no período de 2009 a 2014 foram o abacaxi, a manga, a uva, o coco, a banana e a goiaba. O mamão, o cacau e o maracujá apresentaram taxas negativas. Observando a produção total de frutas no Estado do Espírito Santo, a mesma apresentou crescimento moderado no mesmo período analisado. A produção de mamão teve o maior recuo, reduzindo em aproximadamente 150.000 toneladas por ano, e o cultivo da banana apresentou o maior crescimento absoluto, com aumento estimado em 100.000 toneladas no ano, quando comparando 2014 em relação a 2009. Do ponto de vista da industrialização das frutas, nesse período verificou-se a consolidação dos processos de produção de polpas e sucos a partir de frutas tropicais no Espírito Santo.
- A produção de pimenta do reino do Espírito Santo alcançou 7.597 toneladas em 2014, o que representa uma redução de 10% se comparado a produção de 2009. Considerando os volumes exportados, observa-se que atualmente em torno de 90% da produção de pimenta do reino do Estado é destinada para atender a demanda internacional, o que demonstra a competitividade capixaba nesse mercado.
- Os dados relacionados ao setor sucro-alcooleiro demonstram que a produção de cana de açúcar atingiu 3,2 milhões de toneladas em 2014, volume abaixo ao apontado em 2009 (4 milhões de toneladas), evidenciando um quadro de queda da produção e de grandes desafios para o setor.
- Em relação a produção de pescados no Estado do Espírito Santo, observa-se uma quantidade de 15.263 toneladas em 2011, inferior à meta projetada para o período, que foi estimada em 18.000 toneladas. Em contrapartida, a aquicultura atingiu em 2010 a quantidade produzida de 7.631 toneladas, superando a meta prevista, definida em 6.000 toneladas.

Do ponto de vista dos programas com foco em infraestrutura, melhoria das condições de vida no campo e fomento à produção agropecuária, destacam-se os principais resultados gerados a partir do Novo PEDEAG 2008.

Programa “Caminhos do Campo”

O objetivo do Programa “Caminhos do Campo” era adequar e pavimentar as estradas rurais do Estado oferecendo às áreas com maior densidade da agricultura familiar, melhor trafegabilidade para os veículos que realizam o escoamento da produção, redução de custos e perdas de produtos perecíveis, além de facilitar a mobilidade da comunidade, especialmente a rural e desenvolver o agroturismo. Nos últimos anos foram inaugurados 33 trechos, concluídos 246Km de estradas, totalizando investimentos da ordem de R\$ 122.257.886,88, que beneficiaram 25 municípios. O Programa

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

“Caminhos do Campo” já concluiu 117 trechos desde 2004, que perfazem um total de 863Km, que beneficiaram 54 municípios, onde foi aplicado um total de R\$ 311.424.174,74.

Programa “Energia Mais Produtiva”

O Programa “Energia Mais Produtiva” teve o propósito de melhorar a oferta de energia elétrica (energia trifásica) para fins de produção agrícola e agregação de valor aos produtos agropecuários das comunidades rurais capixabas. No período recente foram reforçados 304km de redes, em 36 municípios, cuja ação atendeu a 97 comunidades, beneficiando 2.806 famílias, num total de recursos aplicados de R\$ 7.759.978,17.

Programa “Comunicação no Campo”

Este Programa visou integrar o Espírito Santo através da implantação de sistemas de telefonia móvel e internet 3G. Com os serviços em operação, a população rural teve uma comunicação mais ágil e eficiente, com acesso facilitado aos serviços de saúde, educação, segurança, ciência e tecnologia e as informações referentes ao mercado agrícola, maior potencial para a geração de renda do agronegócio capixaba, com possibilidade de atingir novos mercados e de desenvolvimento de novos negócios, principalmente relacionados ao agroturismo e às agroindústrias. O Programa foi desenvolvido em 2013 em 10 comunidades rurais e em 2014 outras 71 localidades rurais foram contempladas no programa e tiveram acesso aos sistemas de telefonia móvel e internet 3G. De acordo com estimativas, cerca de 200 comunidades e 181.409 pessoas foram beneficiadas com a implantação do Programa, nas duas etapas.

Programa “Vida no Campo”

O Programa “Vida no Campo” teve como objetivo ampliar o acesso às políticas públicas para a inclusão social e produtiva de quem vive no campo. O seu escopo foi constituído de 13 projetos estruturantes nas áreas de infraestrutura produtiva, habitação rural, crédito rural, crédito fundiário, assentamentos rurais, titulação de terras, juventude rural, empreendedorismo rural e agroindústria familiar, pesquisa, assistência técnica e extensão rural, aquisição de alimentos, alimentação escolar, agricultura orgânica, produção agroecológica integrada sustentável.

- Em relação ao projeto com foco na infraestrutura produtiva, foram assinados 60 convênios, beneficiando 47 municípios capixabas e, para tanto, foram aplicados R\$ 14.887.259,20.
- Quanto ao projeto Agricultura Orgânica, nos últimos anos foram capacitados mais de 500 agricultores e em torno de 400 propriedades rurais foram certificadas como orgânicas. A criação de feiras livres, bem como a realização de eventos específicos para comercialização de produtos orgânicos também são iniciativas importantes que têm contribuído para o crescimento desse mercado no Estado do Espírito Santo.
- No projeto Juventude Rural, que teve objetivo de incorporar e implementar ao rol de atividades técnicas, ambientais e sociais, a promoção de ações estruturantes, visando o fortalecimento, a autonomia e a emancipação do jovem do campo, foram investidos R\$5.599.789,60.

Plano de Crédito Rural

A política de crédito rural no Estado do Espírito Santo buscou a sustentação, o fortalecimento e a ampliação das atividades agrícolas, especialmente àquelas inseridas nas cadeias produtivas já consolidadas (café, fruticultura, pecuária, silvicultura e olericultura), mas também contemplando novas atividades como a floricultura, aqüicultura, produtos orgânicos e agroturismo, dentre outros. No período de 2010 a 2014, o montante acumulado de crédito rural aplicado para financiamento das atividades agropecuárias e agroindustriais do Estado do Espírito Santo somou 7,73 bilhões de reais, sendo que destes, 36,6% foram destinados para agricultura familiar.

VISÃO DO PEDEAG: o Novo PEDEAG 2008 avançou na definição de metas de crescimento das cadeias e evoluiu na criação de programas transversais para a estruturação de competências do setor.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PEDEAG 3: MISSÃO DE CONTINUAR AS MELHORIAS E PROMOVER TRANSFORMAÇÕES

Diante dos esforços e resultados alcançados, é importante analisarmos os principais desafios traçados nas edições anteriores do PEDEAG, e que precisam intensificar o processo de melhoria para alcance de resultados superiores. Dentre estes, pode-se destacar:

- Regularização da situação fundiária dos agricultores familiares;
- Ampliação e diversificação da exportação dos produtos agrícolas;
- Ampliação das exportações de cafés com valor agregado;
- Implantação de salas de prova para classificação e precificação de cafés.
- Renovação das lavouras de cacau com variedades resistentes, produtivas e adensadas;
- Ampliação da agroindustrialização dos produtos e subprodutos da cacauicultura.
- Ampliação do fornecimento de matéria-prima para as indústrias processadoras de frutas instaladas no estado.
- Adoção das normas de classificação, padronização e embalagem na comercialização de frutas e olericulturas.
- Viabilização de agroindústrias de condimentos na região produtora;
- Consolidação do estado como pólo de produção de flores e plantas ornamentais.
- Ampliação e diversificação da produção dos derivados da cana de açúcar para atendimento à demanda interna e ao comércio internacional, bem como a produtividade agrícola e o rendimento industrial;
- Eliminação do déficit de madeira no Estado;
- Geração de rendas adicionais em áreas degradadas a partir do cultivo de florestas.
- Aumento da produtividade média de leite por vaca;
- Consolidação do Espírito Santo como produtor e exportador de carne bovina;
- Viabilizar a logística de transporte de insumos para atendimento das cadeias produtivas de origem animal;
- Ampliação do número de propriedades certificadas;
- Implementar a certificação dos produtos da agroindústria artesanal.
- Ampliação da participação dos produtos orgânicos na produção estadual.

Diante deste contexto apresentado, visando fortalecer o processo de planejamento e o desenvolvimento do agronegócio capixaba, e considerando os muitos avanços alcançados ao longo dos últimos anos, os desafios que persistem, bem como os novos que surgem a partir das recentes demandas tecnológicas, ambientais, sociais e de mercado, o PEDEAG 3 tem como objetivo central dar continuidade a esse processo de melhoria, pautado principalmente nos grandes temas: INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE.

Para tornar o setor agropecuário do Estado do Espírito Santo mais competitivo, mais diversificado e sustentável, é preciso colocar a INOVAÇÃO no centro da estratégia do agronegócio. INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE, com conceitos ampliados, são fatores decisivos para que o Espírito Santo se transforme em benchmarking nacional do agronegócio de pequena escala e de alto valor.

VISÃO DO PEDEAG: nessa seção procurou-se resgatar o passado visando avaliar a evolução e apontar pontos de melhoria e transformação do agronegócio capixaba que por ventura não tenham sido trabalhados. Os próximos capítulos irão detalhar as investigações dos cenários relativos às cadeias produtivas, os movimentos propostos para as cadeias, bem como aos grandes temas transversais que impactam os diversos setores da agropecuária. A partir do reconhecimento da situação atual, também serão apresentados a visão de futuro, as metas e programas propostos para continuidade do desenvolvimento sustentável do agronegócio capixaba.

*UM OLHAR GERAL:
O Agronegócio Capixaba visto de cima*



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



(1) Oficina sobre Aquicultura em Marechal Floriano; (2) Floricultura em Santa Teresa; (3) Oficina sobre Agroindústria em Venda Nova do Imigrante; (4) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (5) Oficina sobre Agroindústria em Venda Nova do Imigrante.

UM OLHAR GERAL: O Agronegócio Capixaba visto de cima

O capítulo anterior trouxe a visão abrangente do agronegócio. Compilou, sob a ótica de autores especializados, a evolução, os desafios e os fatores críticos para o sucesso do agronegócio brasileiro. Diante desse contexto, analisou o agronegócio capixaba sob diferentes perspectivas analíticas. Também refletiu sobre o papel do Plano Estratégico da Agricultura para a sua evolução.

Este capítulo traz Um Olhar Geral, movimenta-se ao encontro do portfólio de cadeias do agronegócio capixaba. Apresenta análise global comparativa entre as cadeias, analisa as opiniões agregadas de diversos interlocutores, discute sobre os grandes movimentos estratégicos e os temas transversais que impactam o desempenho do agronegócio capixaba. Este planejamento analisou, total ou parcialmente, vinte e sete cadeias produtivas capixabas:

- (1) Agroindústria e produções artesanais;
- (2) Apicultura;
- (3) Avicultura de corte;
- (4) Avicultura de postura;
- (5) Café arábica;
- (6) Café conilon;
- (7) Cana de açúcar;
- (8) Equideocultura;
- (9) Floricultura;
- (10) Banana;
- (11) Cacau;
- (12) Citrus – laranja, tangerina e limão;
- (13) Frutas para a indústria – manga, maracujá, goiaba, coco, abacaxi e demais;
- (14) Mamão;
- (15) Morango;
- (16) Uva;
- (17) Olericultura;
- (18) Ovinocultura;
- (19) Pecuária de corte;
- (20) Pecuária de leite;
- (21) Pesca;
- (22) Aquicultura;
- (23) Pimenta do reino;
- (24) Silvicultura – Produtos florestais madeireiros;
- (25) Silvicultura – Heveicultura (látex);
- (26) Silvicultura - Produtos florestais não madeireiros;
- (27) Suinocultura.

Esse capítulo está estruturado em três seções:

- A primeira seção traz uma apresentação do portfólio de cadeias produtivas, assim como critérios utilizados para avaliar as cadeias e identificar prioridades.
- A seção seguinte apresenta uma visão global das informações do agronegócio, extraídas das análises individualizadas de cada análise de cadeia.
- A última seção traz a apresentação das diretrizes estratégicas que serão escolhidas para promover o desenvolvimento das cadeias produtivas e dos temas transversais que afetam esse desenvolvimento.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

ANÁLISE DO PORTFÓLIO DE CADEIAS PRODUTIVAS

DEFINIÇÃO DE CRITÉRIOS, PESOS E NOTAS

Diante da diversidade de características impostas pelo amplo conjunto de cadeias produtivas, e após as diversas coletas de informação realizadas, uma matriz de pontuação foi elaborada a fim de identificar agrupamentos de cadeias e assim facilitar a alocação de recursos e esforços públicos no desenvolvimento dessas. Oito critérios chaves foram utilizados: (i) Tradição/Referência, (ii) Atratividade, (iii) Competitividade, (iv) Potencial de crescimento, (v) Maturidade, (vi) Sustentabilidade Social, (vii) Sustentabilidade Ambiental e (viii) Sustentabilidade ‘Estratégica’.

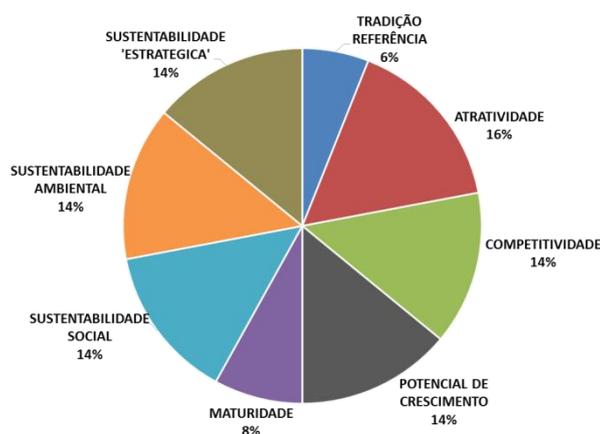


Figura 20 - Critérios Chave e Pesos

Cada critério chave foi desdobrado em dois critérios para pontuação, pesos e escalas de pontuação, conforme segue.

Tabela 12 – Tradição / Referência

Critério Chave		Tradição/Referência	
Critério para pontuação		Vocação	Visibilidade
Peso		3%	3%
Pergunta		Essa cadeia é vocação do ES?	Essa cadeia gera destaque para o ES nos cenários nacionais e internacionais?
Escala e nota	1	Não é vocação do ES.	Não gera destaque em nenhum cenário.
	4	É uma vocação fraca.	Gera destaque apenas regionalmente.
	7	É uma vocação moderada.	Gera destaque regional e nacional.
	10	É uma vocação forte.	Gera destaque regional, nacional e internacional.

Tabela 13 – Atratividade

Critério Chave		Atratividade	
Critério para pontuação		Agregação de valor	Tamanho
Peso		8%	8%
Pergunta		A cadeia agrega valor à produção agrícola significativamente?	O valor gerado pela cadeia é significativo para o ES?
Escala e nota	1	Valor gerado é marginal (até R\$200 mi).	Não gera destaque em nenhum cenário.
	4	Valor gerado é pequeno (R\$200 mi a R\$800 mi).	Gera destaque apenas regionalmente.
	7	Valor gerado é moderado (R\$800 mi a R\$1500mi).	Gera destaque regional e nacional.
	10	Valor gerado é elevado.	Gera destaque regional, nacional e internacional.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 14 – Competitividade

Critério Chave		Competitividade	
Critério para pontuação		Produtos agropecuários	Produtos industrializados
Peso		6%	8%
Pergunta		Os principais produtos agropecuários são competitivos?	Os principais produtos industrializados são competitivos?
Escala e nota	1	Não são competitivos.	Não são competitivos.
	4	São competitivos apenas regionalmente.	São competitivos apenas regionalmente.
	7	São competitivos regional e nacionalmente.	São competitivos regional e nacionalmente.
	10	Sim. Regional, nacional e internacionalmente.	Sim. Regional, nacional e internacionalmente.

Tabela 15 – Potencial de Crescimento

Critério Chave		Potencial de Crescimento	
Critério para pontuação		Produção agropecuária	Produção industrial
Peso		6%	8%
Pergunta		Qual potencial de crescimento da atividade agropecuária?	Qual potencial de crescimento da atividade agroindustrial?
Escala e nota	1	Marginal.	Marginal.
	4	Pequeno.	Pequeno.
	7	Moderado.	Moderado.
	10	Alto.	Alto.

Tabela 16 – Maturidade

Critério Chave		Maturidade	
Critério para pontuação		Organização da cadeia produtiva	Empresa âncora
Peso		4%	4%
Pergunta		É uma cadeia estruturada?	Existem empresas âncora dessa cadeia no ES?
Escala e nota	1	Há elos inexistentes necessários à cadeia.	Não há empresas âncora no ES.
	4	Há elos incipientes necessários à cadeia.	Há empresas âncora a nível regional.
	7	Há elos necessários à cadeia e poucos desenvolvidos.	Há empresas âncora a nível nacional.
	10	Há elos necessários à cadeia e bem desenvolvidos.	Há empresas âncora a nível global.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 17 – Sustentabilidade Social

Critério Chave		Sustentabilidade Social	
Critério para pontuação	Geração de emprego e renda	Perfil do produtor	
Peso	7%	7%	
Pergunta	Qual o nível de geração de emprego e renda desta cadeia?	A cadeia tem participação da pequena produção/agricultura familiar?	
Escala e nota	1	Irrelevante.	Irrelevante.
	4	Pequeno.	Pequeno.
	7	Moderado.	Moderada.
	10	Alta.	Alta.

Tabela 18 – Sustentabilidade Ambiental

Critério Chave		Sustentabilidade Ambiental	
Critério para pontuação	Recursos hídricos	Uso do Solo	
Peso	7%	7%	
Pergunta	Essa cadeia demanda recursos hídricos?	O cultivo desta cultura com as práticas atuais causa degradação do solo?	
Escala e nota	1	Demanda elevada de recursos hídricos.	Degrada muito o solo.
	4	Demanda moderada e recursos hídricos.	Degrada pouco o solo.
	7	Demanda pequena de recursos hídricos.	Não altera as condições do solo.
	10	Demanda irrelevante de recursos hídricos.	Contribui para recuperação do solo.

Tabela 19 – Sustentabilidade ‘Estratégica’

Critério Chave		Sustentabilidade ‘Estratégica’	
Critério para pontuação	Gestão dos resíduos	iLPF	
Peso	7%	7%	
Pergunta	Os resíduos gerados por essa cadeia são destinados corretamente?	A cadeia está integrada com outras atividades agrícolas (iLPF)?	
Escala e nota	1	Os resíduos não possuem destinação.	Não está integrada e não há viabilidade para iLPF.
	4	Pequena parte possui destinação adequada.	Não está integrada e há viabilidade para iLPF.
	7	A maior parte possui destinação adequada.	Parcialmente integrada (iLPF).
	10	Os resíduos são reutilizados completamente.	Está totalmente integrada (iLPF).

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

RANQUEAMENTO E AVALIAÇÃO DE DIMENSÕES DE DESEMPENHO

As cadeias produtivas do Espírito Santo foram analisadas de acordo com os critérios explicitados anteriormente. A análise dos resultados permite identificar cadeias mais desenvolvidas e menos desenvolvidas em cada critério. A tabela a seguir mostra os resultados consolidados para cada cadeia.

Tabela 20 – Score de Desempenho das Cadeias

Cadeia	Sub divisão	Peso absoluto	Peso Relativo	Ordem de prioridade
Cafeicultura	Conilon	721	5%	1
Cafeicultura	Arábica	694	5%	2
Fruticultura	Frutas para indústria (Manga, Maracujá, Goiaba, Coco, Abacaxi, demais)	676	5%	3
Fruticultura	Banana	628	5%	4
Avicultura	Postura	622	5%	5
Fruticultura	Mamão	619	5%	6
Fruticultura	Cacau	607	4%	7
Agroindústria e produções artesanais		604	4%	8
Silvicultura	Heveicultura	580	4%	9
Olericultura		568	4%	10
Avicultura	Corte	562	4%	11
Pecuária Bovina	Leite	547	4%	12
Apicultura		517	4%	13
Pecuária Bovina	Corte	490	4%	14
Silvicultura	Silvicultura	472	3%	15
Silvicultura	Não madeiros	457	3%	16
Pimenta do reino		457	3%	16
Suinocultura		454	3%	18
Fruticultura	Uva	436	3%	19
Fruticultura	Morango	436	3%	19
Floricultura		433	3%	21
Fruticultura	Citrus (laranja, tangerina e limão)	424	3%	22
Pesca		415	3%	23
Aquicultura		397	3%	24
Cana de Açúcar		376	3%	25
Ovinocultura		355	3%	26
Equideocultura		193	1%	27

A partir dos resultados da aplicação dos critérios, mostrados acima, os seguintes agrupamentos foram identificados:

- As cadeias produtivas que apresentaram melhores pontuações (notas acima de 600) foram – cafeicultura, fruticultura tropical para indústria, avicultura de postura e agroindústria e produções artesanais. Nesse grupo estão localizadas as cadeias de produção mais preparadas para gerar retornos expressivos e posicionamento alinhado às ambições do PEDEAG.
- As cadeias produtivas com pontuações intermediárias (notas entre 450 e 600) foram – silvicultura (heveicultura, não madeiros e madeiros), bovinocultura (leite e corte), pecuária clássica (aves e suíno), apicultura, olericultura e pimenta. Nesse grupo estão localizadas cadeias produtivas emergentes e com grande potencial de crescimento e cadeias básicas e expressivas, mas com dificuldades de crescer além dos limites geográficos.
- As cadeias de produção com menor pontuação (abaixo de 450) foram - fruticultura não tropical (uva, morango e citros), pecuária não tradicional (equideocultura e ovinocultura), pesca, aquicultura e cana de açúcar. Nesse grupo, com exceção da cana que é uma cultura tradicional, encontram-se as novas apostas do agronegócio capixaba.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Análises do Desempenho Estratégico

Essa análise engloba as dimensões de atratividade, competitividade e potencial de crescimento. A pontuação pode variar, de acordo com os pesos e notas estabelecidos, entre 44 e 440. Os setores mais bem posicionados foram:

- O café Conilon se destaca, com 320 pontos (76%). A cadeia apresenta pontuação máxima em três critérios: tamanho, competitividade dos produtos agropecuários e potencial de crescimento da produção agropecuária.
- O setor de frutas para indústria também se destaca, com 284 pontos (68%). A cadeia possui um alto potencial de crescimento de sua atividade agropecuária e seus produtos industrializados são competitivos em nível nacional, além disso, sua cadeia agrega valor moderadamente à produção agrícola.
- A agroindústria artesanal alcançou 266 pontos (63%). Essa cadeia agrega um grande valor à produção agrícola, além de ter um potencial de crescimento de atividade agropecuária e agroindustrial moderado.
- O café Arábica e Banana também apresentaram bom desempenho (pontuação próxima e superior a 60% da nota máxima possível) nessas dimensões, com pontuação de 260.

Tabela 21 – Score: Atratividade, Competitividade e Potencial de Crescimento

Critério Chave	ATRATIVIDADE		COMPETITIVIDADE		POTENCIAL DE CRESCIMENTO		Desempenho Estratégico	
	Critério para pontuação	Agregação de valor	Tamanho	Produtos agropecuários	Produtos industrializados	Produção agropecuária		Produção industrial
Peso	8	8	6	8	6	8		
Pergunta	A cadeia agrega valor à produção agrícola significativamente?	O valor gerado pela cadeia é significativo para o ES?	Os principais produtos agropecuários são competitivos?	Os principais produtos industrializados são competitivos?	Qual potencial de crescimento da atividade agropecuária?	Qual potencial de crescimento da atividade agroindustrial?		
Cadeia	Sub divisão							
Cafeicultura	Conilon	4	10	10	4	10	7	320
Fruticultura	Frutas para indústria	7	4	4	7	10	7	284
Agroindústria e produções artesanais		10	4	4	4	7	7	266
Cafeicultura	Arábica	4	7	7	4	7	7	260
Fruticultura	Banana	7	4	7	4	7	7	260
Avicultura	Postura	4	4	7	7	4	7	242
Avicultura	Corte	7	4	4	4	7	7	242
Pecuária Bovina	Leite	7	4	4	4	7	7	242
Pecuária Bovina	Corte	7	7	4	4	4	4	224
Silvicultura	Heveicultura	4	1	4	7	7	7	218
Fruticultura	Mamão	7	4	10	1	7	1	206
Fruticultura	Cacau	4	1	4	4	7	7	194
Olericultura		4	4	7	1	7	4	188
Silvicultura	Silvicultura	4	4	4	4	4	4	176
Suínocultura		7	1	4	4	4	4	176
Pimenta do reino		4	1	7	1	7	4	164
Pesca		4	1	4	4	4	4	152
Aquicultura		4	1	4	4	4	4	152
Silvicultura	Não madeireiros	1	1	4	4	4	4	128
Fruticultura	Uva	4	1	4	1	4	4	128
Fruticultura	Morango	4	1	4	1	4	4	128
Fruticultura	Citrus	4	1	4	1	4	4	128
Cana de Açúcar		4	1	4	4	1	1	110
Ovinocultura		4	1	1	1	4	4	110
Apicultura		4	1	4	1	4	1	104
Floricultura		4	1	1	1	7	1	104
Equideocultura		1	1	1	1	1	1	44

Análises do Desempenho Sustentável

Essa análise engloba as dimensões de sustentabilidade ambiental, social e estratégica. A pontuação pode variar, de acordo com os pesos e notas estabelecidos, entre 42 e 420. Os setores mais bem posicionados foram:

- Apicultura se destaca com maior pontuação, 378 pontos (86%). Com exceção da geração de empregos e renda, a apicultura apresenta os demais critérios de pontuação com elevadas notas. Ou seja, a cadeia produtiva possui alta participação de agricultura familiar e pequena produção, ao não requisitar relevantes quantidades de recursos hídricos, não degradar o solo, não gerar resíduos inutilizados e é, em geral, completamente integrada com outras atividades agrícolas, ao realizar a importante tarefa de polinização das culturas.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- A cafeicultura arábica, o cacau, a silvicultura não madeireira e a floricultura também se destacam bem nesse cenário, obtendo pontuação de 315 (75%). A cafeicultura arábica apresenta os mais elevados níveis de geração de emprego e renda, além de ter elevada participação da pequena produção. O cacau se destaca pela gestão dos resíduos da atividade, além de apresentar bons índices para todas as outras dimensões analisadas. Produtos florestais não madeireiros se destacaram nas dimensões ambientais. Já a floricultura obteve destaque nas dimensões perfil do produtor, uso do solo e gestão de resíduos.
- Fruticultura (indústria, tropicais e não tropicais), Olericultura, Conilon, Avicultura e Agroindústria artesanal também apresentaram bom desempenho (pontuação próxima e superior a 60% da nota máxima possível).

Tabela 22 - Score: Sustentabilidade

Critério Chave		SUSTENTABILIDADE SOCIAL		SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL		SUSTENTABILIDADE 'ESTRATEGICA'		Desempenho Sustentável
Critério para pontuação	Geração de emprego e renda	Perfil do produtor	Recursos hídricos	Uso do Solo	Gestão dos resíduos	iLPF		
Peso	7	7	7	7	7	7		
Pergunta	Qual o nível de geração de emprego e renda desta cadeia?	A cadeia tem participação da pequena produção/agricultura familiar?	Essa cadeia demanda recursos hídricos?	O cultivo desta cultura com as práticas atuais causa degradação do solo?	Os resíduos gerados por essa cadeia são destinados corretamente?	A cadeia está integrada com outras atividades agrícolas (iLPF)?		
Cadeia	Sub divisão							
Apicultura		4	10	10	10	10	10	378
Cafeicultura	Arábica	10	10	7	4	7	7	315
Fruticultura	Cacau	7	7	7	7	10	7	315
Silvicultura	Não madeireiros	4	7	10	10	7	7	315
Floricultura		4	10	7	10	10	4	315
Fruticultura	Frutas para indústria	10	10	4	7	7	4	294
Olericultura		10	10	4	4	7	7	294
Cafeicultura	Conilon	10	7	4	4	7	7	273
Agroindústria e produções artesanais		4	10	7	7	7	4	273
Fruticultura	Banana	10	10	1	7	7	4	273
Avicultura	Postura	7	7	7	7	7	4	273
Silvicultura	Heveicultura	7	7	7	7	7	4	273
Fruticultura	Mamão	10	7	1	7	10	4	273
Avicultura	Corte	7	7	4	7	7	4	252
Fruticultura	Uva	7	10	4	4	4	7	252
Fruticultura	Morango	7	10	4	4	4	7	252
Fruticultura	Citrus	7	10	4	7	1	7	252
Pecuária Bovina	Leite	7	10	4	4	4	4	231
Silvicultura	Silvicultura	4	7	7	4	7	4	231
Pimenta do reino		7	7	4	4	7	4	231
Ovinocultura		1	7	7	7	7	4	231
Suinocultura		4	7	4	7	4	4	210
Aquicultura		4	7	1	7	7	4	210
Pecuária Bovina	Corte	4	4	4	4	7	4	189
Pesca		7	7	1	7	4	1	189
Cana de Açúcar		7	4	4	4	7	1	189
Equideocultura		1	1	7	7	1	1	126

Análises do Desempenho Histórico

Essa análise engloba as dimensões de tradição e maturidade. A pontuação pode variar, de acordo com os pesos e notas estabelecidos, entre 14 e 140. Os setores mais bem posicionados foram:

- A cadeia produtiva do mamão obteve nota máxima nessa dimensão. Mostra-se como uma forte vocação do estado e é uma cadeia altamente estruturada com presença de empresas âncora de nível global.
- A cafeicultura (conilon e arábica) apresenta também vocação em todo o estado e presença de empresas âncora em nível global. Conilon se sobressai frente ao café arábica em relação à visibilidade.
- A avicultura de postura também se mostra como uma forte vocação no estado e sua cadeia de valor possui elos essenciais, mas também com alguns deles não tão desenvolvidos. Apresenta, ainda, empresas âncora, mas em nível nacional.
- Fruticultura (frutas para a indústria, cacau e banana), heveicultura e olericultura também apresentaram bom desempenho (pontuação próxima e superior a 60% da nota máxima possível).

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 23 - Score: Tradição e maturidade

Critério Chave		TRADIÇÃO		MATURIDADE		Valor Bruto da Produção (VBP)	Desempenho Histórico
Critério para pontuação		Vocação	Visibilidade	Organização da cadeia produtiva	Empresa âncora		
Peso		3	3	4	4		
Pergunta		Essa cadeia é vocação do ES?	Essa cadeia gera destaque para o ES nos cenários nacional e internacional?	É uma cadeia estruturada?	Existem empresas âncora dessa cadeia no ES?		
Cadeia	Sub divisão						
Fruticultura	Mamão	10	10	10	10	282.133	140
Cafeicultura	Conilon	10	10	7	10	2.253.175	128
Cafeicultura	Arábica	10	7	7	10	837.654	119
Avicultura	Postura	10	7	7	7	601.979	107
Fruticultura	Cacau	7	7	4	10	26.537	98
Fruticultura	Frutas para indústria	7	7	4	10	355.418	98
Fruticultura	Banana	10	7	7	4	250.683	95
Silvicultura	Heveicultura	7	4	7	7	22.982	89
Olericultura		7	7	7	4	487.565	86
Pecuária Bovina	Corte	7	4	7	4	697.370	77
Cana de Açúcar		7	4	7	4	180.555	77
Pecuária Bovina	Leite	10	4	4	4	480.889	74
Pesca		10	4	4	4	44.199	74
Avicultura	Corte	4	4	7	4	609.794	68
Suinocultura		4	4	7	4	52.219	68
Agroindústria e produções artesanais		7	4	4	4	5.000	65
Silvicultura	Silvicultura	7	4	4	4	574.531	65
Pimenta do reino		7	7	4	1	130.803	62
Fruticultura	Uva	4	4	4	4	9.218	56
Fruticultura	Morango	4	4	4	4	5.000	56
Fruticultura	Citrus	4	4	4	1	45.916	44
Apicultura		4	1	4	1	7.307	35
Aquicultura		4	1	4	1	44.199	35
Equideocultura		1	4	1	1	5.000	23
Silvicultura	Não madeiros	1	1	1	1	1.263	14
Floricultura		1	1	1	1	5.000	14
Ovinocultura		1	1	1	1	5.000	14

Análises de Quadrantes

Uma visualização síntese dessas informações pode ser vista na forma gráfica a seguir. No eixo vertical posiciona-se a dimensão Desempenho Sustentável e no eixo horizontal tem-se a dimensão Desempenho Estratégico. O tamanho das esferas é representado pelo valor bruto da produção da cadeia produtiva e sua cor representa a dimensão Desempenho Histórico.

No que diz respeito ao VBP, temos como os principais geradores a cafeicultura, sendo a conilon em primeiro lugar com R\$2,2 milhões, seguida pelo arábica, com R\$837 mil, a pecuária bovina de corte com R\$697 mil e a avicultura de corte com R\$610 mil.

Essa análise multidimensional permite evidenciar quais cadeias de produção se destacam mais em cada dimensão, além de melhor compreender os pontos de ajustes necessários para melhorar o desempenho como um todo. Podem-se categorizar as cadeias produtivas de acordo com-suas posições nos quadrantes, conforme colocado a seguir:

- QUADRANTE A – os setores aqui localizados são aqueles que estão bem posicionados em ambas as dimensões de desempenho (sustentável e estratégico). O esforço será incremental no sentido de promover melhorias adicionais (sentido NE), e maior para melhorar a posição em relação ao desempenho histórico (transformar em azul) e promover aumento do VBP dos setores de pequena expressão. Estão presentes nesse grupo as cadeias: café arábica e conilon; banana e frutas para indústria; avicultura de corte e postura; agroindústria artesanal.
- QUADRANTE B – as cadeias aqui localizadas devem ter maior esforço para alinhamento à dimensão desempenho sustentável que na dimensão de desempenho estratégico (sentido N). É o caso específico e isolado da pecuária

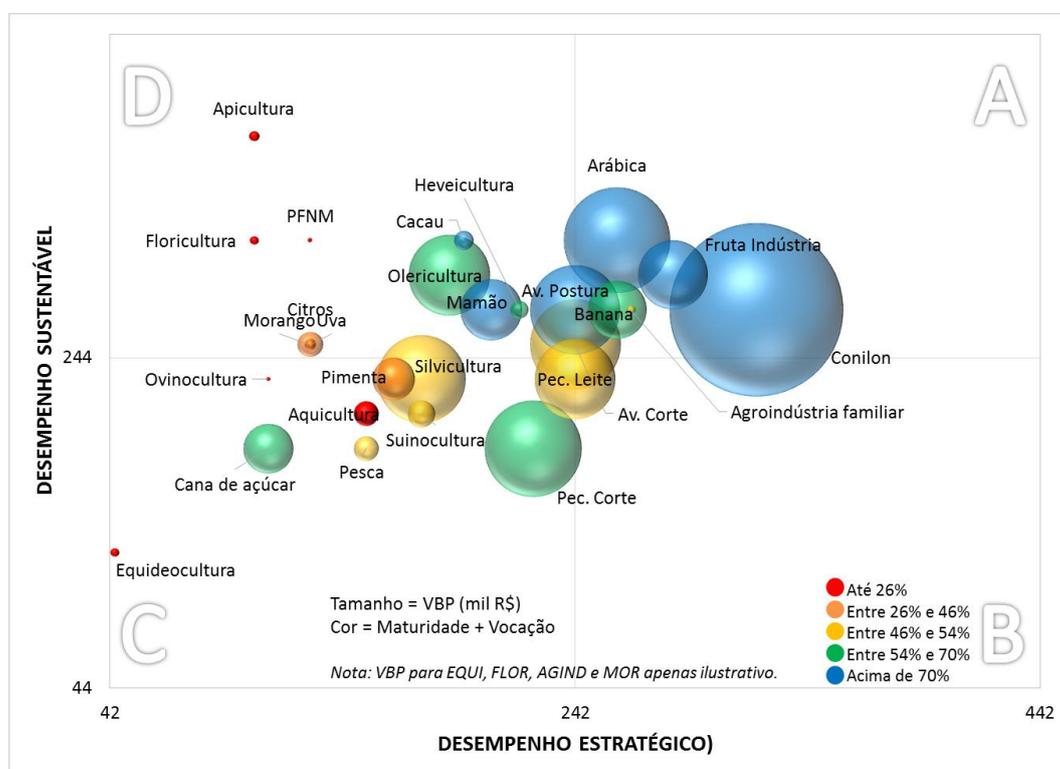
PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

bovina de leite. Além dessa dimensão, cabem melhorias em relação à dimensão de desempenho histórico, não desconsiderando o natural crescimento do VBP.

- QUADRANTE C – os setores aqui localizados estão mal posicionados em ambas as dimensões de desempenho (sustentável e estratégico). O esforço será grande no sentido de promover transformações (sentido NE), além de buscar melhorar a posição em relação ao desempenho histórico (transformar em azul) e promover aumento do VBP dos setores de pequena expressão. Estão presentes nesse grupo algumas cadeias de produção expressivas (pecuária bovina de corte e silvicultura de produtos madeireiros) e outras cadeias de menor expressão, sejam elas emergentes (pimenta, aquicultura, ovinocultura) ou tradicionais com restrições de crescimento (suinocultura, cana de açúcar e pesca).
- QUADRANTE D – os setores aqui localizados devem ter maior esforço para alinhamento à dimensão desempenho estratégico que na dimensão de desempenho sustentável (sentido L). É o quadrante com maior número de cadeias produtivas, tendo algumas expressivas (mamão e olericultura) e muitas emergentes (cacau, flores, mel, produtos florestais não madeireiros, heveicultura e fruticultura não tropical).

Figura 21 - Categorização das cadeias produtivas – Score (global)



VISÃO DO PEDEAG: a categorização das cadeias produtivas, em relação às dimensões sugeridas, não possui como objetivo apontar qual cadeia produtiva é melhor ou prioritária em relação à outra. O esforço realizado possui como motivação agrupar empresas que estão em diferentes estágios de evolução, e demandam atenção diferenciada e específica.

ANÁLISE INFORMAÇÕES ESTRATÉGICAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

DESEMPENHO ESTRATÉGICO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Análise de Indicadores Globais do Agronegócio Capixaba

A análise de indicadores globais procurou avaliar o desempenho do agronegócio capixaba a partir da agregação de informações coletadas para as cadeias de produção contempladas neste estudo.

Destacam-se os indicadores globais de produção, valor bruto da produção, produtividade e exportação.

Tabela 24 – Indicadores globais do agronegócio

	% de cadeias entre as top 5 BR	Participação do ES no Brasil
Produção	24,0%	1,38%
Valor bruto da produção	20,0%	2,69%
Produtividade	16,0%	91%
Exportação	32,0%	5%

Em relação à produção, nota-se que apenas 24% das cadeias analisadas estão entre as cinco maiores do país, com produção agropecuária agregada do agronegócio capixaba correspondendo a 1,38% da produção nacional dessas cadeias em 2014.

Relativamente ao valor da produção, o percentual de cadeias produtivas dentre as cinco maiores é de 20%, ou seja, há ainda menos cadeias produtivas com valor de produção no top 5 nacional. Em contraste, a contribuição estadual no VBP nacional, apresenta um índice um pouco melhor em relação quantidade produzida, aproximadamente 2,7% do VBP nacional.

Avaliando o desempenho das cadeias de produção quanto à produtividade, o estado apresenta 16% de suas cadeias dentre as mais produtivas e uma produtividade média, em geral, inferior a obtida nacionalmente, aproximadamente 91% da produtividade nacional.

Os números encontrados nas exportações são mais expressivos. Cerca de 32% das cadeias produtivas capixabas estão entre as 5 maiores exportadoras brasileiras e representam 5% de toda a exportação brasileira em valor, demonstrando, portanto, uma vocação do estado para o comércio exterior.

Análises de SWOT do Agronegócio Capixaba

A fim de melhor compreender o ambiente do agronegócio capixaba traçou-se uma análise de suas forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, extraídas por meio das diversas frentes de investigação conduzidas por este estudo.

Os pontos fortes identificados estão relacionados à localização estratégica, capacidade industrial, organização do setor agropecuário, presença de área para expansão das atividades, as condições edafoclimáticas favoráveis às culturas, a geração de renda e outros. A tabela e figura a seguir ilustram os pontos fortes mapeados. O principal ponto forte corrobora o desempenho das cadeias produtivas do estado nas exportações brasileiras, e, ainda, impulsiona algumas culturas que são voltadas para atender o mercado de estados vizinhos.

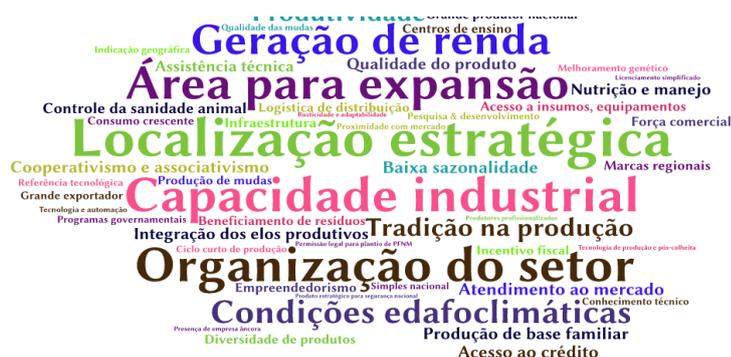
PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 25 - Análise SWOT Global: Forças

Foco da análise	Nº de citações
Localização estratégica	19
Capacidade industrial	10
Organização do setor	7
Área para expansão	6
Condições edafoclimáticas	6
Geração de renda	6
Tradição na produção	6
Cooperativismo e associativismo	5
Integração dos elos produtivos	5
Produção de base familiar	5
Qualidade do produto	5
Produtividade	4
Acesso a insumos, equipamentos	3
Atendimento ao mercado	3
Baixa sazonalidade	3
Controle da sanidade animal	3
Diversidade de produtos	3
Grande produtor nacional	3
Nutrição e manejo	3

Figura 22 - Nuvem de palavras: Forças



Em relação aos pontos fracos destacam-se a assistência técnica, a mão de obra, o uso de defensivos, o baixo nível tecnológico, a pesquisa e desenvolvimento, o acesso ao crédito, a formação técnica insuficiente, a infraestrutura, a legislação tributária e outros. A tabela e figura a seguir ilustram os pontos fracos mapeados. Tais fraquezas impactam principalmente a eficiência da produção capixaba, e criam um círculo vicioso contendo, assistência técnica deficitária, qualificação e disponibilidade de mão de obra, infraestrutura de produção, processos e manejos. Isto potencializa as fragilidades impostas pelos fatores individualmente.

Figura 24 - Análise SWOT Global: Fraquezas

Foco da análise	Nº de citações
Assistência técnica	11
Mão de obra	9
Uso de defensivos	9
Baixo nível tecnológico	8
P&D	7
Acesso ao crédito	6
Formação técnica insuficiente	6
Infraestrutura de produção	6
Legislação tributária	6
Produtividade	6
Adoção de boas práticas de produção	5
Custo de produção	5
Gestão da produção	5
Logística rodoviária	5
Organização do setor	5
Sucessão familiar	5
Acesso a insumos, equipamentos	4
Base genética estreita	4
Burocracia	4
Controle da sanidade vegetal	4

Figura 23 - Nuvem de palavras: Fraquezas



Quanto às oportunidades mapeadas para o agronegócio capixaba, destacam-se a agregação de valor, consumo saudável, exportação, crescimento do consumo, diversificação do consumo, cooperativismo e associativismo.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 26 - Análise SWOT Global: Oportunidades

Foco da análise	Nº de citações
Agregação de valor	17
Consumo saudável	13
Exportação	13
Consumo crescente	11
Diversificação de produtos	9
Cooperativismo e associativismo	8
Sistema integrado de produção	7
Atendimento ao mercado capixaba	6
Certificação	6
Consumo de orgânicos	6
Produção de energias renováveis	5
Tecnologia de produção	5
Produção sustentável	4
Acesso a novos mercados	3
Agroturismo	3
Atração de empresas âncoras	3
Aumento dos preços de produtos substitutos	3
Mecanização	3
Melhoramento genético	3
Vendas governamentais	3

Figura 25 - Nuvem de palavras: Oportunidades

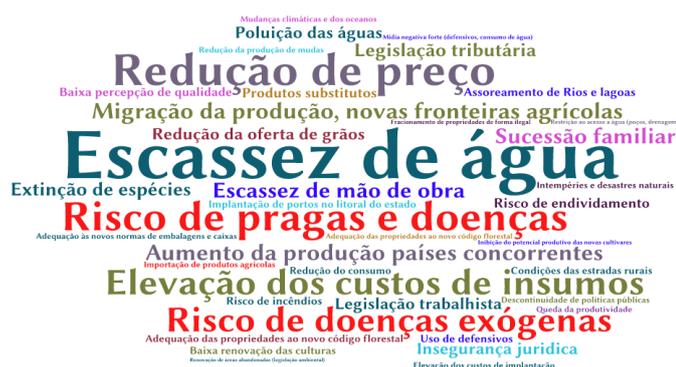


As ameaças identificadas estão relacionadas, principalmente, escassez de recursos importantes à produção, como escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas, escassez de mão de obra e insumos, além de riscos de doenças e pragas e outros.

Tabela 27 - Análise SWOT Global: Ameaças

Foco da análise	Nº de citações
Escassez de água e mudanças climáticas	19
Risco de pragas e doenças	12
Migração da produção, novas fronteiras agrícolas	10
Elevação dos custos de insumos	8
Risco de doenças exógenas	6
Aumento da produção países concorrentes	5
Redução de preço	5
Escassez de mão de obra	4
Extinção de espécies	4
Legislação tributária	4
Insegurança jurídica	3
Redução da oferta de grãos	3
Sucessão familiar	3
Adequação das propriedades ao novo código florestal	2
Implantação de portos no litoral do estado	2
Legislação trabalhista	2
Poluição das águas	2
Risco de endividamento	2
Adequação às novas normas de embalagens e caixas	1
Adequação das propriedades ao novo código florestal	1

Figura 26 - Nuvem de palavras: Ameaças



Análise de Perfil dos Produtos do Agronegócio Capixaba

A análise de perfil de produtos é muito importante para compreender o agronegócio capixaba sob o aspecto da diversificação de produtos existentes no agronegócio capixaba frente a árvore de produtos potenciais.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Como pode ser visto na figura a seguir, foram mapeados 66 oportunidades de produtos primários, 135 de semi-industrializados, 246 de industrializados, 43 de produtos focados em nichos, e 270 de subprodutos. Ou seja, 73% das oportunidades mapeadas são de produtos de nicho, industrializados e resíduos, enquanto 27% das oportunidades de produtos são de produtos tradicionais da agropecuária.

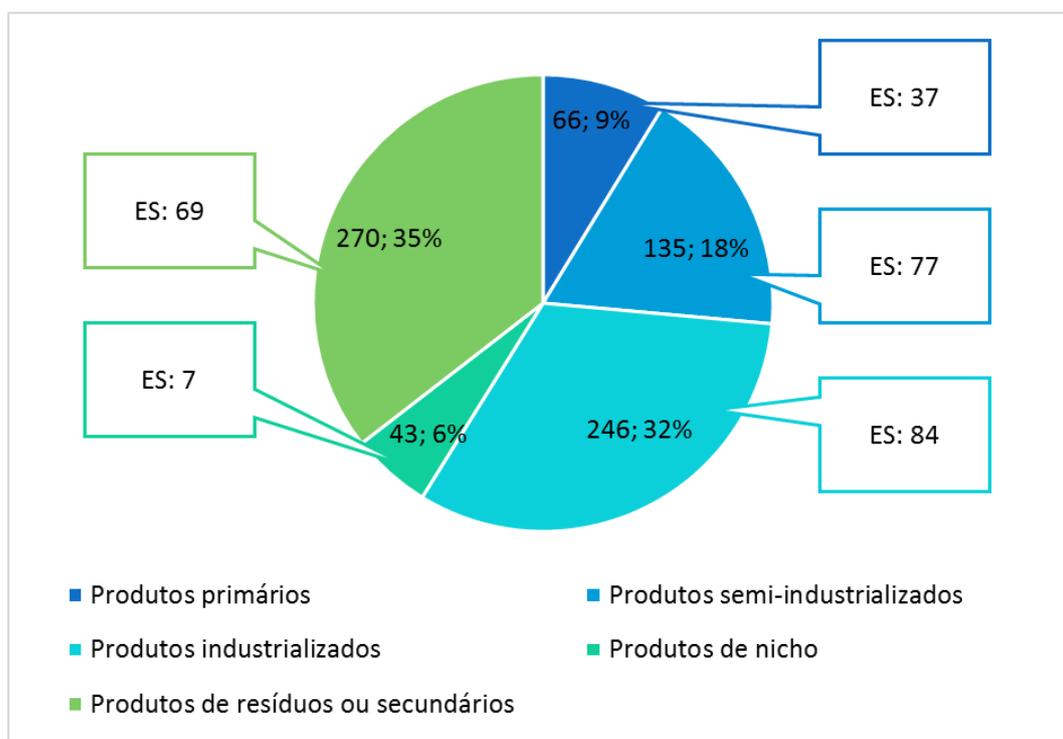


Figura 27 - Análise dos produtos do agronegócio (global)

Em relação às oportunidades de produtos efetivamente exploradas pelos atores do agronegócio capixaba, nota-se maior concentração de produtos primários e semi-industrializados, com 54% e 57% de aproveitamento das oportunidades existentes, respectivamente. As oportunidades de produtos de maior valor agregado e mais sofisticados são menos aproveitadas.

Tabela 28 - TAXA DE PRODUTOS DESENVOLVIDOS NO AGRONEGÓCIO DO ES

Primário	Semi-industrializado	Industrializado	Nicho	Subproduto
54%	57%	34%	16%	26%

Essa visão global do agronegócio não traduz a visão individualizada de cada cadeia produtiva, que sinaliza baixo desempenho em industrialização de maior valor. Contudo, percebe-se que existem muitas oportunidades para diversificação de produtos e agregação de valor.

Análise de Perfil da Cadeia de Valor do Agronegócio Capixaba

As análises individualizadas de cada cadeia de valor serão visualizadas no próximo capítulo. No entanto, essa base de informações permitiu construir um perfil agregado para o agronegócio capixaba, em que as cores sinalizam o grau de presença do elo nas diversas cadeias produtivas analisadas.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

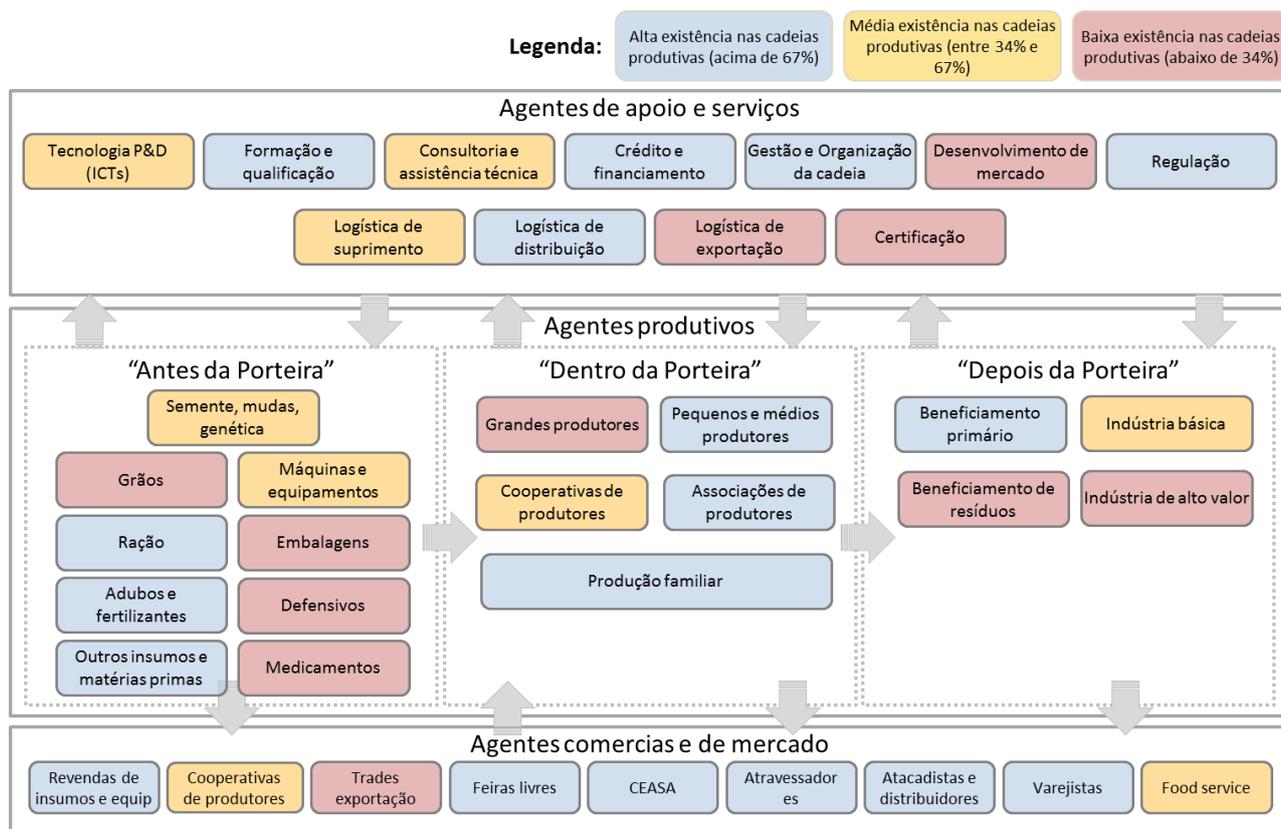


Figura 28 - Cadeia de valor global do agronegócio capixaba

Avaliando os agentes de apoio e serviços, percebe-se que os agentes de formação e qualificação, de crédito e financiamento, de gestão e organização da cadeia, de regulação e de logística de distribuição estão altamente presentes nas cadeias produtivas. Contudo os agentes de desenvolvimento de mercado, de certificação e de logística de exportação possuem baixa existência. E, os demais agentes deste elo apresentam média existência.

As cadeias de valor capixabas, de forma geral, são marcadas, no elo “dentro da porteira”, pela presença de pequenos e médios produtores, e também pela produção familiar. Há baixa existência de grandes produtores, média presença de cooperativas de produtores.

Quanto ao elo “antes da porteira”, nota-se principalmente a média existência de agentes de produção de sementes, mudas e genética e de máquinas e equipamentos. E, a baixa existência de agentes produtores de grãos, embalagens, defensivos agrícolas e medicamentos.

Já no elo “depois da porteira” destaca-se a baixa presença de agentes beneficiadores de resíduos e indústrias de alto valor, e média presença de indústria básica.

Entre os agentes comerciais e de mercado, a maioria dos agentes possuem alta existência, com exceção das cooperativas de produtores, trades de exportação e food services.

Tabela 29 – Visão dos atores sobre os desafios para cada cadeia produtiva

Pensando na cadeia produtiva em que está inserido, classifique de 1 a 5 os desafios listados abaixo. (Escala: 1 a 5).	Agroecologia	Agroindústria	Apicultura	Aquicultura	Avicultura	Banana	Cacau	Café arábica	Café Conilon	Cana-de-açúcar	Citrus	Agricultura Familiar	Equideocultura	Floricultura	Frutas para indústria	Heveicultura	Mamão	Morango	Olericultura	Ovinocultura	Pecuária de corte	Pecuária de leite	Pesca	Pimenta do Reino	Uva	PFMM	Silvicultura	Suinocultura	Av. /Suinocultura	Cafecultura	Avicultura Corte	Agricultura orgânica
Acesso às informações	3,8	4,1	4,0	4,1	4,2	3,8	4,1	4,0	3,7	3,4	3,8	3,8	4,4	3,5	4,0	3,6	3,6	3,3	3,9	3,7	4,1	3,8	4,4	3,8	3,7	3,4	3,7	3,9	4,1	3,7	3,7	3,9
Acesso à internet	3,2	3,7	3,8	3,5	4,1	3,4	3,6	3,5	3,5	3,1	3,0	3,5	4,2	3,3	3,9	2,9	3,3	3,2	3,4	3,4	3,8	3,5	4,0	3,5	3,8	3,4	3,5	3,8	3,8	3,5	3,7	3,5
Assistência técnica	4,4	4,1	4,0	4,4	4,1	3,9	4,5	4,3	3,9	3,5	4,1	3,8	4,4	4,0	4,4	4,0	3,8	3,9	4,0	4,1	4,3	4,0	4,4	4,3	4,0	4,0	3,9	4,0	4,1	3,9	3,7	4,3
Certificação e inspeção produto	3,8	4,4	3,8	4,3	4,2	3,9	3,9	3,7	3,6	3,2	4,0	3,8	4,2	3,1	3,8	3,3	3,8	3,9	4,1	3,9	3,7	3,6	4,4	4,0	3,8	3,7	3,6	4,1	4,1	3,5	4,0	4,3
Crédito	3,6	3,5	4,0	3,8	4,1	3,6	4,2	3,8	3,5	3,8	3,5	3,2	3,9	3,3	4,1	3,9	3,7	3,8	3,5	3,8	3,8	3,8	4,1	3,9	3,6	3,7	3,9	3,8	4,1	3,6	4,7	4,2
Des e acesso à tecnologia	4,3	4,0	4,0	4,2	4,2	3,8	4,4	4,1	3,9	3,7	4,1	3,6	4,5	3,8	4,2	4,1	4,1	3,9	4,1	3,9	4,1	3,9	4,3	4,1	4,0	4,0	4,3	4,1	4,3	3,8	4,5	4,4
Disponibilidade de mão de obra	3,3	3,6	3,4	3,7	4,0	3,8	4,1	4,2	3,8	3,7	3,8	3,3	4,3	3,3	3,9	4,3	4,1	3,8	4,2	3,9	4,2	3,7	4,0	4,0	3,9	3,9	3,7	4,3	3,8	3,6	4,3	4,3
Infraestrutura de transporte	3,5	3,7	3,6	3,7	4,5	3,9	3,6	4,4	3,8	3,7	3,8	4,0	4,3	3,5	3,9	3,7	3,9	3,7	4,2	3,6	4,3	3,7	4,0	3,9	3,6	3,5	3,6	4,2	4,2	3,5	4,5	4,4
Legislação ambiental	3,6	3,8	3,9	4,1	4,1	3,4	3,8	4,0	3,7	3,7	3,6	3,5	4,0	3,0	3,8	3,7	3,7	3,4	3,8	3,8	3,8	3,6	4,2	3,6	3,6	3,9	3,8	3,8	3,9	3,7	4,3	4,0
Legislação trabalhista	3,5	3,7	3,4	3,5	3,8	3,3	3,9	3,9	3,6	3,9	3,5	3,3	3,9	3,0	3,7	3,8	3,8	3,4	3,7	3,8	3,8	3,6	4,1	3,7	3,4	3,6	3,7	3,7	3,7	4,5	4,1	
Licenciamento ambiental	3,6	3,9	3,6	4,0	4,0	3,4	3,8	4,0	3,6	4,0	3,7	3,7	4,1	3,2	3,9	3,5	3,5	3,4	4,0	3,9	3,8	3,7	4,3	3,8	3,6	3,7	3,7	3,9	3,9	3,8	4,5	4,1
Acesso a insumos	3,6	3,7	3,8	3,7	4,3	3,4	4,0	3,7	3,3	3,5	3,8	3,1	4,2	3,6	3,9	2,7	3,2	3,6	3,3	3,7	3,9	3,7	4,1	3,8	3,3	3,2	3,2	4,0	4,2	3,5	3,7	4,2
Acesso ao mercado	4,3	4,1	4,1	3,9	4,3	3,9	4,2	4,0	3,6	3,6	4,3	3,8	4,4	3,7	4,4	3,2	3,5	4,0	4,0	3,9	4,0	3,9	4,3	4,1	3,8	3,9	3,5	4,2	4,1	3,9	3,7	4,4
Qualidade da mão de obra	3,6	4,2	4,1	4,0	4,2	3,9	4,4	4,3	3,9	3,6	3,8	3,4	4,5	3,6	4,2	4,3	4,0	4,0	4,0	3,9	4,1	4,0	4,3	4,0	4,0	3,9	3,7	4,2	4,0	3,8	4,3	
Qualidade do produto	3,9	4,3	4,4	4,2	4,5	4,3	4,5	4,5	4,1	3,8	3,9	3,8	4,5	3,9	4,6	3,8	3,9	4,4	4,2	3,8	4,3	4,0	4,5	4,5	4,0	3,7	3,6	4,5	4,4	4,2	3,8	4,4
Seca – falta de água	4,4	4,3	4,1	4,3	4,2	4,3	4,7	4,7	4,3	4,4	4,5	4,4	4,6	3,8	4,4	4,0	3,9	4,2	4,4	4,1	4,4	4,4	3,9	4,3	4,1	4,0	4,2	3,8	4,0	4,4	3,8	4,5

A percepção de cada ator (produtores rurais, empresas do agronegócio e prestadores de serviço) quanto ao impacto dos temas sobre o conjunto das cadeias produtivas pode ser sintetizada na tabela a seguir.

Tabela 30 - Visão de cada ator sobre os desafios mais importantes para o agronegócio

Pensando nos perfis dos respondentes, classifique de 1 a 5 os desafios listados ao lado. (Escala: 1 a 5)	Acesso às informações	Acesso à internet	Assistência técnica	Certificação e inspeção produto	Crédito	Des. e acesso à tecnologia	Disponibilidade de mão de obra	Infraestrutura de transporte	Legislação ambiental	Legislação trabalhista	Licenciamento ambiental	Acesso a insumos	Acesso ao mercado	Qualidade da mão de obra	Qualidade do produto	Seca – falta de água
Produtores	3,9	3,6	4,1	3,8	3,9	4,0	3,9	3,8	3,7	3,6	3,7	3,8	4,0	4,0	4,3	4,3
Empresas	3,8	3,5	4,0	3,7	3,7	3,9	3,7	3,7	3,7	3,6	3,8	3,5	3,9	3,9	4,1	4,1
Serviços	3,8	3,5	4,1	3,9	3,7	4,1	3,9	3,9	3,7	3,7	3,8	3,5	3,9	4,0	4,2	4,3
Outros	3,9	3,6	4,3	4,0	3,9	4,2	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	3,8	4,1	4,0	4,3	4,4

Como se vê, os agentes possuem visão alinhada sobre a importância dos desafios para o agronegócio, destacando principalmente: ‘Seca – Falta de Água’, ‘Qualidade do produto’, ‘Desenvolvimento e acesso à tecnologia’, ‘Qualidade da mão de obra’, ‘Acesso ao mercado’ e ‘Assistência técnica’.

- **Visão dos Produtores:** ‘Qualidade do Produto’, ‘Seca – Falta de água’, ‘Desenvolvimento e Acesso à Tecnologia’, e ‘Qualidade da mão de obra’ são os itens mais importantes.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

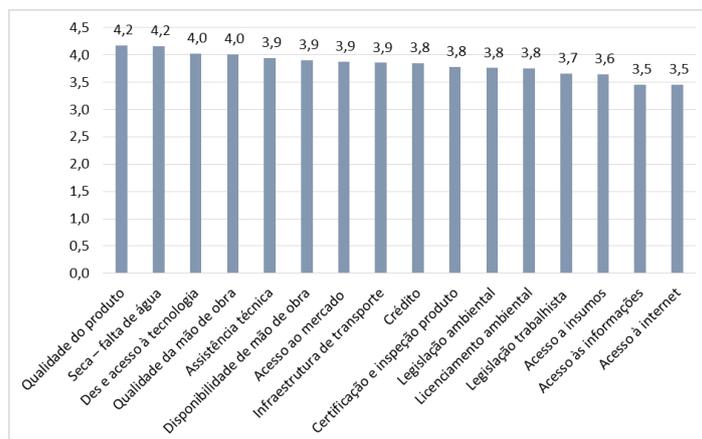


Figura 30 - Visão dos produtores

- **Visão das Empresas do Agronegócio:** a 'Seca - Falta de água', a 'Qualidade do Produto' e 'Acesso à tecnologia' são os desafios de maior relevância'.

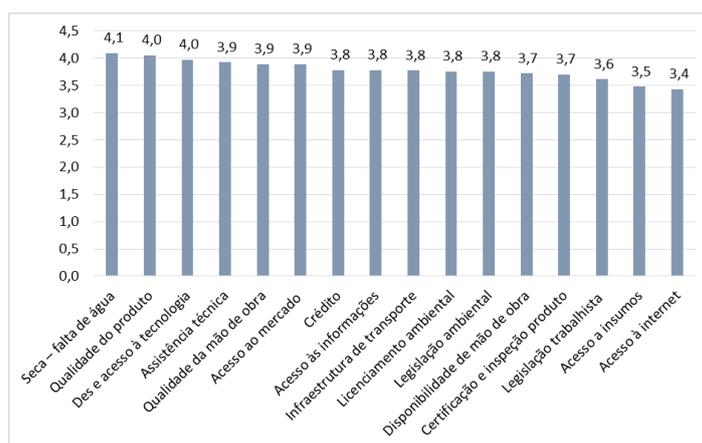


Figura 31 - Visão das empresas

- **Visão de Prestadores de Serviço:** 'Seca - Falta de água', 'Qualidade do Produto', 'Des. e Acesso à Tecnologia', 'Assistência Técnica', 'Qualidade da Mão de Obra', e 'Acesso ao Mercado' são os itens mais relevantes.

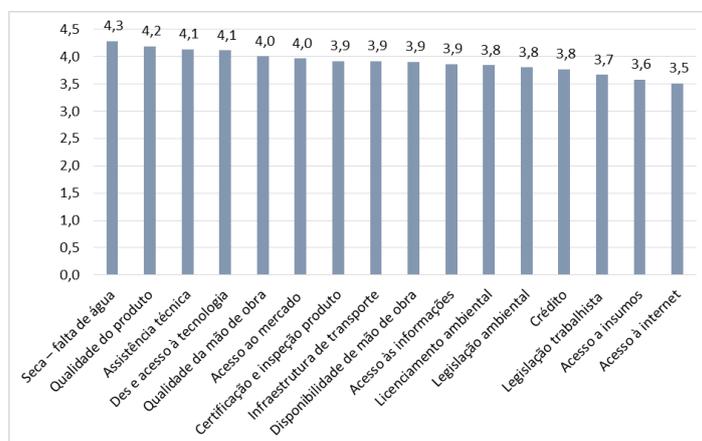


Figura 32 - Visão dos agentes prestadores de serviços

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- **Visão dos Especialistas**

Na abordagem realizada junto aos especialistas, investigou-se o impacto dos temas transversais versus as cadeias produtivas do Espírito Santo.

- **Visão dos Especialistas em Cadeias Produtivas:** A Matriz a seguir mostra como os especialistas distribuíram notas de impacto dos temas (colunas) sobre cada cadeia (linha).

Tabela 31 – Visão dos especialistas das cadeias sobre os temas que impactam cada cadeia

Distribua 100 pontos entre os temas de acordo com o potencial de impacto de cada item para o desenvolvimento da cadeia produtiva.	Agricultura Familiar	Agroecologia	Recursos Naturais	Recursos Humanos	Logística e Comercialização	Fertilizantes e Insumos	Educação, pesquisa e extensão	Financiamento e crédito	Qualidade, certificação e inspeção	Licenciamento Ambiental	Biotecnologia	Agroenergia	Fertilidade e nutrição de plantas	Manejo de solo e água	Sanidade animal e vegetal	Climatologia e mudanças climáticas	Mecanização e automação	Sistema Integrado de Produção Agropecuária	Tratamentos pós-colheita
AGROINDÚSTRIA	11	3	12	17	10	7	9	12	10	8	10	7	10	14	21	7	11	9	12
AGROTURISMO	30	10	10	15	5	-	5	-	10	15	-	20	-	50	10	10	10	-	-
AVICULTURA (postura e corte)	20	2	8	17	17	5	5	10	8	8	3	3	-	-	27	3	37	27	-
CACAUCULTURA	3	3	3	30	3	3	20	30	3	2	15	5	10	15	10	5	10	10	20
CAFEICULTURA (arábica e conilon)	13	5	15	12	8	6	24	5	8	4	11	3	14	18	10	13	13	6	12
FLORICULTURA	15	4	7	12	15	5	29	6	4	5	6	1	14	24	11	5	14	4	21
FRUTICULTURA	18	5	15	12	11	7	12	8	11	3	18	3	12	19	13	7	6	8	13
OLERICULTURA	8	7	13	15	12	5	17	6	11	6	13	3	7	15	18	9	13	11	11
OVINOS	12	3	7	12	15	11	15	8	10	6	15	4	11	13	20	10	8	15	4
PECUÁRIA BOVINA (corte e leite)	10	3	13	14	11	11	15	6	11	6	9	3	7	16	17	12	18	10	7
PESCA E AQUICULTURA	3	-	32	10	20	-	10	3	8	13	8	3	-	23	22	33	6	3	-
PIMENTA-DO-REINO	-	-	10	20	30	10	20	10	-	-	30	-	10	20	10	-	10	-	20
SILVICULTURA (madeira, celulose e energia)	12	6	14	7	18	4	15	9	7	11	13	21	8	8	4	12	13	13	10
SUINOCULTURA	5	5	33	13	13	5	5	8	8	8	13	13	5	5	15	15	18	18	-

Os temas que promovem maior impacto no agronegócio segundo os especialistas das cadeias produtivas estão destacados no gráfico a seguir. Os temas de maior relevância são o 'Manejo de solo e água', 'Sanidade animal e vegetal', 'Recursos humanos', 'Educação, Pesquisa e Extensão', 'Recursos naturais', 'Mecanização e automação', e 'Logística e comercialização'. Na visão deles, ainda, os temas de menor impacto nas cadeias produtivas são 'Agroecologia', 'Fertilizantes e insumos', 'Agroenergia' e 'Licenciamento ambiental'.

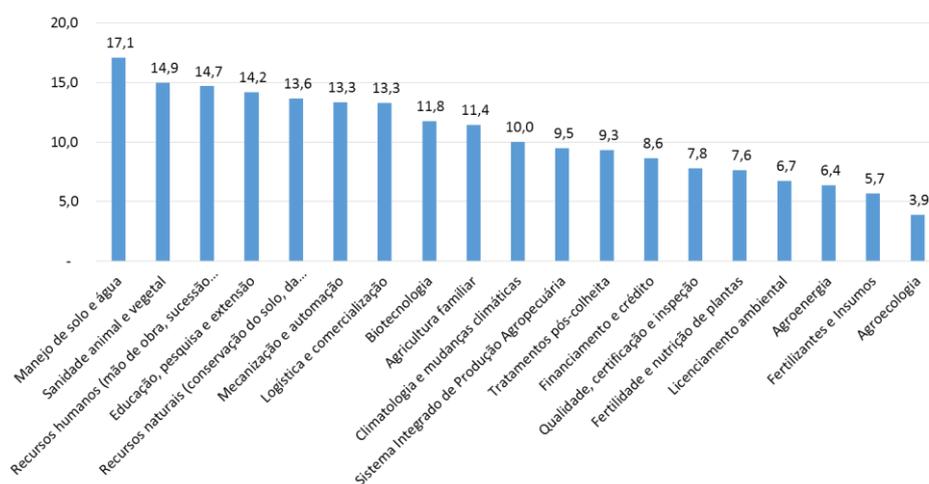


Figura 33 - Temas de maior impacto

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- **Visão dos Especialistas em Temas:** A Matriz a seguir mostra como os especialistas distribuíram notas de impacto dos temas (colunas) sobre cada cadeia (linha).

Tabela 32 – Visão dos especialistas dos temas sobre o impacto sobre cada cadeia produtiva

Qual o grau de impacto do tema transversal avaliado para o desenvolvimento das cadeias produtivas listadas abaixo. (Escala: 1 a 5).	Agi Familiar	Agroecologia	Cooperativismo e Associativismo	Financiamento e Crédito	Insumos e Fertilizantes	Licenciamento Ambiental	Pesquisa e Assistência Técnica	Qualidade, Certificação e Inspeção	Recursos Naturais	Agroenergia	Biotechnologia	Climatologia e Mudanças Climáticas	Fertilidade e Nutrição de Plantas	Manejo de Solo e Água	Mecanização e Automação	Sanidade Animal e Vegetal	Tratamentos Pós-colheita
APICULTURA	4,8	5,0	2,0	3,7	4,0	2,0	3,3	5,0	3,3	1,0	3,8	2,7	4,0	2,8	2,0	5,0	1,0
AVICULTURA (corte)	4,5	5,0	2,0	4,7	2,0	4,0	3,3	5,0	4,1	1,0	4,0	2,5	3,7	2,5	4,0	3,0	1,0
AVICULTURA (postura)	4,2	5,0	5,0	5,0	2,0	4,0	3,7	5,0	4,1	1,0	3,8	2,5	3,7	2,5	4,0	2,5	1,0
CAFEICULTURA (arábica)	4,3	5,0	5,0	4,7	2,0	5,0	4,3		4,6	1,0	4,7	4,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
CAFEICULTURA (conilon)	4,3	5,0	5,0	4,7	2,0		5,0		4,9	1,0	4,7	3,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
CANA-DE-AÇÚCAR	2,3	5,0	3,0	4,3	2,0	5,0	3,7		4,7	5,0	4,7	4,3	4,7	4,3	5,0	5,0	1,0
FLORICULTURA	4,5	5,0	1,0	3,7	3,0	3,0	4,0		4,2	1,0	4,4	2,7	4,7	3,8	3,0	5,0	5,0
FRUTICULTURA	3,8	5,0	5,0	5,0	2,0	3,0	5,0		4,9	1,0	4,7	3,7	5,0	4,8	5,0	5,0	5,0
OLERICULTURA	4,8	5,0	4,0	4,3	2,0	4,0	5,0		4,9	1,0	4,6	3,7	5,0	4,8	4,5	5,0	5,0
OVINOS e CAPRINOS	4,3	5,0	1,0	5,0	2,0	4,0	3,3	5,0	4,4	1,0	4,0	3,0	4,0	3,3	3,0	2,0	1,0
PECUÁRIA BOVINA (corte)	2,2	5,0	3,0	4,0	2,0	5,0	4,3	5,0	4,6	4,0	4,0	3,7	4,3	5,0	4,0	3,0	1,0
PECUÁRIA BOVINA (leite)	4,2	5,0	5,0	4,7	2,0	5,0	5,0	5,0	4,6	4,0	4,0	4,0	4,3	5,0	5,0	3,5	1,0
PESCA E AQUICULTURA	4,8	5,0	4,0	4,3	3,0		4,7	5,0	4,3	1,0	3,8	2,3	3,7	3,3	3,5	1,0	1,0
PIMENTA-DO-REINO	4,0	5,0	5,0	4,3		3,0	4,7		4,3	1,0	4,0	3,5	5,0	4,5	4,5	5,0	5,0
AGROINDÚSTRIA ARTESANAIS	4,8	5,0	5,0	4,7	3,0	3,0	3,3	5,0	3,0	4,0	3,7	2,0	3,0	2,0	2,0	1,0	5,0
SILVICULTURA	2,0	5,0	1,0	5,0	2,0	5,0	4,3		3,9	4,0	4,4	2,7	4,3	4,3	5,0	5,0	1,0
SUINOCULTURA	4,0	5,0	2,0	4,0	2,0	4,0	3,7	5,0	4,0	1,0	4,0	2,0	4,0	3,0	3,0	2,5	1,0

Avaliando o impacto sob a ótica das cadeias produtivas, vê-se que as cadeias mais impactadas pelas temáticas abordadas são a cafeicultura (arábica e conilon), fruticultura em geral e olericultura. As cadeias menos impactadas, na visão dos especialistas são a suinocultura, apicultura, ovinocultura e avicultura de corte.

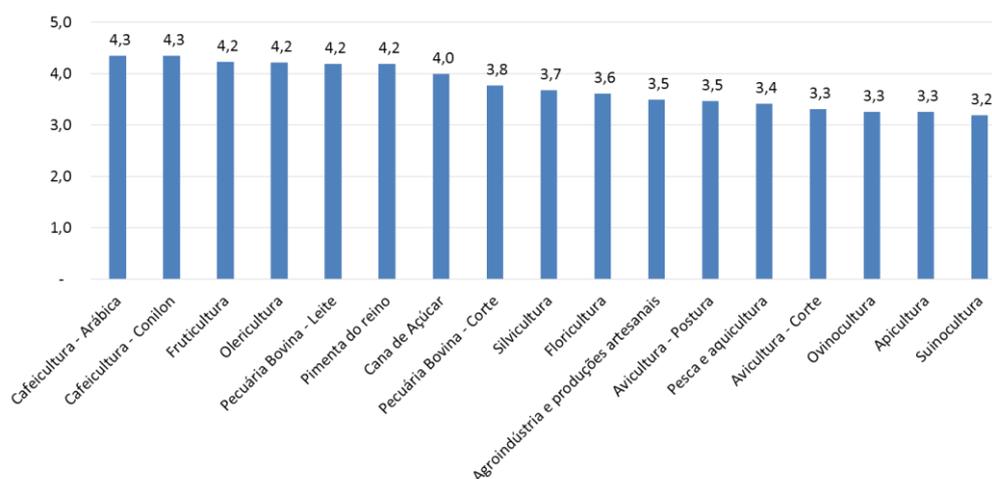


Figura 34 - Cadeias mais impactadas

VISÃO DO PEDEAG: esse trabalho exerceu o sentido de escutar. Foram muitos os atores e especialistas do agronegócio consultados. Essa frente teve como objetivo extrair de quem conhece a realidade as propostas para a reinvenção desse setor.

DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DAS CADEIAS E TEMAS TRANSVERSAIS DO AGRONEGÓCIO

CARDÁPIO DE DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA EVOLUÇÃO DAS CADEIAS

Este relatório tratou, no capítulo anterior, da evolução do agronegócio brasileiro e capixaba, assim como relatou desafios do agronegócio para a sua evolução. Muitos dos textos especializados, utilizados como base de consulta sobre esses temas, apresentam suas opiniões sem preocupação prioritária em elucidar a relação causa efeito entre os desafios apresentados.

Este planejamento possui tanto a preocupação de sinalizar caminho do crescimento, quanto apontar os veículos necessários para a caminhada. Os desafios do agronegócio preocupados em apontar os caminhos que descrevem a evolução das cadeias de valor do agronegócio serão aqui denominados de Diretrizes Estratégicas. Já os desafios que se concentram em descrever os veículos que apoiam ou travam a caminhada serão denominados de Temas Transversais.

Em relação às diretrizes estratégicas que direcionam o desenvolvimento das cadeias produtivas, pode-se destacar o cardápio com seis grandes movimentos de evolução: (i) Aumento do Volume de Produção Agropecuária, (ii) Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária, (iii) Agregação de Valor da Produção do Agronegócio, (iv) Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio, (v) Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio, e (vi) Intensificação da Produção Sustentável.

A seguir descreve-se cada uma dessas diretrizes, indicando opções (micro diretrizes) e suas respectivas descrições.

Aumento do Volume de Produção Agropecuária

Tabela 33 – Diretriz Estratégica de Aumento da Produção Agropecuária

Micro diretriz	Descrição
Aumento de área plantada e utilizada	Relacionado ao aumento de produção agropecuária via expansão de áreas produtivas atualmente não utilizadas para cultivo ou criação em questão.
Revitalização de área plantada e utilizada	Relacionado ao aumento de produção agropecuária via revitalização de áreas produtivas atualmente degradadas e inadequadas para o cultivo ou criação.
Aumento de produtividade	Relacionado ao aumento de produção agropecuária via melhoria substancial da produtividade da cultura ou da criação em questão.
Aumento do número de produtores	Relacionado ao aumento de produção agropecuária via conquista de novos produtores rurais para a cultura ou criação em questão.

Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária

Tabela 34 – Diretriz Estratégica de Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária

Micro diretriz	Descrição
Definição de padrões de qualidade e identidade	Relacionado à melhoria da qualidade da produção agropecuária via esforços de definição e controle de padrões de qualidade e identidade.
Melhoria da qualidade e diversidade genética	Relacionado à melhoria da qualidade da produção agropecuária via esforços de diversificação e melhoria da qualidade genética.
Melhoria da sanidade da produção	Relacionado à melhoria da qualidade da produção agropecuária via esforços de fiscalização e controle para melhoria da sanidade da produção.
Melhoria dos fatores de produção	Relacionado à melhoria da qualidade da produção agropecuária via esforços de aperfeiçoamento de insumos, infraestrutura e processos de (pós) produção.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Agregação de Valor da Produção do Agronegócio

Tabela 35 – Diretriz Estratégica de Agregação de Valor da Produção do Agronegócio

Micro diretriz	Descrição
Desenvolvimento da rastreabilidade	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento de mecanismos de rastreabilidade da produção.
Desenvolvimento de novos produtos	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento de produtos melhores que os atuais ou atualmente inexistentes.
Desenvolvimento da produção certificada	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento e controle de produção certificada.
Desenvolvimento de indicações geográficas	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento e controle de regiões com indicações geográficas.
Desenvolvimento da imagem e da marca	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento e reposicionamento da imagem e da marca capixaba.

Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio

Tabela 36 – Diretriz Estratégica de Ampliação do Mercado da Produção Agropecuária

Micro diretriz	Descrição
Ampliação das vendas ao mercado interno	Relacionado à ampliação do mercado da produção do agronegócio via estímulo ao consumo e/ou ganho de posição competitiva no mercado interno.
Ampliação das vendas ao mercado nacional	Relacionado à ampliação do mercado da produção do agronegócio via esforço de vendas para o mercado nacional.
Ampliação das vendas ao mercado externo	Relacionado à ampliação do mercado da produção do agronegócio via esforço de vendas para o mercado externo.
Ampliação das vendas de produtos de alto valor	Relacionado à ampliação do mercado da produção do agronegócio via esforço de vendas de produtos de alto valor para nichos de mercado.

Adensamento da Cadeia de Valor do Agronegócio

Tabela 37 – Diretriz Estratégica de Adensamento da Cadeia de Valor do Agronegócio

Micro diretriz	Descrição
Criação de novos elos da cadeia	Relacionado ao adensamento da cadeia de valor do agronegócio via criação de elos inexistentes na cadeia capixaba.
Fortalecimento de elos frágeis	Relacionado ao adensamento da cadeia de valor do agronegócio via fortalecimento de elos estratégicos frágeis dessa cadeia.
Fortalecimento das relações associativas	Relacionado ao adensamento da cadeia de valor do agronegócio via fortalecimento das relações associativas entre elos e atores importantes da cadeia.
Fortalecimento das relações externas	Relacionado ao adensamento da cadeia de valor do agronegócio via fortalecimento das relações de elos e atores da cadeia com agentes estratégicos externos.

Intensificação da Produção Sustentável

Tabela 38 – Diretriz Estratégica de Intensificação da Produção Sustentável

Micro diretriz	Descrição
Intensificação de boas práticas agrícolas	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via disseminação das boas práticas agrícolas.
Utilização racional de recursos naturais	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via uso racional dos recursos naturais (água, terra e floresta).
Intensificação da cultura orgânica e agroecológica	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via disseminação das boas práticas de produção orgânica e agroecológica.
Destinação correta de resíduos da atividade	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via destinação correta e econômica de resíduos.
Intensificação de práticas de iLFP	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via disseminação das boas práticas de integração lavoura, pecuária e floresta.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CARDÁPIO DE TEMAS TRANSVERSAIS QUE AFETAM O DESEMPENHO DO AGRONEGÓCIO

Em continuidade, os fatores críticos para o sucesso do setor, que afetam o desempenho do agronegócio como um todo, foram agrupados num cardápio de seis grandes temas transversais: (i) inovação tecnológica e empresarial, (ii) inovação entre organizações e na cadeia de valor, (iii) inovação no ambiente de negócios, (iv) sustentabilidade econômica e empreendedorismo, (v) sustentabilidade e responsabilidade ambiental, e (vi) sustentabilidade e responsabilidade social.

A seguir descreve-se cada uma desses temas transversais, indicando subtemas e suas respectivas descrições.

Inovação Tecnológica e Empresarial

Tabela 39 – Tema Transversal de Inovação Tecnológica e Empresarial

Subtemas	Descrição
Novas Ciências e suas Tecnologias Disruptivas (Nano, Bio e Geo)	<i>Relacionado ao desenvolvimento tecnológico e aquisição de tecnologias agropecuárias e agroindustriais disruptivas (biotecnologia, nanotecnologia, geotecnologia etc.) para desenvolvimento de produtos, processos e mercados</i>
Tecnologias para Segurança Zoofitosanitária	<i>Relacionado ao desenvolvimento tecnológico e aquisição de tecnologias (de monitoramento, análise, prevenção, controle, erradicação, processamento após-colheita e industrial, tratamento após ingestão) de segurança zoofitosanitárias (pragas, doenças, zoonoses, patógenos e contaminantes etc.)</i>
Tecnologia e Serviços da Informação, da Automação, e da Agropec de Precisão	<i>Relacionado ao desenvolvimento tecnológico e aquisição de tecnologia e serviços agrotecnológicos especializados: tecnologias da informação, mecanização, automação, agricultura de precisão, georreferenciamento, big data, redes sociais etc.</i>
Tecnologias Agroindustriais para Energia e Bioprodutos Não Alimentares	<i>Relacionado ao desenvolvimento tecnológico e aquisição de tecnologias agroindustriais para desenvolvimento de energia (agroenergia) e exploração responsável da biodiversidade (química, fármacos, cosméticos etc.)</i>
Tecnologias Agroindustriais para Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde	<i>Relacionado ao desenvolvimento tecnológico e aquisição de tecnologias para desenvolvimento de produtos que integrem conceitos de alimentos seguros, nutrição e saúde (processos, embalagens e ingredientes para oferta de compostos bioativos e compostos biofortificados, ciências genética e ômica, tecnologias para controle de qualidade, ampliação de vida de prateleira e rastreabilidade, agregação de valor em produtos agroecológicos etc.)</i>
Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários	<i>Relacionado ao aperfeiçoamento de empreendedores rurais e robustecimento gerencial de sistemas de produção agropecuárias para desenvolvimento de: mercado e rota de mercado, produtos e serviços, negócios e modelos, marca e posicionamento, startups e tecnologia etc.</i>
Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio	<i>Relacionado ao aperfeiçoamento de empreendedores e robustecimento gerencial de indústrias do agronegócio para desenvolvimento de: mercado e rota de mercado, produtos e serviços, negócios e modelos, marca e posicionamento, startups e tecnologia etc.</i>
Gestão da Inovação em Serviços do Agronegócio	<i>Relacionado ao aperfeiçoamento de empreendedores e robustecimento gerencial de empresas de serviços do agronegócio (Tecnológicos, Apoio, Inteligência, Logística e Comercialização) para desenvolvimento de: mercado e rota de mercado, produtos e serviços, negócios e modelos, marca e posicionamento, startups e tecnologia etc.</i>

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor

Tabela 40 - Tema Transversal de Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor

Subtemas	Descrição
Redes entre Empresas e Cooperativismo	Relacionado ao fortalecimento dos relacionamentos entre atores da cadeia através de: Cooperativismo, Associativismo, Centrais de Serviço Compartilhado e outros mecanismos de redes entre organizações
Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária	Relacionado ao desenvolvimento de pesquisa pública e privada direcionadas a equacionar problemas e desenvolver oportunidades a partir de relações empresariais junto a ICTs e Universidades locais, inserção nas cadeias globais de PDI e adoção de políticas públicas para defesa agropecuária
Educação e Formação Técnica, Tecnológica e Científica	Relacionado ao desenvolvimento de cursos técnicos, tecnológicos e científicos para empreendedorismo da inovação e da sustentabilidade no agronegócio
Empresas Âncoras e estratégicas	Relacionado à atração, retenção e criação de empresas estratégicas visando fortalecimento de elos enfraquecidos ou ausentes e monitoramento de players de destaque na cadeia para fortalecimento das relações comerciais
Promoção Comercial, Estratégia Setorial e Difusão de Informações	Relacionado à promoção comercial, formulação estratégica (de dada região, produto ou setor) e difusão de informações estratégicas para a criação de vantagem competitiva
Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação	Relacionado à atração, retenção e criação de empresas de base tecnológica, centros de PDI e ambientes propícios para o empreendedorismo da inovação e da sustentabilidade no agronegócio (incubadoras, aceleradoras, parques e condomínios tecnológicos)
Cultura da Inovação e da Sustentabilidade na Cadeia de Valor	Relacionado ao desenvolvimento do contexto, infraestrutura e comportamento que fomentem a inovação e a sustentabilidade na cadeia de valor

Inovação no Ambiente de Negócios

Tabela 41 – Tema Transversal de Inovação no Ambiente de Negócios

Subtemas	Descrição
Mercado e Comportamento de Consumo	Relacionado à inteligência para monitoramento do comportamento do consumidor para induzir produção e comunicação alinhada ao novo mercado (aumento de demanda, sofisticação da demanda, aumento da renda per capita, urbanização, saúde-nutrição etc.)
Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais	Relacionado a incentivos (financiamentos, tributações e seguros) para produção e comercialização de alimentos e gestão dos riscos envolvidos nas diversas atividades
Comércio e Relações exteriores	Relacionado a acesso à comercialização internacional, incluindo negociação e remoção de barreiras tarifárias e não tarifárias
Mercado e Disponibilidade da Terra	Relacionado a desenvolvimento territorial e utilização plena de terras para o agronegócio
Infraestrutura Logística e de Armazenamento	Relacionado à infraestrutura de transporte e armazenagem
Atores de Funding e da Cadeia de Private Equity	Relacionado à disponibilização de recursos financeiros para o desenvolvimento do agronegócio por meio de atores de funding e venture capital
Organizações Públicas do Agronegócio	Relacionado a objetivos, modernização, integração e simplificação de papéis e responsabilidades do conjunto de entes públicos envolvidos com o agronegócio capixaba
Leis e Licenciamento para o Desenvolvimento do Agronegócio	Relacionado a Legislações Trabalhistas e Ambientais para a realidade do Agronegócio Capixaba e Licenciamento Ambiental e Social

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo

Tabela 42 – Temas Transversais de Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo

Subtemas	Descrição
Gestão de Negócios e Governança	Relacionado à profissionalização de empreendedores rurais e empresas em termos de negócios, informação, gestão, governança, finanças e estratégia
Gestão de Pessoas e Sucessão	Relacionado a aperfeiçoamento de empreendedores rurais e empresas em termos de gestão por competências e sucessão familiar
Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos	Relacionado a aperfeiçoamento de empreendedores rurais e empresas em termos de gestão de fornecedores e da seleção e aquisição de suprimentos estratégicos (tecnologias, serviços tecnológicos, equipamentos, insumos, implementos etc.)
Gestão do Mercado e da Cadeia de Comercialização	Relacionado à profissionalização de empreendedores rurais e empresas em termos de mercado, comercialização, formação de preços e marketing
Sistema Integrado de Produção	Relacionado à implantação de tecnologias e sistemas de ILPF e combate às práticas da monocultura predatória
Certificação, Qualidade e Rastreabilidade	Relacionado a aperfeiçoamento de empreendedores rurais e empresas e de incentivo a adoção de procedimentos para controle e gestão da qualidade, boas práticas, análise de perigos e riscos, certificações específicas e rastreabilidade
Empreendedorismo Rural	Relacionado à geração de emprego e renda através da agricultura familiar, artesanato, turismo e outras manifestações do empreendedorismo rural
Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira	Relacionado a estímulo, conscientização e capacitação acerca de Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira: boas práticas de gestão, empreendedorismo e criatividade

Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

Tabela 43 – Temas Transversais de Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

Subtemas e tema	Descrição
Recursos Naturais Renováveis	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo a adoção de boas práticas de manejo de recursos naturais, não degradação do solo, consumo racional da água, racionalização energética e preservação da cobertura verde
Crise Hídrica Emergencial	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo à adoção de boas práticas de manejo de recursos hídricos, reservação da água, cultivo alinhado à disponibilidade de água, reuso etc.
Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo à adoção de boas práticas de manejo frente a mudanças climáticas, e de agricultura de baixo carbono
Agroecologia e Agricultura Orgânica	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo à adoção de boas práticas agroecológicas e de cultivo, criação e industrialização orgânica
Resíduos Contaminantes	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo à adoção de boas práticas de reciclagem, reaproveitamento de resíduos e redução de desperdício
Insumos Contaminantes	Relacionado ao desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais, e incentivo à adoção de boas práticas de uso racional de agroquímicos, insumos provenientes de fontes não renováveis e contaminantes
Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Ambiental	Relacionado ao desenvolvimento do contexto, infraestrutura e comportamento que fomentem a Responsabilidade Ambiental: utilização responsável de recursos naturais, agroecologia e resíduos

Sustentabilidade e Responsabilidade Social

Tabela 44 – Temas Transversais de Sustentabilidade e Responsabilidade Social

Subtemas	Descrição
Serviços Públicos Rurais	<i>Relacionado à oferta de serviços públicos para fixar o homem no ambiente rural, como: saúde, educação, transporte, segurança, entretenimento etc.</i>
Infraestrutura Rural	<i>Relacionado à oferta de infraestrutura para fixar o homem no ambiente rural, como: estradas rurais, saneamento, energia, água, comunicação etc.</i>
Desperdício de Alimentos	<i>Relacionado à redução do desperdício de alimentos ao longo da cadeia produtiva e comercial, incluindo redirecionamento social</i>
Pobreza e Sociologia Rural	<i>Relacionado à redução da pobreza rural por meio de incentivos, assistência social ao produtor rural, garantia de mercado para seus produtos (mediante cumprimentos de requisitos técnicos, sociais e ambientais) etc.</i>
Escassez de Mão de Obra	<i>Relacionado à atração, retenção e qualificação técnica de trabalhadores rurais visando empreendedorismo ou melhoria da oferta da mão de obra rural</i>
Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Social	<i>Relacionado ao desenvolvimento do contexto, infraestrutura e comportamento que fomentem a Responsabilidade Social: relações trabalhistas, geração de emprego, nutrição e saúde do consumidor, desenvolvimento regional etc.</i>

RELEVÂNCIA DAS DIRETRIZES E DOS TEMAS E A RELAÇÃO CAUSA-EFEITO

Cada cadeia de valor foi avaliada por um grupo de trabalho, formado por técnicos da coordenação do PEDEAG e atores da cadeia de produção, a fim de extrair movimentos estratégicos prioritários, pautados por uma visão especializada discutida a partir da análise de dados, do SWOT e de árvore de produtos. Os níveis de prioridade estão expostos na matriz a seguir e utilizou a seguinte pontuação:

- Vermelho – mais prioritário (peso 3).
- Amarelo – prioridade intermediária (peso 2).
- Verde – baixa prioridade (peso 1).

A partir das prioridades estabelecidas e dos pesos absolutos das cadeias de valor, calculados na matriz portfólio, consegue-se estabelecer movimentos agregados prioritários do agronegócio capixaba. Multiplica-se o peso absoluto de cada cadeia pelas notas de prioridade das diretrizes estratégicas de cada cadeia. Cada coluna na matriz é calculada pela soma dos produtos descritos.

Observa-se então que o agronegócio capixaba possui como movimento agregado prioritário a melhoria da qualidade da produção agropecuária. Essa dimensão surgiu como prioridade em 19 das 27 cadeias de valor analisadas. Num segundo plano, encontram-se as diretrizes relacionadas a aumento da produção agropecuária e intensificação da produção agropecuária sustentável, que apareceram como prioridade em 15 e 10 cadeias, respectivamente. Em terceiro surgem as dimensões de adensamento da cadeia de valor e agregação de valor ao agronegócio, apontadas como prioritárias em 7 e 2 cadeias, respectivamente. Por último aparece o desenvolvimento de mercado, apontado como prioritário por uma única cadeia.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 45 – Diretrizes das Cadeias e Cálculo de Pesos das Diretrizes (Definição Estratégica)

Matriz de Cadeias Versus Diretrizes das Cadeias		Diretrizes da Cadeia						Peso das Cadeias	
		Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável	Absoluto	Relativo
Cadeia	Sub divisão								
Apicultura	Apicultura	●	●	●	●	●	●	517	4%
Avicultura	Corte	●	●	●	●	●	●	562	4%
Avicultura	Postura	●	●	●	●	●	●	622	5%
Cafeicultura	Arábica	●	●	●	●	●	●	694	5%
Cafeicultura	Conilon	●	●	●	●	●	●	721	5%
Cana de Açúcar		●	●	●	●	●	●	376	3%
Floricultura	Floricultura	●	●	●	●	●	●	433	3%
Fruticultura	Mamão	●	●	●	●	●	●	619	5%
Fruticultura	Banana	●	●	●	●	●	●	628	5%
Fruticultura	Cacau	●	●	●	●	●	●	607	4%
Fruticultura	Frutas para indústria	●	●	●	●	●	●	676	5%
Fruticultura	Uva	●	●	●	●	●	●	436	3%
Fruticultura	Morango	●	●	●	●	●	●	436	3%
Fruticultura	Citrus (laranja, tangerina e limão)	●	●	●	●	●	●	424	3%
Olericultura	Olericultura	●	●	●	●	●	●	568	4%
Ovinocultura	Ovinocultura	●	●	●	●	●	●	355	3%
Pecuária Bovina	Corte	●	●	●	●	●	●	490	4%
Pecuária Bovina	Leite	●	●	●	●	●	●	547	4%
Pesca e aquicultura	Pesca	●	●	●	●	●	●	415	3%
Pesca e aquicultura	Aquicultura	●	●	●	●	●	●	397	3%
Pimenta do reino	Pimenta do reino	●	●	●	●	●	●	457	3%
Silvicultura	Madeireiros	●	●	●	●	●	●	472	3%
Silvicultura	Heveicultura	●	●	●	●	●	●	580	4%
Silvicultura	Não madeireiros	●	●	●	●	●	●	457	3%
Suínocultura	Suínocultura	●	●	●	●	●	●	454	3%
Agroindústria e produções artesanais		●	●	●	●	●	●	604	4%
Equideocultura		●	●	●	●	●	●	193	1%
								13.740	100%

Peso das Diretrizes	Peso Absoluto	2,35	2,61	1,73	1,22	1,84	2,25	12	SOMA
	Peso Relativo	20%	22%	14%	10%	15%	19%	100%	

Assim como as diretrizes das cadeias de valor foram ranqueadas em ordem de prioridade por um grupo especializado, outro grupo formado por atores técnicos, políticos e empresariais debateram e apontaram a ordem de prioridade para os temas transversais pensando no agronegócio capixaba como um todo. Os Temas foram hierarquizados em três níveis de prioridade:

- Peso 3 – mais prioritário.
- Peso 2 – prioridade intermediária.
- Peso 1 – baixa prioridade.

Além disso, a importância de cada tema foi desdobrada em pesos percentuais para a definição dos pesos dos Subtemas, daí calculou-se os pesos de cada subtema na visão integrada do agronegócio.

Pela tabela a seguir, nota-se que os temas considerados mais relevantes para o desenvolvimento do agronegócio capixaba foram Inovação Tecnológica e Empresarial e Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental, seguido por temas intermediários (Inovação entre Organizações e na Cadeia; Inovação no Ambiente de Negócios; Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo). O tema Sustentabilidade e Responsabilidade Social obteve a menor importância segundo os atores do agronegócio.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 46 – Tabela de Prioridade de Temas e Subtemas (Definição Estratégica)

Tema e SubTema	Distribuição	Prioridade
Inovação Tecnológica e Empresarial	100%	3
Novas Ciências e suas Tecnologias Disruptivas (Nano, Bio e Geo)	8%	0,2
Tecnologias Agroindustriais para Energia e Bioprodutos Não Alimentares	8%	0,2
Tecnologias Agroindustriais para Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde	8%	0,2
Gestão da Inovação em Serviços do Agronegócio	10%	0,3
Tecnologias para Segurança Zoofitossanitária	15%	0,5
Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio	15%	0,5
Tecnologia e Serviços da Informação, da Automação, e da Agropec de Precisão	18%	0,5
Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários	18%	0,5
Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	100%	3
Resíduos Contaminantes	10%	0,3
Insumos Contaminantes	10%	0,3
Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Ambiental	10%	0,3
Crise Hídrica Emergencial	15%	0,5
Agroecologia e Agricultura Orgânica	15%	0,5
Recursos Naturais Renováveis	20%	0,6
Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono	20%	0,6
Inovação entre Organizações e na Cadeia	100%	2
Educação e Formação Técnica, Tecnológica e Científica	10%	0,2
Promoção Comercial, Estratégia Setorial e Difusão de Informações	10%	0,2
Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação	10%	0,2
Cultura da Inovação e da Sustentabilidade na Cadeia de Valor	10%	0,2
Empresas Âncoras e Estratégicas	15%	0,3
Redes entre Empresas e Cooperativismo	20%	0,4
Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária	25%	0,5
Inovação do Ambiente de Negócios	100%	2
Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais	10%	0,2
Comércio e Relações Exteriores	10%	0,2
Mercado e Disponibilidade da Terra	10%	0,2
Atores de Funding e da Cadeia de Private Equity	10%	0,2
Organizações Públicas do Agronegócio	10%	0,2
Leis e Licenciamento para o Desenvolvimento do Agronegócio	10%	0,2
Mercado e Comportamento de Consumo	20%	0,4
Infraestrutura Logística e de Armazenamento	20%	0,4
Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	100%	2
Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos	5%	0,1
Gestão do Mercado e da Cadeia de Comercialização	5%	0,1
Certificação, Rastreabilidade e Qualidade	10%	0,2
Empreendedorismo Rural	10%	0,2
Gestão de Negócios e Governança	15%	0,3
Sistema Integrado de Produção	15%	0,3
Gestão de Pessoas e Sucessão	20%	0,4
Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira	20%	0,4
Sustentabilidade e Responsabilidade Social	100%	1
Desperdício de Alimentos	10%	0,1
Infraestrutura Rural	15%	0,2
Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Social	15%	0,2
Serviços Públicos Rurais	20%	0,2
Pobreza e Sociologia Rural	20%	0,2
Escassez de Mão de Obra	20%	0,2

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Cada Tema (e respectivo Subtema) possui impacto sobre as Diretrizes Estratégicas da Cadeia de Produção. Existe uma relação de causa-efeito entre Temas e Diretrizes, aqui representadas pela Matriz de Correlação a seguir.

Foi utilizada a seguinte escala para a indicação do nível de correlação entre temas e diretrizes:

- 9: correlação muito forte ou de alto impacto.
- 3: correlação moderada ou com impacto moderado.
- 1: correlação pequena ou com impacto indireto.
- 0: não existe correlação.

Tabela 47 – Matriz de Correlação entre Temas Transversais e Diretrizes das Cadeias

Matriz de (Sub) Temas Versus Diretrizes das Cadeias		Diretrizes da Cadeia					
Tema	Sub-temas	Aumento do Volume de Produção	Melhoria da Qualidade da Produção	Agregação de Valor da Produção do	Ampliação do Mercado da Produção do	Adensamento da Cadeia de valor do	Intensificação da Produção Sustentável
Inovação Tecnológica e Empresarial	Novas Ciências e suas Tecnologias Disruptivas (Nano, Bio e Geo)	9	9	9	9	3	9
	Tecnologias para Segurança Zootossanitária	3	9	9	9	1	9
	Tec e Serviços TIC, Automação, e Agropec de Precisão	9	9	9	1	3	9
	Tec Agroindustriais para Energia e Bioprodutos Não Alimentares	1	1	9	9	3	9
	Tec Agroindustriais para Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde	1	3	9	9	3	1
	Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários	3	9	9	9	3	9
	Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio	3	9	9	9	3	9
	Gestão da Inovação em Serviços do Agronegócio	3	3	3	1	3	9
Inovação entre Organizações e na Cadeia	Redes entre Empresas e Cooperativismo	9	3	9	3	9	3
	Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária	9	9	9	1	3	9
	Educação e Formação Técnica, Tecnológica e Científica	3	3	9	1	1	9
	Empresas Âncoras e Estratégicas	9	9	9	9	9	3
	Promoção Comercial, Estratégia Setorial e Difusão de Informações	1	1	9	9	3	3
	Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação	1	1	9	1	9	3
	Cultura da Inovação e da Sustentabilidade na Cadeia de Valor	3	1	9	1	3	9
	Inovação do Ambiente de Negócios	Mercado e Comportamento de Consumo	3	9	9	9	3
Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais		3	3	3	9	9	3
Comércio e Relações Exteriores		1	3	9	9	3	3
Mercado e Disponibilidade da Terra		9	1	3	0	1	9
Infraestrutura Logística e de Armazenamento		3	3	3	9	9	1
Atores de Funding e da Cadeia de Private Equity		1	1	3	3	3	3
Organizações Públicas do Agronegócio		1	3	3	3	3	3
Leis e Licenciamento para o Desenvolvimento do Agronegócio		1	1	0	1	1	9
Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	Gestão de Negócios e Governança	1	1	9	3	3	9
	Gestão de Pessoas e Sucessão	3	1	1	1	3	9
	Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos	3	3	3	0	9	3
	Gestão do Mercado e da Cadeia de Comercialização	1	3	9	9	3	1
	Sistema Integrado de Produção	3	3	3	3	3	9
	Certificação, Rastreabilidade e Qualidade	1	9	9	9	3	9
	Empreendedorismo Rural	3	3	9	3	3	3
	Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira	3	3	3	1	3	9
Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	Recursos Naturais Renováveis	3	3	1	3	3	9
	Crise Hídrica Emergencial	9	3	3	1	1	9
	Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono	3	9	3	9	3	9
	Agroecologia e Agricultura Orgânica	3	3	9	9	1	9
	Resíduos e Contaminantes	1	9	3	1	1	9
	Insumos e Contaminantes	1	9	3	3	1	9
	Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Ambiental	1	3	1	9	1	9
	Sustentabilidade e Responsabilidade Social	Serviços Públicos Rurais	3	1	3	1	1
Infraestrutura Rural		3	1	3	1	1	9
Desperdício de Alimentos		3	9	3	0	3	9
Pobreza e Sociologia Rural		1	1	3	1	3	9
Escassez de Mão de Obra		3	3	1	1	3	9
Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Social		1	1	1	0	3	3

A Matriz de Correlação é um importante instrumento gerencial. Através dela pode-se atuar sobre as causas visando atingir efeitos difíceis de serem visualizados sem o conhecimento dessa ferramenta. Ao lado dos cardápios de Temas e Diretrizes, deve ser aprimorado ao longo do tempo com objetivo de gerar aprendizado.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Para ilustrar, imagine que o objetivo central para uma dada cadeia de produção é agregar valor aos produtos produzidos. Pela matriz, percebe-se que essa diretriz somente será alcançada se determinados temas forem trabalhados. Dentre os quais destacamos aqueles que possuem alta correlação, como empresas de base tecnológicas e habitat de inovação, por exemplo.

Com a Matriz de Correlação estabelecida, os pesos atribuídos às Diretrizes podem ser transferidos aos Temas e vice-versa. Assim podemos comparar a visão agregada, originada das cadeias produtivas, com a visão global do agronegócio.

A Tabela a seguir apresenta os Pesos das Diretrizes calculados pelos dois métodos: Definição Estratégica (visão agregada da definição de diretrizes individuais das cadeias) e Transferência a partir dos Temas (soma de produtos entre correlação e pesos dos temas).

Tabela 48 – Pesos das Diretrizes da Cadeia de Produção

Matriz de (Sub) Temas Versus Diretrizes das Cadeias		Diretrizes da Cadeia					
		Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável
Peso das Diretrizes (Definição Estratégica)	Peso Absoluto	2,35	2,61	1,73	1,22	1,84	2,25
	Peso Relativo	19,6%	21,7%	14,4%	10,2%	15,3%	18,8%
Peso das Diretrizes (A Partir dos Temas)	Peso Absoluto	38	57	73	60	40	92
	Peso Relativo	10,5%	15,9%	20,2%	16,7%	11,1%	25,4%

Note que esse exercício demonstra alguns encontros e desencontros de visões. Há nítido incremento de importância, à luz da visão orgânica do agronegócio (peso das diretrizes geradas a partir dos temas), em relação às dimensões de agregação de valor, de ampliação de mercado e intensificação da produção sustentável (acréscimo em torno de seis pontos percentuais em cada diretriz), em detrimento ao decréscimo de importância de dimensões anteriormente valorizada pela visão estratégica especializada, como aumento do volume da produção (redução de mais de nove pontos percentuais), e melhoria da qualidade da produção agropecuária (redução de mais de cinco pontos percentuais).

Esse mesmo raciocínio pode ser feito em relação aos Temas. A Tabela a seguir apresenta os Pesos dos Temas e Subtemas calculados pelos dois métodos: Definição Estratégica (visão de prioridades estabelecidas por atores orgânicos do agronegócio capixaba) e Transferência a partir das Diretrizes (soma de produtos entre correlação e pesos das diretrizes atribuídos por atores especializados nas cadeias).

Observa-se que há crescimento substancial do tema Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor (mais de três pontos percentuais) em detrimento ao decréscimo do tema Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental (mais de seis pontos percentuais), alterando da visão orgânica para a visão específica agregada.

VISÃO DO PEDEAG: o confronto de visões de atores globais com a de especialistas das cadeias demonstra que será necessário maior diálogo entre governo, empresas e produtores visando estabelecer políticas que atendam às estratégias delineadas.

- **A visão específica e agregada opta por diretrizes que vão ao encontro da produção, já a visão orgânica traz maior equilíbrio entre as diretrizes e preocupação maior para questões além da porteira, especialmente para agregação de valor, mantendo, entretanto, destaque para a produção sustentável.**
- **Em relação aos temas que devem catalisar a evolução do agronegócio capixaba, a diferença central está no peso atribuído ao tema sustentabilidade e responsabilidade ambiental. A visão orgânica atribui a esse tema importância máxima, ao lado da inovação tecnológica e organizacional. Posicionamento distinto da visão especializada, que distancia esse tema dos principais, relacionados à inovação (tecnológica e organizacional | entre organizações e na cadeia).**

No encontro dessas duas visões está o melhor caminho a ser trilhado pelo agronegócio capixaba.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 49 – Pesos de (Sub) Temas Transversais

Matriz de (Sub) Temas Versus Diretrizes das Cadeias		PESO DE (SUB) TEMAS (A PARTIR DAS DIRETRIZES)			PESO DE (SUB) TEMAS (DEFINIÇÃO ESTRATÉGICA)		
Tema	Sub-temas	Absoluto ST1	Relativo ST1	Relativo T1	Absoluto ST2	Relativo ST2	Relativo T2
Inovação Tecnológica e Empresarial	Novas Ciências e suas Tecnologias Disruptivas (Nano, Bio e Geo)	97	4,0%	23,9%	0,24	1,8%	23,1%
	Tecnologias para Segurança Zootossanitária	79	3,3%		0,24	1,8%	
	Tec e Serviços TIC, Automação, e Agropec de Precisão	87	3,6%		0,24	1,8%	
	Tec Agroindustriais para Energia e Bioprodutos Não Alimentares	57	2,4%		0,30	2,3%	
	Tec Agroindustriais para Segurança Alimentar, Nutrição e Saúde	45	1,8%		0,45	3,5%	
	Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários	83	3,4%		0,45	3,5%	
	Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio	83	3,4%		0,54	4,2%	
	Gestão da Inovação em Serviços do Agronegócio	47	1,9%		0,54	4,2%	
Inovação entre Organizações e na Cadeia	Redes entre Empresas e Cooperativismo	71	3,0%	18,5%	0,20	1,5%	15,4%
	Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária	87	3,6%		0,20	1,5%	
	Educação e Formação Técnica, Tecnológica e Científica	54	2,2%		0,20	1,5%	
	Empresas Âncoras e Estratégicas	94	3,9%		0,20	1,5%	
	Promoção Comercial, Estratégia Setorial e Difusão de Informações	44	1,8%		0,30	2,3%	
	Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação	45	1,9%		0,40	3,1%	
	Cultura da Inovação e da Sustentabilidade na Cadeia de Valor	52	2,2%		0,50	3,8%	
Inovação do Ambiente de Negócios	Mercado e Comportamento de Consumo	69	2,9%	14,9%	0,20	1,5%	15,4%
	Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais	54	2,3%		0,20	1,5%	
	Comércio e Relações Exteriores	49	2,0%		0,20	1,5%	
	Mercado e Disponibilidade da Terra	51	2,1%		0,20	1,5%	
	Infraestrutura Logística e de Armazenamento	50	2,1%		0,20	1,5%	
	Atores de Funding e da Cadeia de Private Equity	26	1,1%		0,20	1,5%	
	Organizações Públicas do Agronegócio	31	1,3%		0,40	3,1%	
	Leis e Licenciamento para o Desenvolvimento do Agronegócio	28	1,2%		0,40	3,1%	
Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	Gestão de Negócios e Governança	50	2,1%	16,4%	0,10	0,8%	15,4%
	Gestão de Pessoas e Sucessão	38	1,6%		0,10	0,8%	
	Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos	43	1,8%		0,20	1,5%	
	Gestão do Mercado e da Cadeia de Comercialização	45	1,8%		0,20	1,5%	
	Sistema Integrado de Produção	50	2,0%		0,30	2,3%	
	Certificação, Rastreabilidade e Qualidade	78	3,2%		0,30	2,3%	
	Empreendedorismo Rural	46	1,9%		0,40	3,1%	
	Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira	47	1,9%		0,40	3,1%	
Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	Recursos Naturais Renováveis	46	1,9%	16,4%	0,30	2,3%	23,1%
	Crise Hídrica Emergencial	57	2,4%		0,30	2,3%	
	Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono	73	3,0%		0,30	2,3%	
	Agroecologia e Agricultura Orgânica	64	2,6%		0,45	3,5%	
	Resíduos e Contaminantes	54	2,2%		0,45	3,5%	
	Insumos e Contaminantes	57	2,4%		0,60	4,6%	
	Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Ambiental	45	1,9%		0,60	4,6%	
Sustentabilidade e Responsabilidade Social	Serviços Públicos Rurais	38	1,6%	9,8%	0,10	0,8%	7,7%
	Infraestrutura Rural	38	1,6%		0,15	1,2%	
	Desperdício de Alimentos	62	2,5%		0,15	1,2%	
	Pobreza e Sociologia Rural	37	1,5%		0,20	1,5%	
	Escassez de Mão de Obra	44	1,8%		0,20	1,5%	
	Cultura da Responsabilidade e Sustentabilidade Social	19	0,8%		0,20	1,5%	

***UM OLHAR ESPECÍFICO :
Cadeias Produtivas do Agronegócio Capixaba
vistas por dentro***



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



(1) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (2) Citricultura em Cachoeiro; (3) Oficina sobre Agroindústria em Venda Nova do Imigrante; (4) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (5) Oficina sobre Cana de Açúcar em Pedro Canário.

UM OLHAR ESPECÍFICO: Cadeias Produtivas do Agronegócio Capixaba vistas por dentro

Cada cadeia produtiva conta com suas particularidades, suas indústrias, mercados e diferentes potenciais de crescimento. Uma análise aprofundada permite que sejam identificados seus elos mais desenvolvidos, e outros mais fracos e, assim, serem estimulados a crescer através de metas e diretrizes condizentes com a situação atual e perspectiva para o futuro. Para Batalha et al. (1997), o conhecimento dos fatores críticos dentro da cadeia afeta diretamente no sucesso do seu desempenho competitivo e na sustentabilidade do sistema, que é resultado da disponibilização de forma eficiente (financeira e temporariamente) de produtos que atendam às necessidades do consumidor.

Esse capítulo traz um olhar mais aprofundado sobre as diversas cadeias produtivas capixabas tratadas nesse estudo. Para esses setores da produção agropecuária, serão apresentados:

- Dados numéricos a respeito da produção, produtividade, taxa de exportação, dentre outros;
- Árvore de produtos;
- Análise da cadeia produção; e
- Principais pontos da análise SWOT;

Não menos importante, porém mais incipiente dentro do Espírito Santo existem outras cadeias que serão apresentadas num segundo momento ainda neste capítulo. Para essas cadeias, serão listados apenas os dados numéricos coletados durante o projeto.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR

A agroindústria familiar no estado do Espírito Santo se apresenta, segundo dados de 2014, composta de 1.274 empreendimentos, e se caracteriza com sendo uma atividade de pequena escala, muito desenvolvida principalmente na região centro-serrana, associada ao crescente movimento do agroturismo. Destes empreendimentos, 60,4% contam com até 10 anos de existência e 76,8% são compostos exclusivamente de mão de obra familiar. A contribuição na renda média mensal advinda da agroindústria familiar é de R\$2.126,58. 51,9% dos empreendimentos estão voltados para a produção de vegetais e 44% produzem pães, leite e derivados. 79% dos empreendimentos utilizam matéria-prima própria. Entre 2013 e 2014, 47% dos empreendimentos não possuíam registro sanitário, índice que foi reduzido para 39% após a iniciativa do Plano de Desenvolvimento da Agroindústria Familiar e do Empreendedorismo Rural. 36,9% desses produtores não rotulam seus produtos e 66,8% são comercializados em seu próprio estabelecimento. 78% dos empreendimentos não participam de programas como o PAA ou o PNAE, e 48% veem a legislação como principal dificuldade, além da dificuldade da adequação das instalações e da mão-de-obra.

Tabela 50 - Grandes números - Agroindústria familiar

1274 empreendimentos no estado	Domingos Martins é o líder do setor, com 128 empreendimentos	74,7% dos empreendimentos estão na zona rural	93,7% são organizações individuais	84% não possuem CNPJ	60,4% possuem até 10 anos de existência
76,8% possuem mão-de-obra exclusivamente familiar	Contribuição na renda média familiar: R\$2.126,58 por mês	41,8% contribuem com até 25% da renda familiar	86% exercem também a atividade agropecuária	59,1% processam os produtos na propriedade, mas fora da residência	61% dos empreendimentos possuíam registro sanitário
84,5% dos empreendimentos possuem até 100m ²	81,4% usam recursos próprios como fonte de financiamento	51,9% da produção é de vegetais	No entanto, 44% da mesma corresponde a pães, leite e derivados	79% dos empreendimentos utilizam matéria-prima própria	36,9% dos empreendimentos não possuem rótulo nos produtos
66,8% destes, são comercializados no próprio estabelecimento	78% dos empreendimentos não participam do PAA/PNAE	48% veem a legislação como principal dificuldade	Adequação das instalações e mão-de-obra foram outras dificuldades citadas		

Nota-se que a agroindústria familiar possui alta diversidade produtiva, explorando quase todas as possibilidades de produtos a partir de olerícolas e cogumelos, carnes e pescados, café, apicultura, sobremesas, pães e massas, leite, frutas e outros vegetais, se mostrando extremamente diversificada.

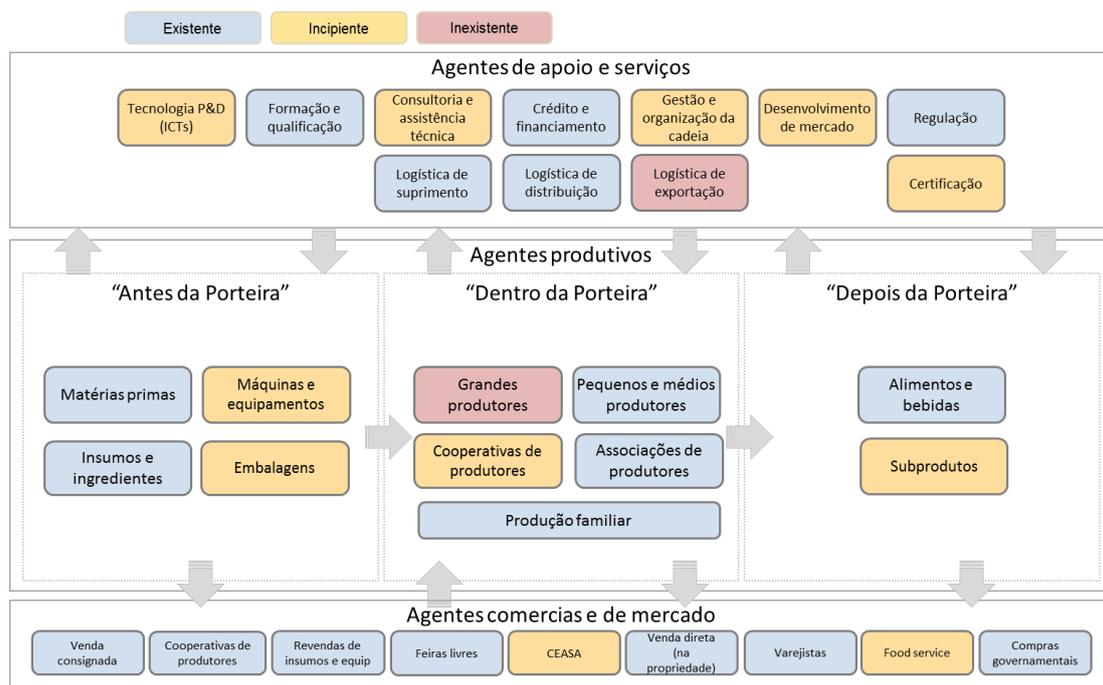
PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



Figura 35 – Árvore de produto – Agroindústria familiar

A cadeia de valor da agroindústria familiar apresenta agentes produtores de embalagens, máquinas e equipamentos de forma incipiente. Não existem grandes produtores, visto que a produção é pautada na pequena agroindústria, e são raras as cooperativas, restrita mais a pequenos e médios produtores, associações e produção familiar. “Depois da porteira” percebe-se que agentes que trabalham os subprodutos ainda são incipientes.



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Figura 36 - Cadeia de valor - Agroindústria familiar

De acordo com a análise SWOT, as principais forças percebidas são (i) a forte integração com a atividade agropecuária, (ii) a proximidade com o mercado consumidor, (iii) o fato da produção agroindustrial estar associada ao agroturismo, (iv) o fato da atividade ter boa capacidade de agregar valor à produção com melhoria de renda para o pequeno produtor e (v) seu potencial de expansão.

Como oportunidades, percebe-se (i) a demanda crescente por alimentos naturais, saudáveis e com apelo cultural, (ii) a oportunidade de criação de programas de produção orgânica, agroecológica na agroindústria familiar, e de certificação da produção, (iii) a criação de políticas governamentais que visem o desenvolvimento da atividade, (iv) a existência de programas de compras governamentais (PAA e PNAE) e (v) o potencial de ampliação do mercado para produtos agroindustriais capixabas, tanto interno quanto externo.

As fraquezas identificadas na agroindústria familiar são (i) o alto percentual de empreendimentos sem regularização sanitária e ambiental, (ii) a dificuldade de compreender e atender à legislação, (iii) a alta rotatividade das equipes das vigilâncias sanitárias municipais, (iv) a presença de entendimentos diferentes dos agentes fiscalizadores na interpretação da legislação, (v) a assistência técnica insuficiente para o atendimento a demanda, (vi) o alto percentual de produtos sem rótulo ou com rótulos inadequados, (vii) marketing dos produtos pouco desenvolvido, (viii) ínfima comercialização de produtos para fora do município do empreendimento devido a limitações impostas pela inspeção municipal, (ix) dificuldade de acesso ao crédito rural por pequenos e médios produtores, (x) dificuldade na aquisição de equipamento adequados às agroindústrias de pequeno porte, (xi) gestão deficiente do negócio, (xii) falta de desenvolvimento de tecnologias de processamento de alimentos para pequenas agroindústrias e (xiii) baixo monitoramento da qualidade dos produtos através de análises laboratoriais.

Identifica-se como ameaças à atividade (i) a redução de oferta de mão de obra, (ii) sucessão familiar, (iii) escassez de água e mudanças climáticas, (iv) descontinuidade de políticas públicas, (v) a crise econômica que afeta a renda e consumo e (vi) o aumento dos preços de insumos devido à sazonalidade.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

AQUICULTURA

Em 2011, a produção da aquicultura foi de 11,6 mil toneladas, cerca de 1,8% da produção brasileira. Entre os anos de 2006 e 2011 a atividade cresceu anualmente a uma TCG de 13,9% no estado. Segundo dados de 2010, a produção continental da aquicultura foi de 6.956 toneladas e a produção marinha foi de 675 toneladas.

Tabela 51 - Grandes números - Aquicultura

Produção de 11.553 toneladas	1,8% da Produção brasileira	13,9% TGC ₀₆₋₁₁ da produção
Produção Continental: 6.956 toneladas (2010)	1,8% da Produção brasileira (2010)	5,6% TGC ₀₆₋₁₁ da produção
Produção Marinha: 675 toneladas (2010)	0,8% da Produção brasileira (2010)	11,5% TGC ₀₆₋₁₁ da produção

Nota-se que a aquicultura possui baixa diversidade produtiva, estando atualmente centrada na produção tilápias, explorando poucas possibilidades de produtos como carnes de camarão, rã, carnes processadas e in natura de peixes, mexilhões e ração animal a partir de peixes e mexilhões. Há diversas possibilidades de produtos para diversificação da cadeia como visto a seguir.



Figura 37 - Árvore de produtos - Aquicultura

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Analisando a cadeia de valor, nota-se a ausência e incipiência de diversos agentes, principalmente nos elos “antes da porteira” e agentes de apoio e serviços.

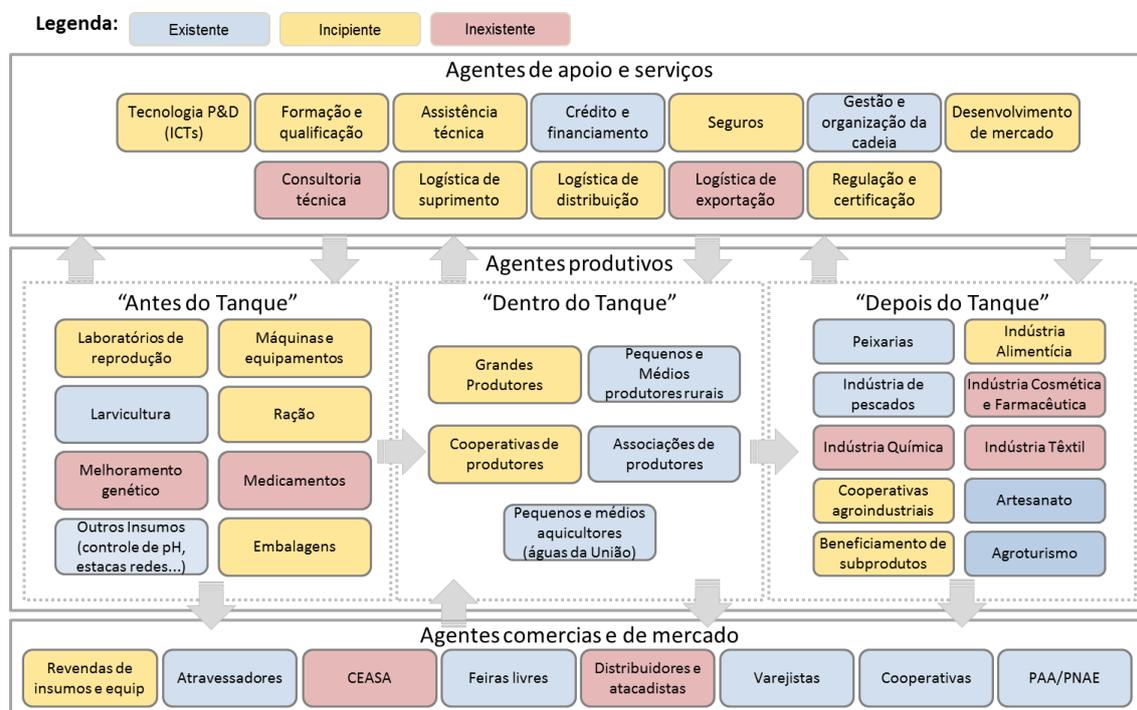


Figura 38 - Cadeia de valor - Aqüicultura

A partir da análise SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) as características geológicas e ambientais favoráveis para o desenvolvimento da atividade, (ii) a localização geográfica privilegiada para atender o mercado consumidor, (iii) a criação do modelo simplificado para a obtenção das licenças ambientais como dispensa de licenciamento e licença simplificada, (iv) o perfil empreendedor do produtor, (v) a produção cooperada, (vi) a existência do Simples Nacional que facilita a comercialização dos produtos pelo produtor, (vii) a isenção de ICMS para venda dentro do estado, e (viii) a tradição no consumo de peixes e crustáceos.

Como oportunidades, percebe-se (i) a mudança do perfil consumidor que busca uma alimentação saudável, (ii) o desenvolvimento de novas técnicas do reuso de água, (iii) o mercado interno consumidor, (iv) a demanda crescente, (v) a criação de novas espécies e desenvolvimento de novos produtos, (vi) o mercado externo, (vii) a ampliação da comercialização de produtos para o mercado institucional (público), (viii) a ampliação do número de barragens com potencial para aumento da produção, e (ix) a produção de aqüicultura orgânica.

Como fraquezas, identifica-se (i) baixo nível tecnológico, (ii) pesquisa aplicada incipiente, (iii) a escassez de dados estatísticos da produção e do mercado, (iv) o reduzido número de técnicos, (v) a baixa formação profissional em carcinicultura, (vi) a logística de suprimentos de insumos como rações, artêmia e antibióticos, (vii) a falta de fármacos específicos para a piscicultura, (viii) a dificuldade de aquisição de hormônios e antibióticos pois faltam produtores nacionais e há dificuldade de importação, (ix) o desconhecimento da legislação e conflitos de normas, (x) a informalidade da produção e comercialização, (xi) a deficiência de infraestrutura adequada para atendimento das normas sanitárias tanto na produção quanto na comercialização, entre outras.

Como ameaças, identifica-se (i) a queda do preço e concorrência dos mercados externos, (ii) a incidência de novas doenças, (iii) a escassez de água, os efeitos das mudanças climáticas e o risco de eventos climáticos extremos, (iv) acidentes ambientais que causam poluição na água, (v) a insegurança jurídica devido a mudanças na legislação ambiental, sanitária, fiscal que podem inviabilizar a atividade, (vi) o conflito pelo uso e qualidade da água.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

AVICULTURA - CORTE

A cadeia produtiva da avicultura de corte apresentou, em 2014, uma taxa de abate de 48%, ou seja, 86 mil toneladas de aves abatidas. Este montante representou 0,7% da produção brasileira. O valor bruto da produção no período de 2014 foi de R\$610 milhões. Foram exportadas 1.190 toneladas que corresponderam a 0,03% da exportação nacional. Há no estado 44 produtores/empresas de frango de corte e 9 abatedouros de aves. Em termos de consumo de grãos, são 27.513 toneladas mensais. Nos últimos 5 anos, de 2009 a 2014, a produção vem crescendo anualmente a uma TGC de 5%.

Tabela 52 - Grandes números - Avicultura de corte

Produção de 86 mil toneladas	0,7% da produção brasileira	13º maior produtor do país	Taxa de abate de 48%
Valor Bruto da Produção: 610 milhões de Reais	5% TGC ₀₉₋₁₄ da produção	Exportações: 1.190 toneladas	0,03% do total exportado no Brasil
1,4% da produção é exportada	Consumo mensal de grãos: 27.513 toneladas	44 Produtores/Empresas de Frango de corte	9 Abatedouros de aves

Nota-se que a avicultura de corte possui boa diversidade produtiva, explorando diversas possibilidades de produtos o aproveitamento quase que total do frango, inclusive de seus subprodutos. Percebe-se somente a não utilização dos subprodutos para produção de produtos mais elaborados, como combustível, suplementos e em alguns outros produtos industrializados.

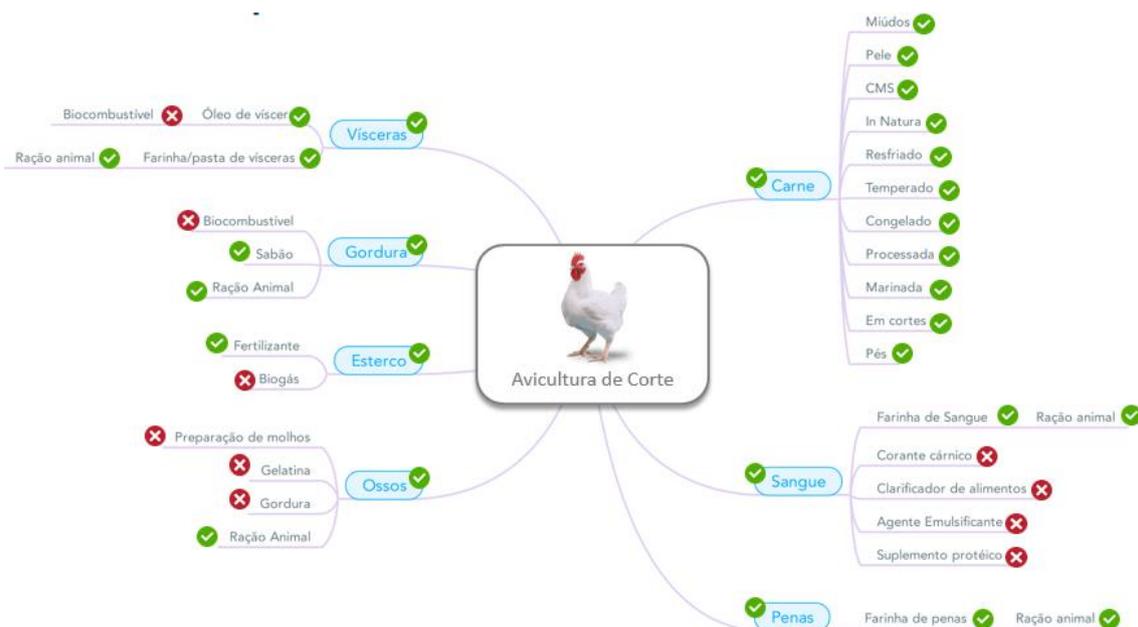


Figura 39 - Árvore de produtos - Avicultura de corte

Analisando a cadeia de valor, nota-se que não existem agentes de produção de matrizes para a atividade tanto “antes” quanto “depois da porteira”. Outros agentes também são inexistentes como máquinas e equipamentos, cooperativas de produtores, cooperativas agroindustriais, bioenergia e logística de exportação. A logística de suprimentos de grãos também se apresenta como um gargalo importante que limita a competitividade do setor avícola do estado do Espírito Santo.

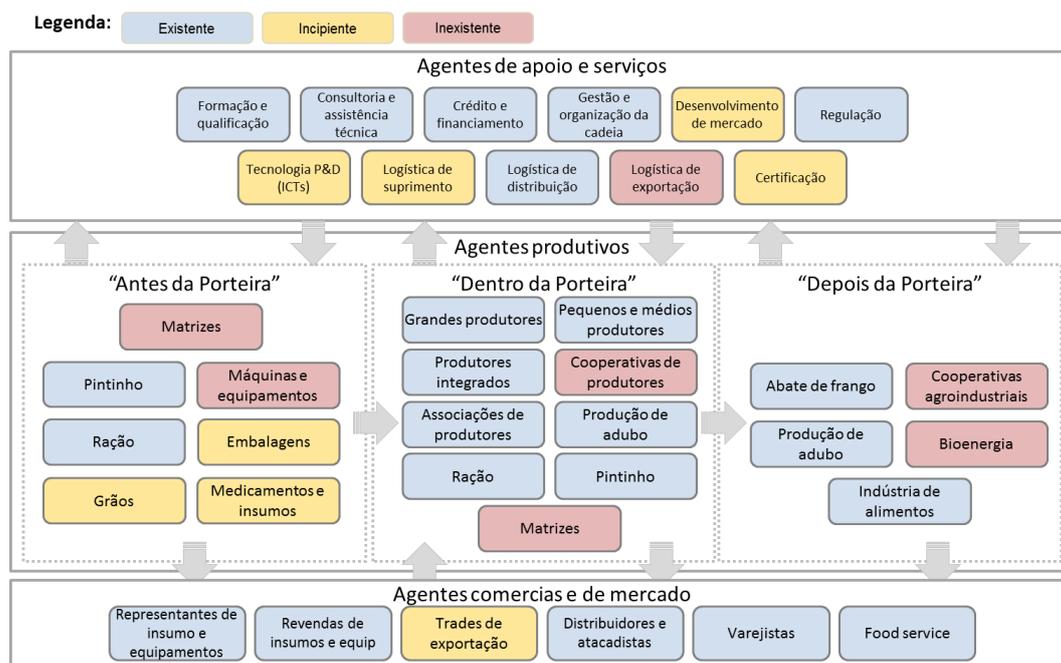


Figura 40 - Cadeia de valor - Avicultura de corte

Pela lógica da análise SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) o parque industrial instalado com capacidade de ampliação da produção, (ii) a boa assistência técnica em função da implantação do sistema de integração, (iii) o controle de sanidade animal adequado, (iv) o processo de manejo e nutrição bem desenvolvido, (v) a proximidade de grandes centros consumidores, (vi) a organização do setor e (vii) o fornecimento de esterco e compostos orgânicos que atendem a diversas cadeias produtivas.

Como oportunidades, percebe-se (i) o crescimento de hábitos alimentares que levam à busca por alimentos mais saudáveis, como a carne de frango; (ii) as perspectivas de crescimento do consumo do mercado, (iii) o desenvolvimento do mercado de exportação, (iv) o desenvolvimento de produtos mais elaborados, com maior valor agregado (v) o potencial de incremento da produção local em relação à demanda do estado e (vi) o aumento dos preços de produtos substitutos.

Como fraquezas, identifica-se (i) a produção de grãos no estado insuficiente, (ii) a falta de estrutura de transbordo e armazenagem para abastecimento de grãos, (iii) a falta de alternativas logísticas à rodoviária, tais como ferrovia e transporte marítimo/cabotagem, (iv) o elevado custo de produção, (v) a infraestrutura rodoviária inadequada, (vi) o porto de Vitória não operar com carga frigorificada, (vii) a assimetria tributária entres os estados, (viii) a dificuldade de implantação do modelo de integração para criação de frangos e (ix) a baixa escala de produção e ociosidade fabril.

Como ameaças, identifica-se (i) a entrada de produto de outros estados com vantagens fiscais, (ii) a possível redução da disponibilidade de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) o risco de doenças exógenas, (iv) a falta de políticas públicas de controle e acompanhamento dos estoques de grãos que impactam na oferta local e (v) a migração da produção local para outros estados.

AVICULTURA - POSTURA

A cadeia produtiva da avicultura de postura apresentou, em 2014, uma produção de 271 milhões de dúzias de ovos de galinha, representando 7% de toda a produção brasileira, com um valor bruto de R\$573 milhões. 91,1% da produção está concentrada no município de Santa Maria de Jetibá, que individualmente está entre os maiores produtores do Brasil. São 154 produtores no estado, com um consumo mensal de 30.732 toneladas de milho e 14.085 toneladas de soja. Esses números colocam o estado como o 4º maior produtor do país. O estado atende, atualmente, 100% do mercado interno e exporta principalmente para Rio de Janeiro, Bahia, Minas Gerais e São Paulo, enviando, respectivamente, 25%, 21%, 14% e 5% de sua produção para cada um desses estados. Nos últimos 5 anos, de 2009 a 2014, a produção vem crescendo anualmente a uma TGC de 22%.

Tabela 53 - Grandes números - Avicultura de postura

Produção de 271 milhões de dúzias de ovos de galinha	7% da produção brasileira	4º maior produtor do país
Produção atende 100% do mercado capixaba e ainda RJ, BA, MG e SP	Valor Bruto da Produção: 573 milhões de reais	Consumo mensal de milho: 30.732 toneladas
Consumo mensal de Soja: 14.085 toneladas	154 produtores/empresas de postura comercial	22% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Nota-se que a avicultura de postura possui diversidade produtiva, explorando várias possibilidades de produtos como ovo in natura, cascas, ovos quebrados e aves de descarte. No entanto, percebe-se que alternativas de produto de maior valor agregado, como a produção de ovos industrializados, ainda são incipientes no estado. Outro produto dessa cadeia produtiva que tem ligação direta com a estruturação do setor é o ovo incubado para produção de pintinhos. Estes são provenientes de outros estados para abastecer a demanda interna.

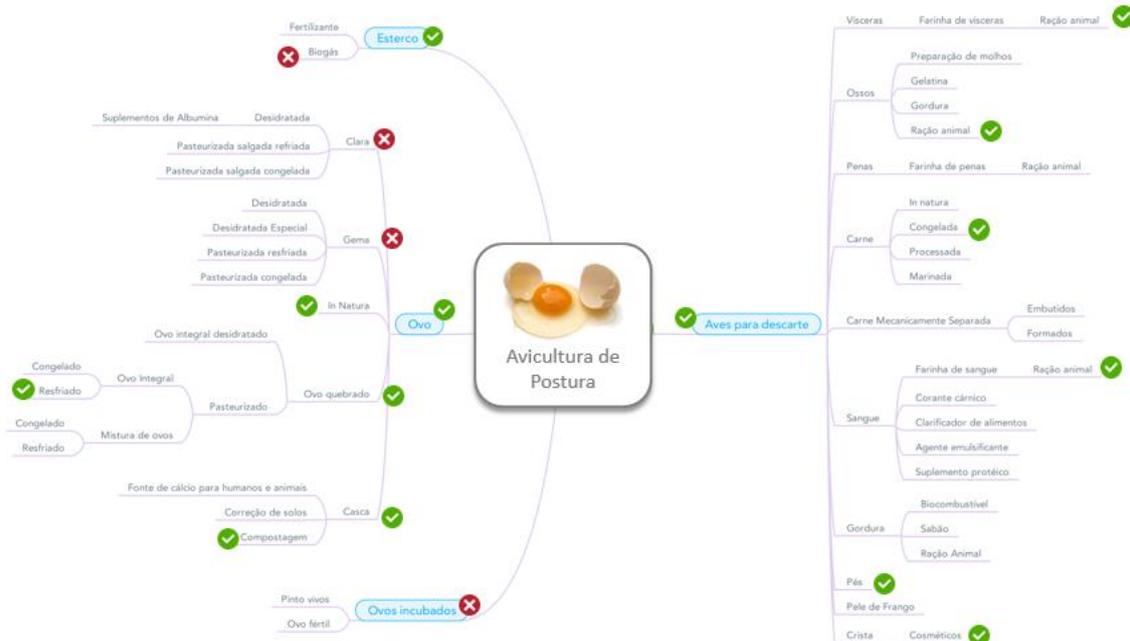


Figura 41 - Árvore de produtos - Avicultura de postura

Analisando a cadeia de valor, nota-se que não existem agentes de produção de matrizes e pintinhos para a atividade tanto “antes” quanto “depois da porteira”. Outros agentes também são inexistentes como máquinas e equipamentos, bioenergia e logística de exportação.

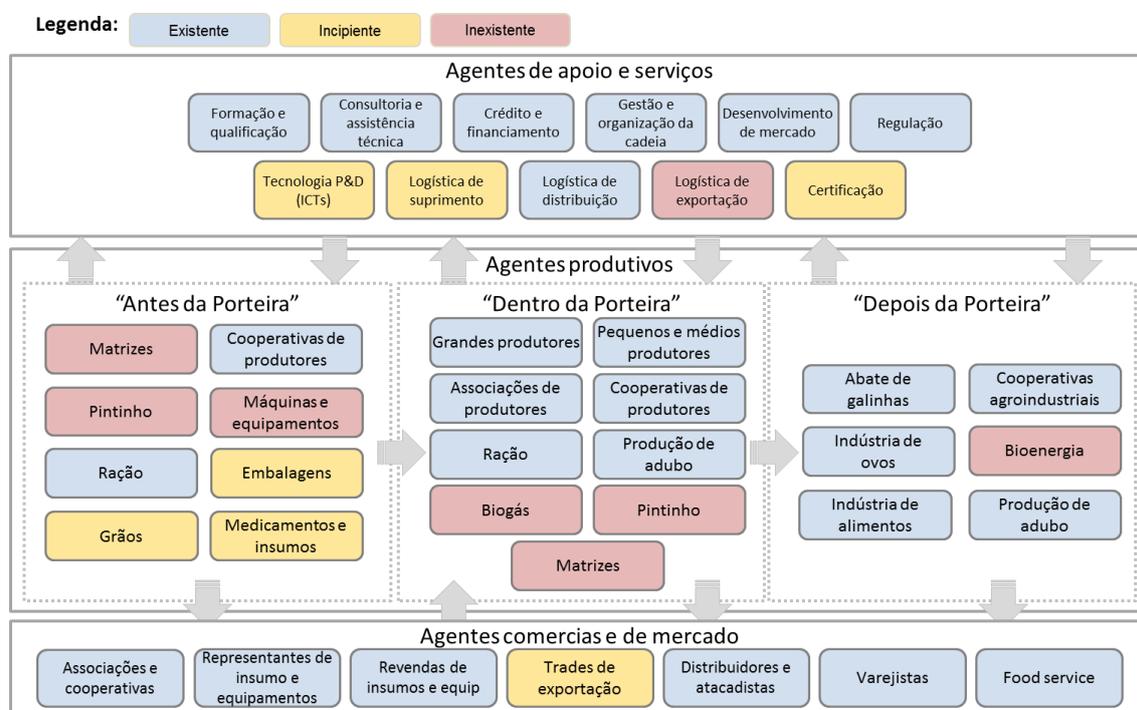


Figura 42 - Cadeia de valor - Avicultura de postura

Segundo a análise SWOT, os pontos fortes da avicultura de postura são (i) o emprego de tecnologia e automação da produção, (ii) a profissionalização dos produtores, (iii) a boa assistência técnica, (iv) o controle de sanidade animal adequado, (v) a nutrição e manejo bem desenvolvidos, (vi) a localização e acesso aos mercados, (vii) a logística de distribuição eficiente e rápida para atender os mercados vizinhos, (viii) atendimento integral do consumo local e do consumo de mercados de estados vizinhos, (ix) representatividade da produção estadual frente à produção nacional – 11%, (x) a grande organização do setor em geral, e (xi) o fornecimento de esterco e compostos orgânicos para diversas cadeias produtivas.

Como oportunidades tem-se (i) o desenvolvimento do mercado de exportação, (ii) os aspectos funcionais e nutricionais do ovo, (iii) o mercado consumidor crescente, (iv) o aumento dos preços de produtos substitutos, (v) os hábitos de consumo mais práticos e seguros que favorecem a industrialização, (vi) a oportunidade de regulamentação do consumo mínimo de derivados de ovos na formulação de produtos alimentícios, (vii) o crescimento da produção e o consumo de ovos especiais e (viii) a criação de modelos de cooperação visando a agregação de valor.

Como fraquezas, o setor apresenta (i) a produção insuficiente de grãos no estado, (ii) a falta de estrutura de transbordo e armazenagem para abastecimento dos grãos, (iii) a falta de alternativas logística à rodoviária, tais como ferroviário e marítimo/cabotagem, (iv) o elevado custo de produção, (v) a infraestrutura rodoviária inadequada, (vi) o porto de Vitória não operar com carga frigorificada e (vii) a assimetria tributária entres os estados.

Como ameaças, identifica-se (i) a redução de disponibilidade de água, (ii) as mudanças climáticas, (iii) o risco de doenças exógenas, (iv) a falta de políticas públicas de controle e acompanhamento de estoques de grãos que impactam na oferta local e (v) a migração da produção local para outros estados.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CAFEICULTURA – ARÁBICA

A cadeia produtiva do café tipo Arábica apresentou uma produção, em 2014, de 171 mil toneladas (2,85 milhões de sacas), que representou 9% da produção brasileira, sendo o Espírito Santo o terceiro maior produtor do país. A maior parte da produção do estado se encontra nas regiões Centro e Sul, e apresenta uma produtividade média de 18 sacas/ha, menor que a média brasileira, de 24 sacas/ha, dando-lhe o 5º lugar em produtividade dentre os estados. O valor bruto da produção no estado do ES ficou em 870 milhões de reais, e vem apresentando, ao ano, uma TGC₁₂₋₁₄ de 2,5%.

Tabela 54 – Grandes números – Café Arábica

Produção de 171 mil toneladas	9% da produção brasileira de Arábica	4% da produção mundial de Arábica	6% da produção brasileira de café total	3º maior produtor do País	Produtividade média de 18 sacas por hectare
Produtividade média brasileira de 24 sacas por hectare	5º maior produtividade do país	150 mil hectares de área em produção	Valor Bruto da Produção: 870 milhões de reais	1,9% TGC ₀₉₋₁₄ da produção	

Nota-se que a cafeicultura possui elevada diversidade produtiva, explorando inúmeras possibilidades de produtos como produtos a partir dos grãos, palha, polpa, poda, etc. Contudo usos do café na indústria farmacêutica, cosméticos, suplementos energéticos e termogênicos, indústria de alimentos, bebidas e confeitaria não foram desenvolvidos no estado.



Figura 43 - Árvore de produtos - Café

A cadeia produtiva se encontra também bem desenvolvida e, nota-se como agentes ausentes no estado do Espírito Santo os produtores de defensivos agrícolas, as indústrias química, cosmética, alimentos e bebidas e food service. Outro ponto importante a se destacar é quanto ao perfil do produtor de café arábica que são em geral pequenos e médios produtores e agricultores familiares.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

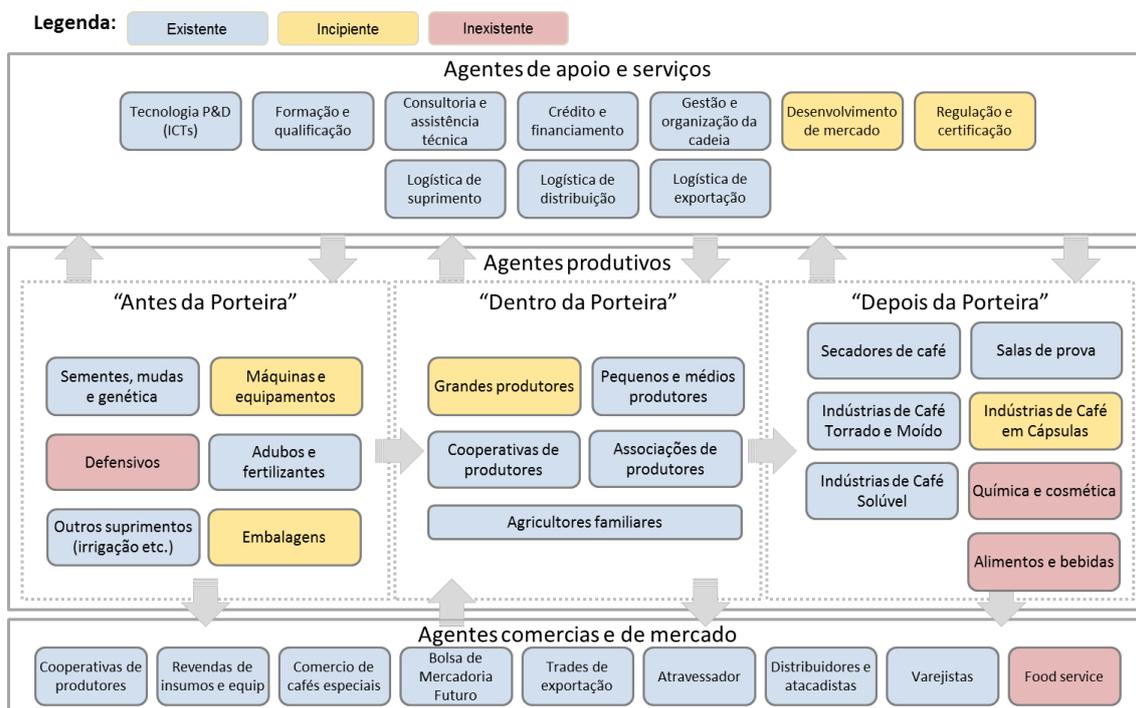


Figura 44 – Cadeia de valor – Café Arábica

Através da análise SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a presença de indústrias locais com capacidade de beneficiamento, (ii) a P&D e programas de desenvolvimento da cafeicultura, (iii) boa integração dos elos da cadeia produtiva, (iv) a cultura e tradição do cultivo do café, (v) representatividade da produção capixaba no cenário brasileiro, (vi) produção de cafés especiais, e outros.

Como oportunidades, vislumbra-se (i) a profissionalização das cooperativas e associações, (ii) a tendência de aumento no preço do café a partir da diferenciação por qualidade, (iii) o interesse de grandes empresas de café no estado, (iv) a oportunidade de agregação de valor ao produto como em acontece com os cafés especiais, (v) a possibilidade de explorar produtos, ingredientes e princípios ativos relacionados ao café, (vi) o câmbio favorável à exportação, e outras oportunidades.

Como fraquezas, vê-se (i) a baixa rastreabilidade da produção, (ii) necessidade de melhoria das boas práticas no pós-colheita, (iii) a assistência técnica insuficiente ao produtor, (iv) a dificuldade de acesso a mão de obra, (v) o uso inadequado dos defensivos agrícolas, (vi) a falta de disponibilidade de máquinas e equipamentos para colheita, (vii) a baixa capacidade de armazenamento de água, dentre outras.

Como ameaças, identifica-se (i) a baixa disponibilidade de água e mudanças climáticas, (ii) a ampliação de produção de países concorrentes, (iii) mão de obra escassa e envelhecida, (iv) a ausência de insumos eficazes e boas práticas agrícolas insuficientes para controle da broca, dentre outros.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CAFEICULTURA - CONILON

A cadeia produtiva do café Conilon apresentou em 2014 uma produção de 597 mil toneladas (9,95 milhões de sacas). O estado do Espírito Santo é o maior produtor brasileiro, representado 76% dessa produção e 15% da produção mundial. Cerca de 40% do produzido é exportado, e em sua maioria, como grão não torrado não descafeinado. O Espírito Santo é o estado com a maior produtividade do Brasil, com média de 31 sacas/ha. Sua produção se concentra mais nas regiões Litoral Norte e Noroeste. A produção vem crescendo ano a ano, nos últimos 5 anos registrou-se uma taxa média de crescimento anual TGC de 6% ao ano.

Tabela 55 - Grandes números - Café Conilon

Produção de 597 mil toneladas	76% da produção brasileira de Conilon	15% da produção mundial de Conilon	22% da produção brasileira de café total	Maior produtor do País	Produtividade média de 31 sacas por hectare
Produtividade média brasileira de 25 sacas por hectare	Maior produtividade do país	283 mil hectares de área em produção	Valor Bruto da Produção: 2,3 bilhões de reais	6% TGC ⁰⁹⁻¹⁴ da produção	

Assim como o café Arábica, os principais produtos a partir do café já desenvolvidos no estado do ES são: o café em grãos torrados e moídos na tradicionalmente, em cápsulas e solúvel, além dos cafés vendidos em grãos verdes. Os usos não encontrados do café são para a indústria farmacêutica, de cosméticos, como suplementos energéticos e termogênicos, para a indústria de alimentos de confeitaria, em doces, em refrigerantes, chás e cervejas.



Figura 45 - Árvore de produtos - Café

A cadeia produtiva se encontra também bem desenvolvida e, nota-se como agentes ausentes no estado do Espírito Santo os produtores de defensivos agrícolas, indústrias química, cosmética, alimentos e bebidas e food service. Esta cadeia produtiva diferencia-se da cadeia produtiva do café arábica pela presença de grandes produtores.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

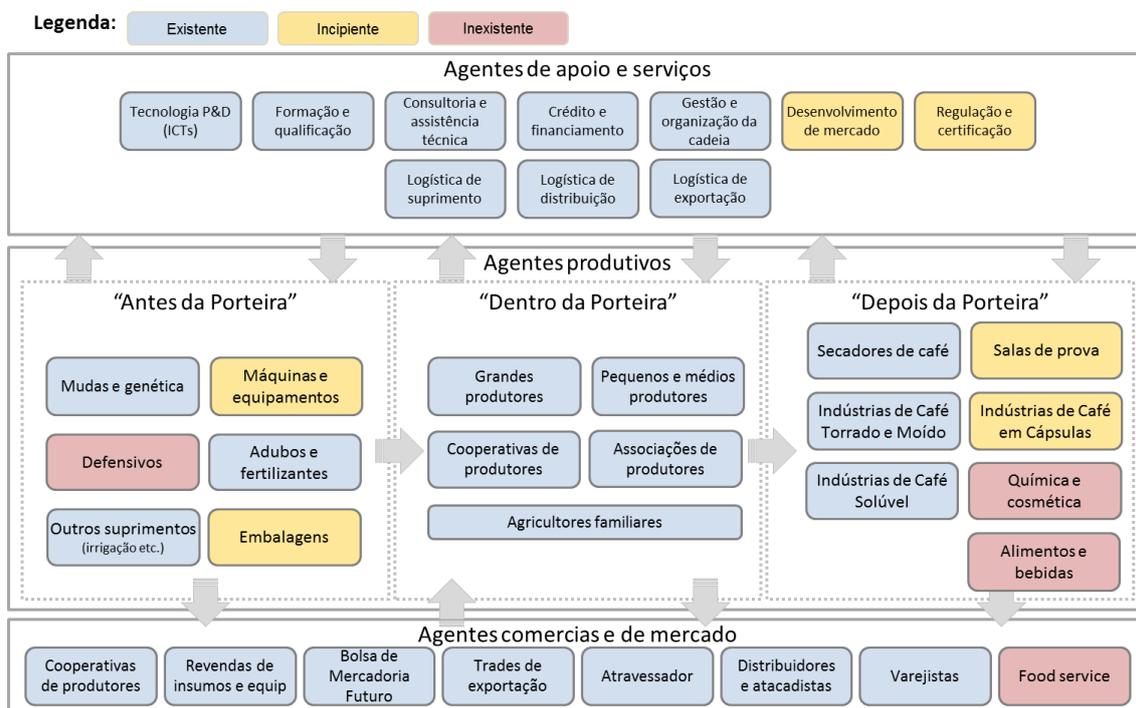


Figura 46 - Cadeia de valor - Café Conilon

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a presença de indústrias locais com capacidade de beneficiamento, empreendedorismo forte entre os produtores, (ii) a P&D e presença de programas de desenvolvimento da cafeicultura, (iii) a boa integração dos elos da cadeia produtiva, (iv) a cultura e tradição do cultivo do café, (v) o estado do Espírito ser o produtor brasileiro de Conilon, (vi) os ganhos de produtividade e qualidade na produção, dentre outros.

Como oportunidades, vislumbra-se (i) a ampliação da atuação das cooperativas, (ii) a tendência de maior participação do café Conilon na indústria, (iii) o aumento nos preços do café a partir da diferenciação de qualidade, (iv) o interesse de grandes empresas de café no estado, (vii) a tendência de aumento de consumo, etc.

Como fraquezas, nota-se (i) a baixa rastreabilidade da produção, (ii) o processo de pós-colheita ainda insatisfatório, (iii) a assistência técnica insuficiente ao produtor, (iv) a dificuldade de acesso a mão de obra, (v) o uso inadequado dos defensivos agrícolas, (vi) o marketing de valorização do café capixaba e brasileiro, dentre outros.

Como ameaças, identifica-se (i) o alto custo de adubos associados ao dólar, (ii) a associação do café Conilon a um café de baixa qualidade, (iii) a falta de disponibilidade de água e as mudanças climáticas, (iv) a queda de preço do café arábica em relação ao Conilon, (v) a ampliação da produção em países concorrentes como a Ásia e África, (vi) a mão de obra escassa e envelhecida, (vii) a ausência de insumos eficazes e boas práticas agrícolas insuficientes para controle da broca, (viii) a existência de leis trabalhistas exigentes e inadequadas ao ambiente rural e (ix) o crédito indiscriminado vinculado à compra de produtos financeiros.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FRUTAS PARA INDÚSTRIA

Segundo dados da Nielsen (2015), em 2014, foram produzidos no país um total de 94 milhões de litros de refrescos e 179 milhões de litros de sucos e néctares. A Kantar Worldpanel (2015) e Ibravin (2015) apontam que na categoria de sucos prontos foram comercializados, em 2014, 58,83 milhões de litros de goiaba, seguidos pelo maracujá, manga e abacaxi, com 52,6; 49,4 e 43,1 milhões de litros, respectivamente. As categorias de suco 100% e néctar registram, desde 2008 a 2015 elevado crescimento, 84% e 154% respectivamente, como divulgado pela AsbraSuco.

• Abacaxi

Em 2014, a cadeia produtiva do abacaxi apresentou uma produção de 50 milhões de frutos, que gerou uma receita aproximada de R\$74 milhões – cerca de R\$1,49 por unidade. A produção do Espírito Santo representou 2,9% da produção brasileira. A produtividade média do estado foi de 21,93 mil frutos por hectare, inferior à produtividade média brasileira, 26,49 mil frutos por hectare. A TGC anual da produção dos últimos 5 anos foi de aproximadamente 23%.

Tabela 56 - Grandes números - Abacaxi

Produção de 50 milhões de frutos	2,9% da produção brasileira	11º maior produtor do país	Produtividade média de 21,93 mil frutos por hectare
Produtividade média brasileira de 26,49 mil frutos por hectare	14º produtividade do país (Obs.: excluídos Santa Catarina e Distrito Federal por possuírem produções pouco significativas)	Exportações: 72 quilogramas	
No entanto, o comércio exterior é pouco representativo em relação à produção nacional	280 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 74,4 milhões de reais	23% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

• Coco

Em 2014, a cadeia produtiva do coco apresentou uma produção de 172,9 milhões de frutos, cujo valor bruto da produção foi de R\$98 milhões – cerca de R\$0,57 por unidade. A produção do ES representou 8,9% da produção brasileira sendo o estado o 5º maior produtor brasileiro. A produtividade média do estado, em 2014, foi de 16,51 mil frutos por hectare. A produção, últimos 5 anos, vem crescendo a uma taxa média anual de 9%.

Tabela 57 - Grandes números - Coco

Produção de 172,9 milhões de frutos	8,9% da produção brasileira	5º maior produtor do país	Produtividade média de 16,51 mil frutos por hectare
Produtividade média brasileira de 7,77 mil frutos por hectare	4º produtividade do país	Comércio exterior resumido a importações, sendo estas pouco representativas	
Em nível nacional, o comércio exterior também é pouco expressivo	10.468 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 98,4 milhões de reais	9% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

• Goiaba

Em 2014, a cadeia produtiva da goiaba apresentou uma produção de 7.656 toneladas e gerou um valor bruto de produção de aproximadamente R\$9 milhões, cerca de R\$1.127 por tonelada. Isso representou 2,13% da produção brasileira e colocou o estado na 9ª posição dentre os maiores produtores. A produtividade média do estado é de 25 toneladas por hectare, ligeiramente superior à produtividade média brasileira, que é de 22,7 toneladas por hectare,

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

sendo a 6ª maior produtividade do país. Foram colhidos, em 2014, 306 hectares. A produção, últimos 5 anos, vem crescendo a uma taxa média anual de 8%.

Tabela 58 - Grandes números - Goiaba

Produção de 7.656 toneladas	2,13% da produção brasileira	9º maior produtor do país	Produtividade média de 25,02 toneladas por hectare
Produtividade média brasileira de 22,70 toneladas por hectare	6ª maior produtividade do país	Exportações: 34,8 toneladas	20,4% do total exportado no Brasil
0,45% da produção é exportada	306 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 8,6 milhões de Reais	8% de TGC ₀₉₋₁₄ da produção

- **Manga**

Em 2014, a cadeia produtiva da manga apresentou uma produção de 13.956 toneladas e o valor bruto da produção foi de R\$11 milhões, cerca de R\$772 a tonelada. Esta produção representou 1,23% da produção brasileira no período. A produtividade média do estado foi de 13,27 toneladas por hectare, valor abaixo da produtividade média brasileira de 16,11 toneladas por hectare. As exportações capixabas foram de 445,7 toneladas, representando 3,2% da produção do Espírito Santo e 0,34% do total exportado no Brasil no ano de 2014. A produção, últimos 5 anos, vem crescendo, anualmente, a uma TGC de 16%.

Tabela 59 - Grandes números - Manga

Produção de 13,956 toneladas	1,23% da produção brasileira	8º maior produtor do país	Produtividade média de 13,27 toneladas por hectare
Produtividade média brasileira de 16,11 toneladas por hectare	9ª maior produtividade do país (Obs.: excluídos RR, MT e DF por possuírem produções pouco significativas)	Exportações: 445,7 toneladas	0,34% do total exportado no Brasil
3,2% da produção é exportada	1052 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 10,8 milhões de Reais	16% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

- **Maracujá**

Em 2014, a cadeia produtiva do maracujá apresentou uma produção de 70.335 toneladas e o valor bruto da produção foi de R\$351 milhões, cerca de R\$4.986 a tonelada. Esta produção representou 8,54% da produção brasileira, sendo o estado o 3º maior produtor. O estado possui a maior produtividade média brasileira, de 28,56 toneladas por hectare, enquanto a média brasileira foi de 26,49 toneladas por hectare. A área colhida no período foi de 2.463 hectares. A produção, últimos 5 anos, reduziu a TGC de -4%.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 60 - Grandes números - Maracujá

Produção de 70.335 toneladas	8,54% da produção brasileira	3º maior produtor do país	Produtividade média de 28,56 toneladas por hectare
Produtividade média brasileira de 14,49 toneladas por hectare	1ª maior produtividade do país (Obs.: excluído o Distrito Federal por possuir produção pouco significativa)	O comércio exterior de maracujá, em nível estadual e federal, é incipiente.	Área plantada cresceu 0,57% ao ano desde 2002
Produção cresceu 0,92% no mesmo período	2.463 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 350,7 milhões de Reais	-4% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Nota-se que a fruticultura voltada para a indústria possui moderada diversidade produtiva, estando a produção centrada principalmente nos produtos polpas e bebidas prontas, além da própria comercialização de frutas in natura, da utilização de cascas para fabricação de briquete, a compostagem e a ração animal. Outros produtos poderiam ser explorados como mostra a figura abaixo.

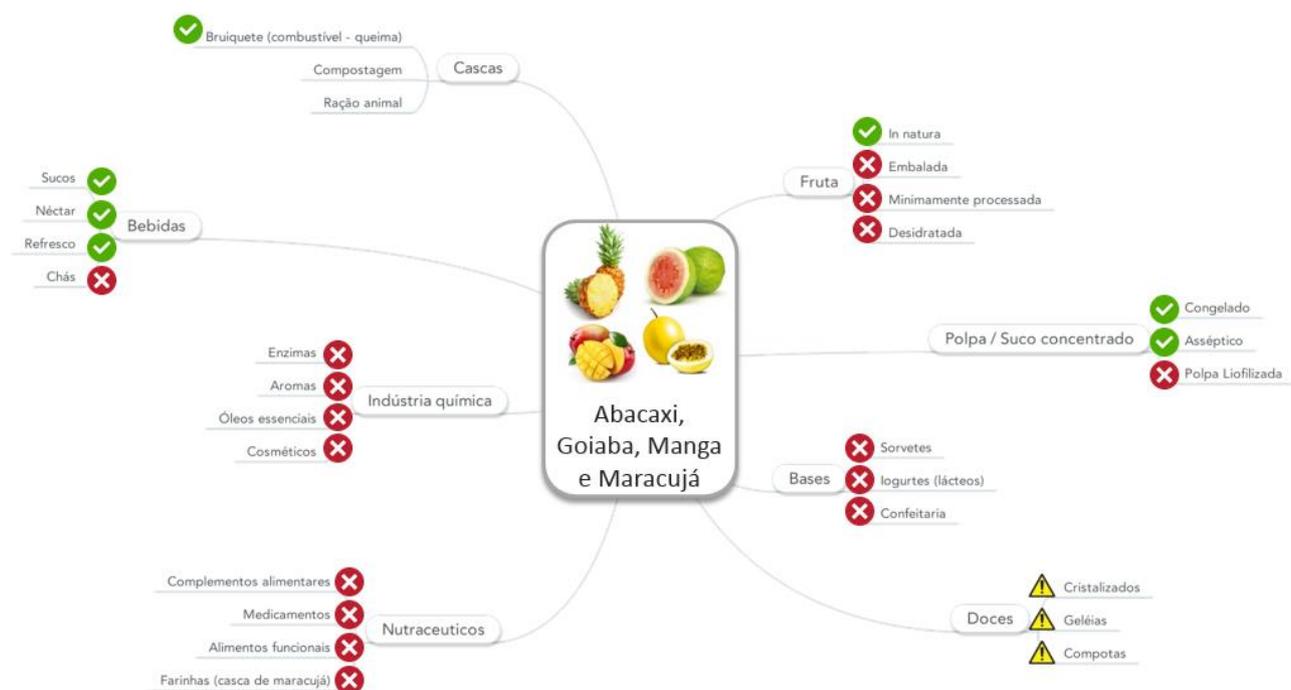


Figura 47 - Árvore de produtos - Frutas para indústria: Abacaxi, goiaba, manga e maracujá

Em relação a cadeia produtiva da fruticultura voltada para a indústria, nota-se a existência de diversos agentes, no entanto alguns elos importantes para o desenvolvimento do setor ainda se encontram incipientes no Espírito Santo, como é o caso de produtores de defensivos agrícolas, cooperativas de produtores de frutas, trades de exportação, packing house e indústrias químicas. Outros elos e agentes com potencial para desenvolvimento são: a logística de exportação, fabricantes de máquinas, equipamentos e embalagens, grandes produtores, food service, agentes produtores de doces e frutas processadas, cooperativas agroindustriais e agentes de processamento de subprodutos da cadeia produtiva.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

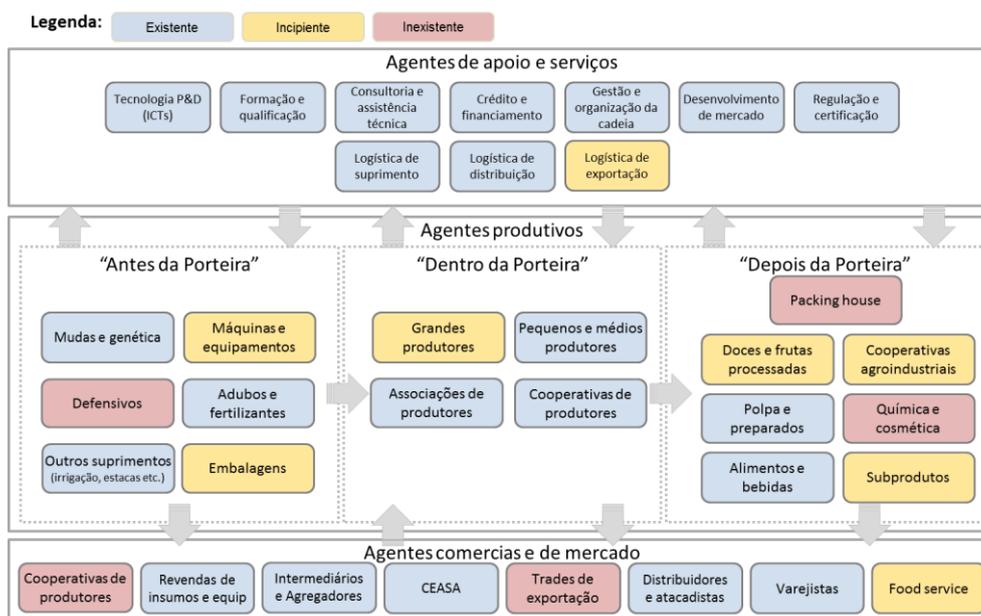


Figura 48 - Cadeia de valor - Frutas para indústria

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a competência técnica e condições climáticas para elevada produtividade no cultivo de frutas (ii) a boa remuneração por hectare no cultivo tecnificado, (iii) a presença de indústrias de beneficiamento de frutas e polpas, (iv) produção de base familiar, com forte impacto econômico e social e políticas públicas para acesso ao mercado (PAA e PNAE).

Como oportunidades, vislumbra-se (i) a possibilidade de aumento da produtividade, (ii) a diversificação de culturas e introdução de novas espécies, (iii) a alta demanda de goiaba e maracujá não atendida pelo ES, (iv) fortalecimento de modelos associativistas, (v) o câmbio favorável à exportação, (vi) a capacidade de se desenvolver marcas para frutas, (vii) a ampliação do atendimento a indústria de polpa com produção local, (viii) a diversificação de produtos e agregação de valor e (ix) a industrialização do abacaxi e mamão no ES.

Como fraquezas, nota-se (i) a baixa produtividade, principalmente na produção do abacaxi e manga, (ii) a redução da área e da produção com exceção da manga, (iii) a existência de produtores com baixa tecnificação e com baixa capacidade de gestão, (iv) a escassez de mão de obra, (v) a legislação trabalhista para mão de obra do campo, (vi) a assistência técnica insuficiente, (vii) grade de defensivos agrícolas insuficientes, (ix) a desorganização da cadeia de produção, (x) a atuação de atravessadores, (xi) o impacto da sazonalidade de produção na capacidade da indústria e na receita do produtor, (xii) a escassez de P&D para fruticultura, principalmente para manga, e (xiii) da presença de poucos agentes de fomento.

Como ameaças, identifica-se (i) a perda de competitividade frente aos estados vizinhos, principalmente Bahia e Minas Gerais, (ii) a migração de agricultores para estados vizinhos, (iii) a falta de sucessão familiar no campo, (iv) os impactos das mudanças climáticas, (v) baixa reservação de água e utilização ineficiente de recursos hídricos, e (vi) o risco de doenças e pragas.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FRUTICULTURA – BANANA

Em 2014, a cadeia produtiva da banana apresentou uma produção de 294 mil toneladas, das quais 13% foram provenientes do município de Alfredo Chaves e 12% do município de Iconha. O valor bruto da produção do estado foi de R\$260 milhões, cerca R\$12 mil por hectare. A produtividade média do estado foi de 13 toneladas por hectare, ligeiramente inferior à média brasileira de 14 toneladas por hectare. A área colhida no período foi de 22 mil hectares. A produção, últimos 5 anos, vem crescendo, anualmente, a uma TGC de 8%.

Tabela 61 - Grandes números - Fruticultura: Banana

Produção de 294 mil toneladas	4% da produção brasileira	8º maior produtor do país
Produtividade média de 13 toneladas por hectare	Produtividade média brasileira de 14 toneladas por hectare	11ª maior produtividade do país
22 mil hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 260 milhões de reais	8% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Nota-se que a bananicultura possui moderada diversidade produtiva, explorando algumas possibilidades de produtos, com foco principalmente na comercialização de fruta in natura, mas com algum desenvolvimento também, de forma mais incipiente, em outros produtos derivados como doces, vinagre, banana desidratada, etc. No entanto há ainda diversas outras possibilidades de produtos que poderiam ser explorada com bases, polpas, farmacêuticos, nutracêuticos, bebidas, etc.

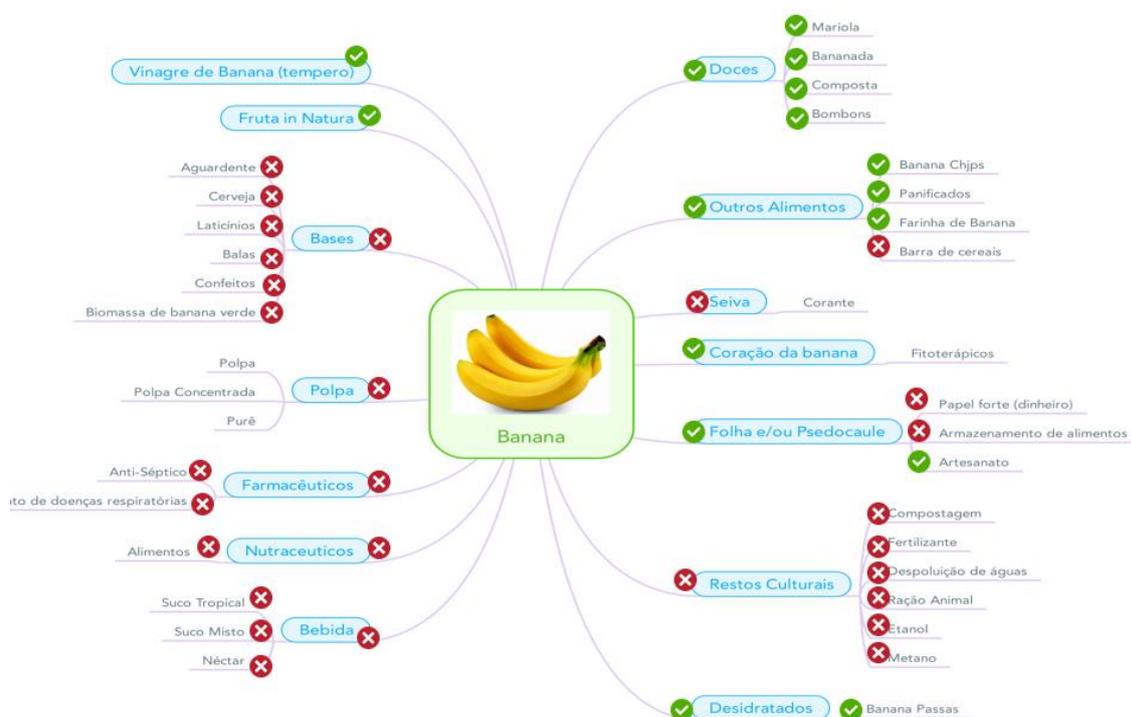


Figura 49 - Árvore de produtos - Fruticultura: Banana

Em relação a cadeia produtiva da bananicultura, nota-se alguns elos faltantes importantes. Nos elos “antes da porteira” e “depois da porteira” vê-se a ausência de agentes produtores de mudas por micropropagação e de produtores de defensivos agrícolas no estados do Espírito Santo, bem como cooperativas agroindustriais, indústrias de polpas e

preparados, alimentos e bebidas. “Dentro da porteira” pode ser destacada a incipiência de alguns agentes relacionados a redes de produtores, cooperativas, associações e grupos.

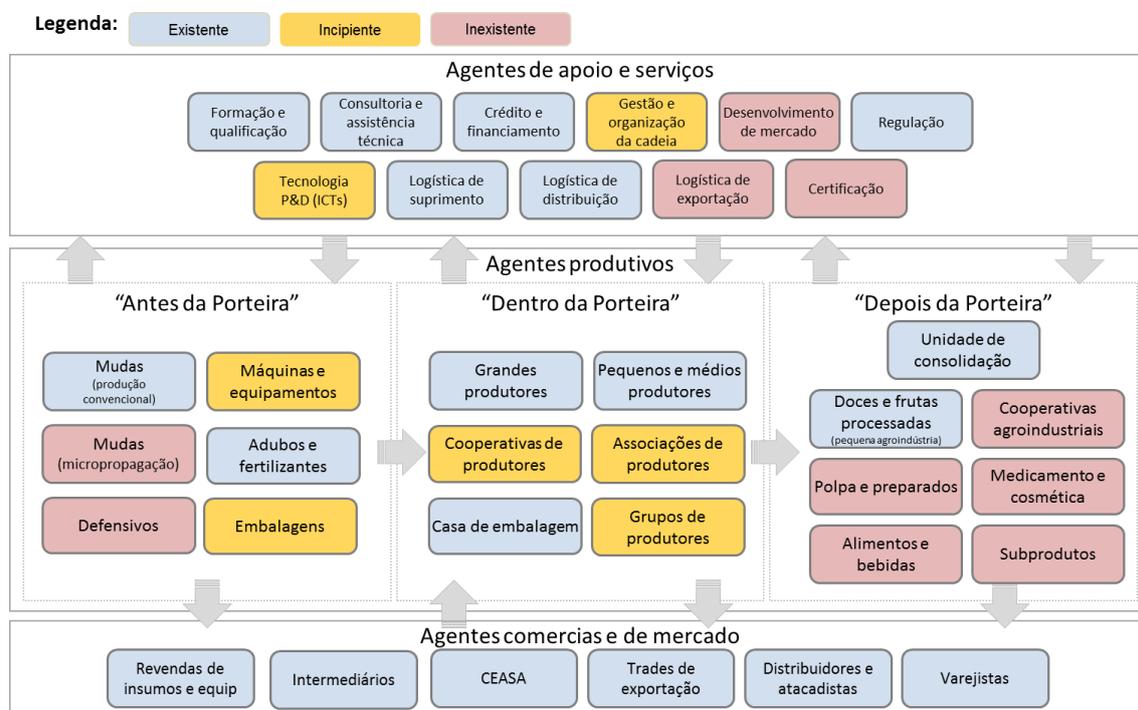


Figura 50 -Cadeia de valor - Fruticultura: Banana

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) as tecnologias e genótipos disponíveis para aumento da produção e produtividade, (ii) as condições edafoclimáticas favoráveis, (iii) a capacidade de atender o mercado interno e de outros estados, (iv) a localização geográfica privilegiada para acesso aos principais centros consumidores, (v) a disponibilidade de área para expansão e o empreendedorismo e tradição no cultivo na banana.

Como oportunidades, vislumbra-se (i) a abertura do mercado externo para bananas dos grupos prata e ouro, (ii) o crescente mercado consumidor com hábitos de alimentação mais saudáveis e práticos, (iii) demanda crescente por produtos com propriedades funcionais, (iv) possibilidade de desenvolvimento de produtos industrializados, (v) o crescimento da produção agroecológica/orgânica e (vi) o fortalecimento da produção cooperada.

Como fraquezas, nota-se (i) a dificuldade de recrutamento de mão de obra, (ii) a gestão deficiente da produção, elevando o custo, (iii) a baixa organização do setor, (iv) a dificuldade de colheita em regiões montanhosas, (v) o baixo nível tecnológico nas regiões produtoras tradicionais e (vi) a deficiência no processo de pós colheita impactando na qualidade e no preço.

Como ameaças identifica-se (i) o risco de contaminação de doenças de outros estados, (ii) a escassez de água e mudanças climáticas e (iii) a importação da banana de outros países.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FRUTICULTURA – CACAU

Em 2016, a cadeia produtiva do cacau apresentou uma produção de 4 mil toneladas, 89,3% desse montante foram provenientes do município de Linhares. O estado é o 4º maior produtor brasileiro, responsável por 2% da produção nacional do fruto. A produtividade média do estado foi de 275 kg/ha estando, abaixo da média brasileira de 362 kg/ha. As exportações capixabas de cacau in natura e semi-processado são incipientes, no entanto as exportações capixabas de cacau processado registraram 12.582 milhões de dólares, cerca de 18% das exportações brasileiras de cacau processado. A produção, nos últimos 5 anos, reduziu a TGC de -11%.

Tabela 62 - Grandes números - Fruticultura: Cacau

Produção de 4 mil toneladas	2% da produção brasileira	4º maior produtor do país
Produtividade média de 275 quilogramas por hectare	Produtividade média brasileira de 362 quilos por hectare	8ª maior produtividade do país
22 mil hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 28 milhões de reais	-11% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Os principais produtos a partir do cacau já são desenvolvidos no estado, com foco principalmente na produção de chocolate. A produção de produtos intermediários, como a manteiga, o licor, a massa e nibs de cacau ainda são em pequena escala. Outros produtos como de geleia de cacau e a polpa congelada também tem produções incipientes. Os subprodutos da produção, por sua vez, não têm amplo aproveitamento.



Figura 51 - Árvore de produtos - Fruticultura: Cacau

Ao analisar a cadeia de valor do cacau, é perceptível que a grande maioria dos seus agentes está presente, porém eles produtivos importantes para a produção de derivados de cacau para atendimento da indústria de chocolate são incipientes no estado do Espírito Santo. Grande parte da produção de cacau capixaba é destinada para beneficiamento fora do Espírito Santo, principalmente nos estados da Bahia e São Paulo. Os agentes produtivos de defensivos agrícolas,

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

trades de exportação, cooperativas agroindustriais e agentes da indústria química e cosmética também são incipientes ou inexistentes no estado.

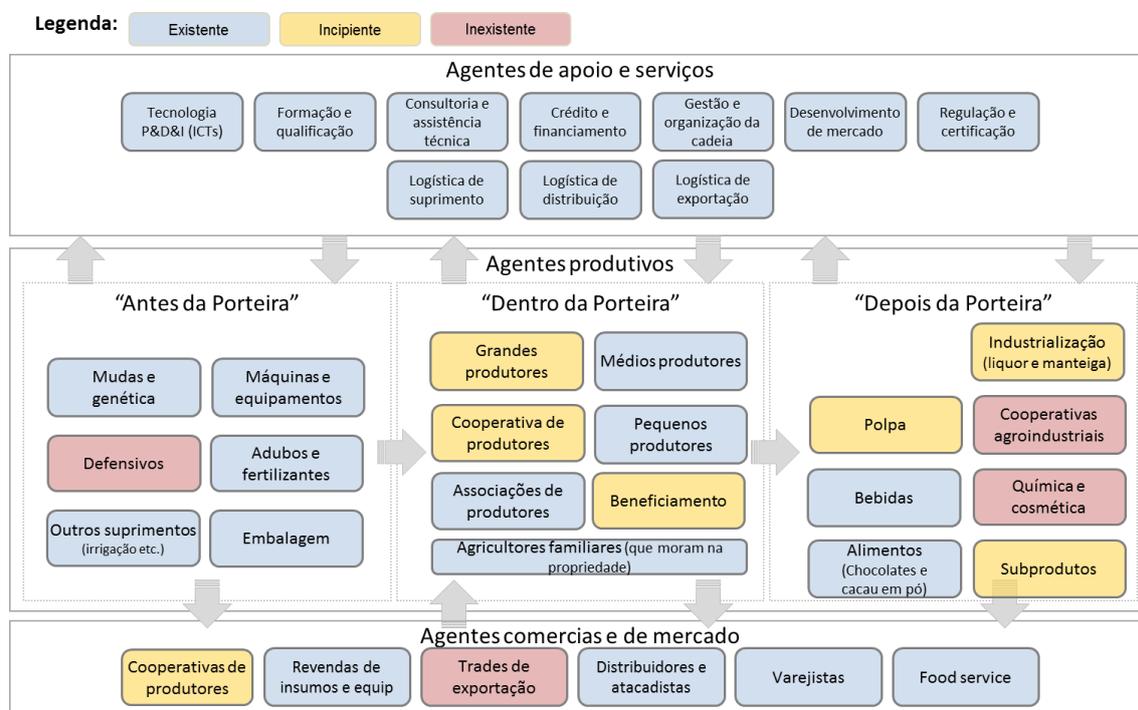


Figura 52 - Cadeia de valor - Fruticultura: Cacau

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a disponibilidade de insumos para produção, (ii) a facilidade para escoamento da safra, (iii) a presença de indústria de produtos acabados no ES, (iv) a localização privilegiada, próxima aos principais mercados, (v) a integração dos atores da cadeia produtiva, (vi) a disponibilidade de produção de mudas com genética de qualidade, (vii) a disponibilidade de crédito para agricultura familiar e (viii) a implantação de indicação geográfica.

Como oportunidades, vislumbra-se (i) novos equipamentos para quebra, poda e beneficiamento, (ii) o aumento da área cultivada, (iii) aumento de produção e produtividade no ES, (iv) estabilidade da cotação média da commodity, (v) a criação de incentivos aos produtores como é feito em outros estados, (vi) a ampliação da exportação, (vii) o fortalecimento da organização dos produtores, (viii) a adoção de práticas sustentáveis de produção para geração de valor ao produto, (ix) a verticalização da produção, com desenvolvimento de elos produtivos intermediários para agregação de valor, (x) a presença de propriedades funcionais no cacau e no chocolate, e (xi) a ampliação das áreas irrigáveis, entre outros.

Como fraquezas, nota-se (i) áreas abandonadas, que distorcem a produtividade da cacauicultura capixaba, (ii) a assistência técnica insuficiente, (iii) grade de defensivos agrícolas restrita, (iv) o distanciamento entre ICTs e cadeia produtiva, (v) a baixa disponibilidade de tecnologias de mecanização, (vi) o processamento da produção capixaba realizado em outros estados, (vii) a presença de agentes atravessadores, (viii) a fraca organização dos produtores, e outros.

Como ameaças, identifica-se (i) a falta de disponibilidade de água e os efeitos das mudanças climáticas, (ii) a ocorrência e introdução de novas doenças e pragas, (iii) a evasão da mão de obra, (iv) sucessão familiar, (v) a dificuldade de renovação de áreas produtivas abandonadas, (vi) o acesso à água para irrigação, incluindo o uso da água do Rio Doce, e outros.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FRUTICULTURA – MAMÃO

Em 2014, a cadeia produtiva do mamão apresentou uma produção de 399.790 toneladas, e o valor bruto foi de R\$282,1 milhões. A produção capixaba do fruto representou, no período, 25% de toda a produção nacional e 3% da produção mundial. Exportou-se, em 2014, 12.912 toneladas, o equivalente a 4,2% das exportações mundiais e 38,3% das exportações brasileiras. A produção nos últimos 5 anos, vem reduzindo a uma TGC de -11,6%. Mesmo diante desse cenário de redução da produção, o estado do Espírito Santo é reconhecido nacionalmente e internacionalmente na cultura do mamão, sendo referência em qualidade e produtividade para outras regiões produtoras e consumidoras.

Tabela 63 - Grandes números - Fruticultura: Mamão

Produção de 399.790 toneladas	25% da produção brasileira	2º maior produtor do país	Produtividade média de 63 ton/ha	Produtividade média brasileira de 50,1 ton/há
2ª maior produtividade do país	3% da produção mundial (em 2012)	Exportações: 12.912 ao ano desde 2002	4,2% das exportações mundiais	38,3% do total exportado no Brasil
3,2% da produção é exportada	3.642 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: R\$ 282,1 milhões	TGC ₀₉₋₁₄ -11,6% da produção	

Nota-se que a fruticultura do mamão possui baixa diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. As opções desenvolvidas no estado restringem-se a fruta in natura, embalada ou minimamente processada, e a produção de doces de pequena escala. Há oportunidades que poderiam ser desenvolvidas na indústria química e de alimentos e bebidas como alimentos nutraceuticos, bebidas, bases e polpas.

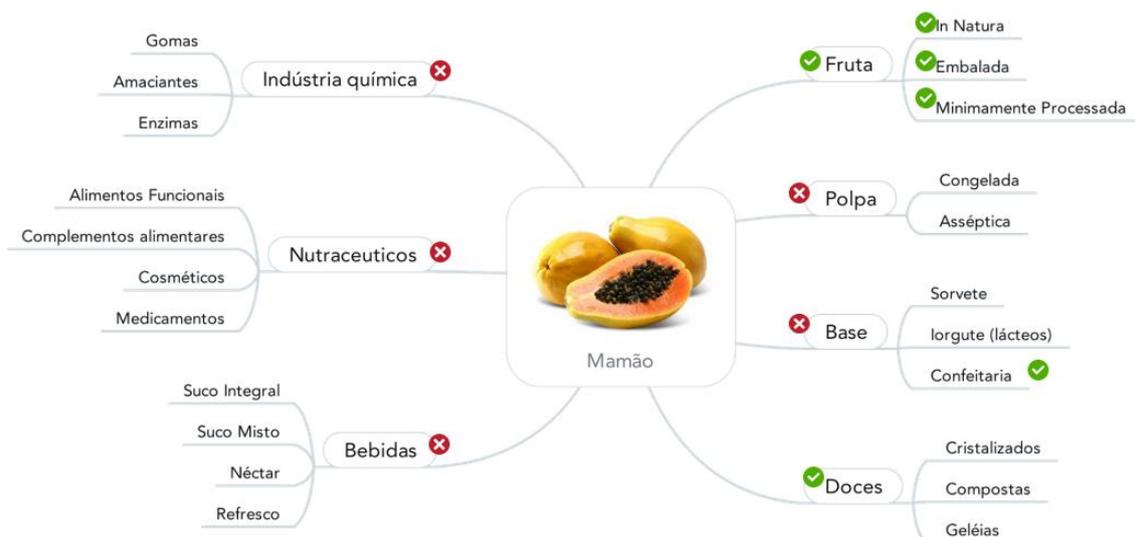


Figura 53 - Árvore do produto - Fruticultura: Cacaú

Em relação a cadeia produtiva do mamão, nota-se alguns elos faltantes importantes. Nos elos “antes da porteira”, “dentro da porteira” e “depois da porteira” vê-se a ausência de agentes produtores de defensivos agrícolas, doces e frutas processadas, polpa e preparados, indústria de alimentos e bebidas, indústria química e de cosméticos. As cooperativas agroindustriais e os agentes de processamento de subprodutos também têm pouca presença na cadeia produtiva. Destaca-se positivamente a boa estrutura que o estado do Espírito Santo dispõe em relação às atividades de empacotamento e packing house das frutas. A logística de exportação tem sido um entrave para o aumento da

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

competitividade do mamão capixaba no mercado global, visto que atualmente toda produção é exportada por estados vizinhos, gerando custos mais elevados e maior risco de perda de qualidade do produto.

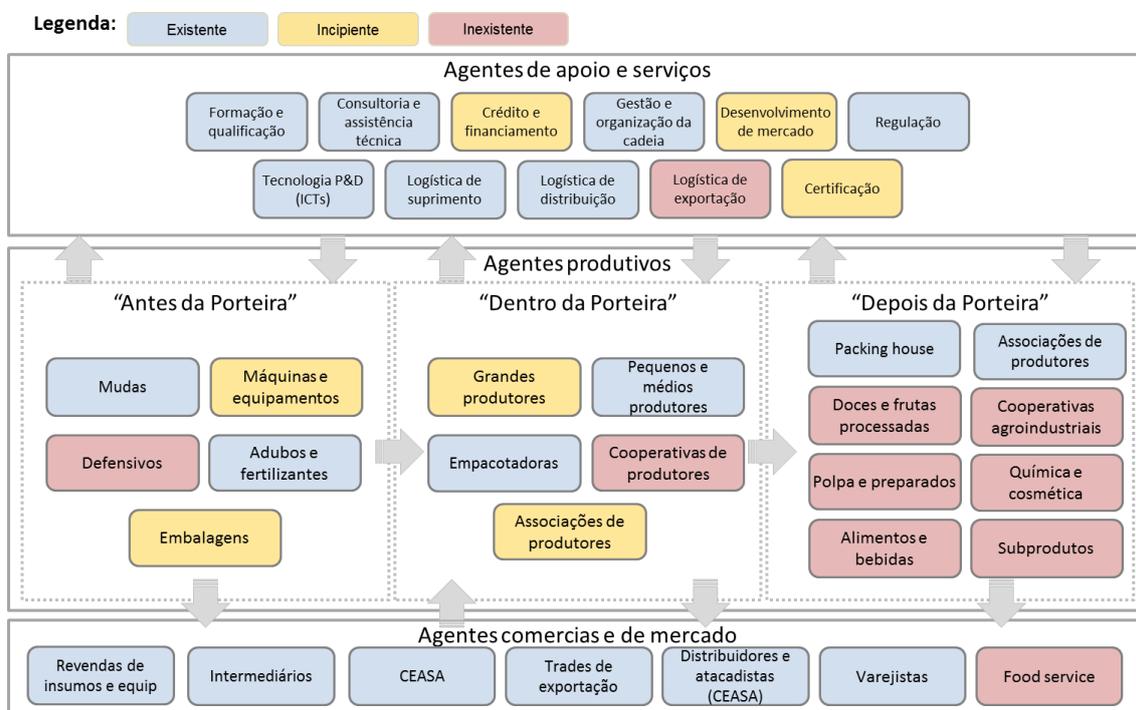


Figura 54 - Cadeia de valor - Fruticultura: Mamão

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) o alto conhecimento técnico dos profissionais, (ii) o alto nível de tecnologia de produção agrícola e pós colheita, (iii) a localização favorável para acesso ao mercado, (iv) representatividade da produção do estado no cenário nacional e a alta produtividade, (v) ser representativo no mercado exportador do Brasil, (vi) imagem consolidada no mercado como referência de qualidade, (vii) a organização e experiência da cadeia produtiva com condições de ampliar o atendimento ao mercado externo e (viii) área disponível para crescimento da produção.

Como oportunidades, vislumbra-se (i) o câmbio favorável à exportação, (ii) valorização de frutos com aspectos sensoriais mais doces pelos consumidores, (iii) aspectos funcionais e nutricionais do mamão, (iv) busca por hábitos de consumo mais saudáveis, (v) demanda crescente por produtos orgânicos, (vi) a utilização do mamão como base para produtos industrializados e para produtos nutracêuticos e cosméticos e (vii) adoção de modelos de cooperação visando agregação de valor e redução de custos.

Como fraquezas, nota-se (i) a redução da área cultivada e da produção, (ii) o comprometimento da produtividade em consequência de vírus, (iii) a redução da produção do mamão papaya, (iv) a baixa disponibilidade de mão de obra, (v) a base genética estreita devido ao pouco acesso aos bancos de germoplasma, (vi) a baixa integração entre as instituições de pesquisa, (vii) o alto custo de produção, (viii) a falta de defensivos com registro no MAPA específicos para a cultura do mamão, (ix) a não conformidade no uso de agrotóxicos, (x) a redução no teor de açúcar das cultivares, (xi) controle fitossanitário deficiente, (xii) a ausência de porto/aeroporto no ES para exportação, (xiii) a presença de poucos estudos de viabilidade para a utilização de mamão na criação de produtos de alto valor e (xiv) a oscilação da qualidade da fruta principalmente em função da colheita de frutos verdes.

Como ameaças, identifica-se (i) o risco de contaminação de doenças de outros estados e países, (ii) a redução da disponibilidade de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) a produção e exportação crescente no semiárido do Brasil, (iv) a alta oscilação dos preços internos, e (v) a inadequada recomendação de agrotóxicos e fertilizantes.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

HEVEICULTURA

Em 2014, a cadeia produtiva da heveicultura apresentou uma produção de 11.458 toneladas de látex coagulado, cujo valor bruto foi de R\$22,9 milhões. O estado é responsável por 3,6% da produção nacional, sendo o 6º maior produtor brasileiro. Os municípios capixabas com maior representatividade na produção do estado são: São Mateus e Guarapari e Serra, com 16%, 15% e 10% da produção do estado, respectivamente. 53% da produção foi exportada, 6.044 toneladas, cerca de 2,8% do total exportado no Brasil.

Tabela 64 - Grandes números - Heveicultura

Produção de 11.458 toneladas	3,6% da produção brasileira	6º maior produtor do país
Produtividade média de 1,28 tonelada por hectare	Produtividade média brasileira de 2,19 toneladas por hectare	8.920 hectares de área colhida
Exportações: 6.044 toneladas	2,8% do total exportado no Brasil	Valor Bruto da produção 22,9 milhões de reais

Nota-se que a heveicultura possui baixa diversidade produtiva, explorando possibilidades de produtos como o látex, GEB 10 coagulado, e produtos a partir de GEB 10 como calçados, produtos para mineração e siderurgia e pequena indústria. Outras possibilidades de maior valor agregado ainda não são exploradas no Espírito Santo, como os produtos leves feitos a partir do látex centrifugado.



Figura 55 - Árvore de produtos – Heveicultura

A cadeia de valor da Heveicultura apresenta lacunas, diversos agentes são ainda incipientes como é o caso dos agentes de mudas e genética, máquinas e equipamentos, usinas de látex centrifugado, indústrias de peças e acessórios, indústrias de calçados e vestuário e outras. A produção é feita principalmente por pequenos e médios produtores, sendo a presença de agricultores familiares e grandes produtores ainda incipientes. Outros elos incipientes na cadeia de

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

produção são agentes de apoio e serviços, principalmente ligados a tecnologia, formação e qualificação e assistência técnica. Nota-se também nessa cadeia a ausência de indústrias de artefatos leves e pneumáticos, agentes ligados à exportação, como trades e serviços de logística. Como destaque, o estado do Espírito Santo tem instalado em seu território empresa âncora especializada no beneficiamento da borracha para produção de produtos intermediários da borracha (GEB 10) que atendem a indústria de pneus.

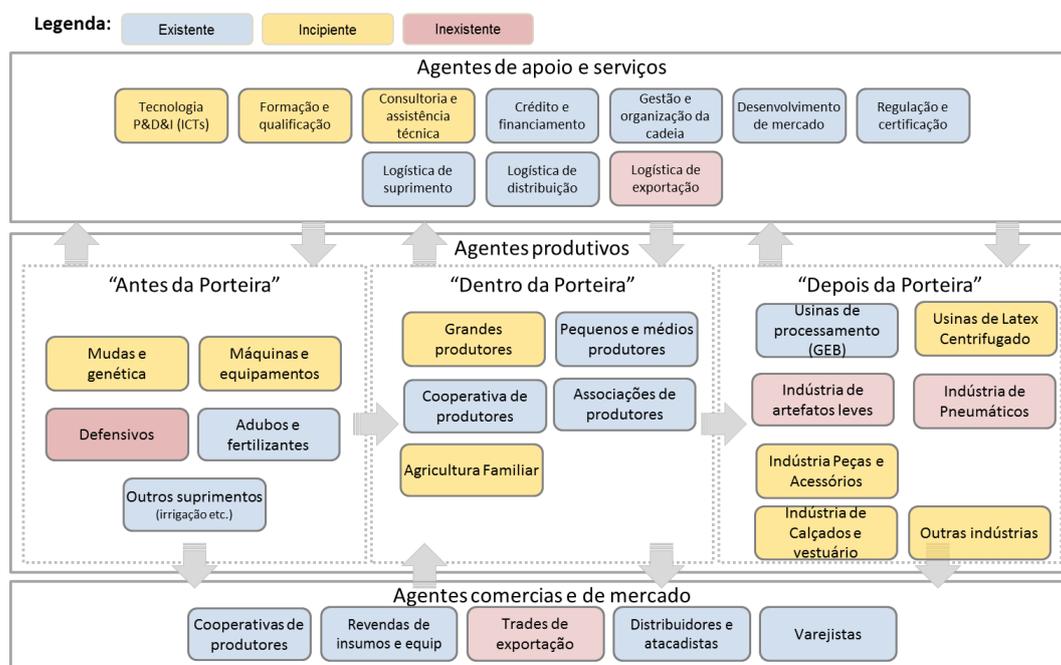


Figura 56 - Cadeia de valor – Heveicultura

Ao realizar uma análise SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a oferta regular do produto, (ii) o acesso a insumos, (iii) a proximidade com grandes mercados consumidores, (iv) a diversidade de produtos que utilizam a borracha, (v) a comercialização facilitada pela garantia de demanda, (vi) a organização da cadeia produtiva, (vii) a importância estratégica de segurança nacional, (viii) a boa qualidade do produto, (ix) a geração de emprego e renda e (x) a existência de empresa beneficiadora de GEB 10.

Como oportunidades, tem-se (i) o desenvolvimento de pesquisa para diversificação do material genético, (ii) a alta demanda por produtos beneficiados e de alto valor agregado, (iii) a possibilidade da substituição das importações, (iv) o fortalecimento do sistema de produção consorciada, (v) o favorecimento da exportação por parte do câmbio, (vi) a possibilidade de expansão da área de plantio para áreas degradadas, (vii) a ampliação da produção em propriedades de base familiar, (viii) alternativa de renda em APPs e RLs e (ix) a capacidade de exploração da madeira ao final da exploração do látex.

Como fraquezas, nota-se (i) a baixa produtividade capixaba, (ii) a presença de lavouras com necessidade de renovação, (iii) a falta de sucessão familiar, (iv) a capacitação técnica de mão de obra, (v) a qualificação técnica, (vi) pesquisa, inovação e desenvolvimento insuficientes, (vii) a assistência técnica, (viii) o acesso ao crédito, (ix) a falta de produtos agrícolas registrados para seringueira, (x) a insegurança jurídica nos contratos de parceria e (xi) o baixo investimento do governo.

Como ameaças, identifica-se (i) a expansão da produção internacional e a queda do preço internacional, (ii) a escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) a baixa renovação dos seringais, (iv) o alto custo inicial frente ao tempo para retorno do investimento, que possivelmente inibe a expansão da produção e (v) a redução da produção de mudas no ES, em função da descontinuidade do PROBORES.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

OLERICULTURA

Em 2014, a produção olerícola capixaba foi cerca de 244,9 mil toneladas. Os principais produtos produzidos pelo estado são o tomate, chuchu, repolho e inhame, juntos eles representam 64% da produção estadual. O valor bruto da produção no período foi de R\$ 488 milhões reais.

Tabela 65 - Grandes números - Olericultura

TOMATE: 80,1 mil ton / R\$ 179,9 milhões	CHUCHU: 31,3 mil ton / R\$ 34,4 milhões	REPOLHO: 29,9 mil ton / R\$ 20,1 milhões
INHAME: 27,6 mil ton / R\$ 39,5 milhões	PIMENTÃO: 10,7 mil ton / R\$ 28,5 milhões	PEPINO: 9,8 mil ton / R\$ 11,9 milhões
ABÓBORA: 9,3 mil ton / R\$ 11,0 milhões	QUIABO: 5,8 mil ton / R\$ 12,9 milhões	MANDIOCA: 5,8 mil ton / R\$ 4,4 milhões
ABOBRINHA: 4,9 mil ton / R\$ 5,0 milhões	BETERRABA: 4,9 mil ton / R\$ 6,0 milhões	MILHO VERDE: 4,7 mil ton / R\$ 6,4 milhões
BATATA DOCE: 4,4 mil ton / R\$ 5,3 milhões	CENOURA: 3,4 mil ton / R\$ 5,1 milhões	BATATA: 3,0 mil ton / R\$ 5,5 milhões
CEBOLA: 2,8 mil ton / R\$ 6,9 milhões	ALFACE: 2,5 mil ton / R\$ 3,9 milhões	GENGIBRE: 2,2 mil ton / R\$ 8,8 milhões
MANDIOQUINHA: 1,2 mil ton / R\$ 4,0 milhões	CEBOLINHA: 310 ton / R\$ 0,9 milhões	SALSA: 288 ton / R\$ 0,8 milhões

Nota-se que a olericultura possui baixa diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. As opções desenvolvidas no estado tem foco nos produtos in natura, alguns casos processados como farinhas, e aproveitamento de resíduos para compostagem e alimentação animal. Há oportunidades que poderiam ser desenvolvidas na indústria de alimentos e bebidas como os minimamente processados, molhos, bases, sucos e polpas, etc.



Figura 57 - Árvore de produto: Olericultura

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

A cadeia de valor da olericultura possui elos ausentes como agentes ligados à produção de sementes, e defensivos agrícolas, cooperativas agroindustriais e indústrias de alimentos. Agentes com foco na gestão e organização da cadeia (cooperativas e associações), desenvolvimento de mercado e logística de exportação também demonstram-se incipientes, bem como os agentes produtores de máquinas e equipamentos, embalagens, packing houses.

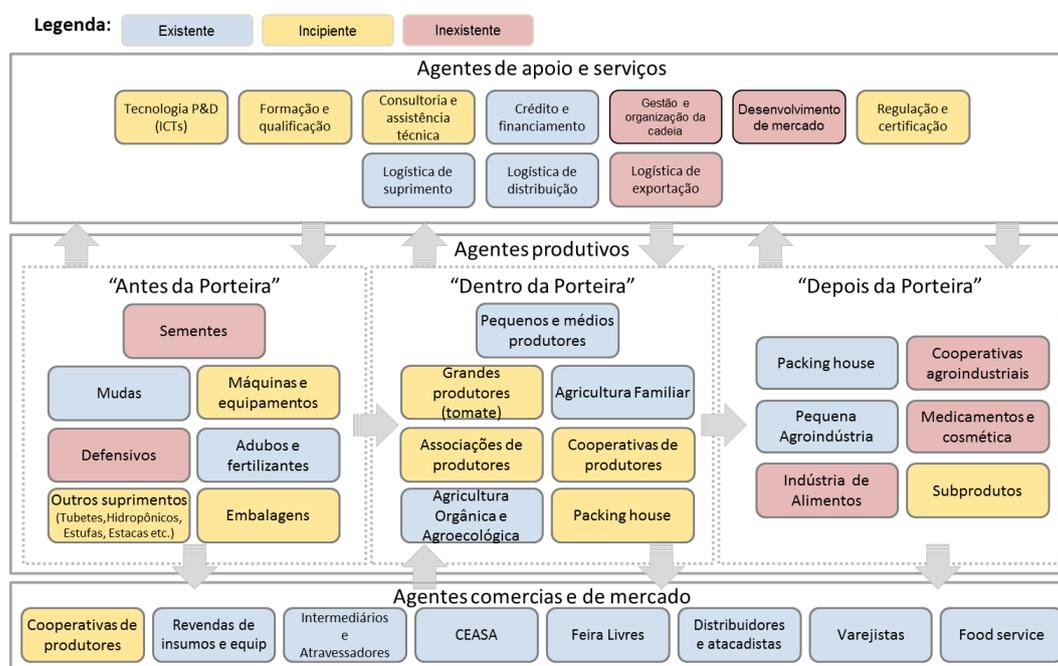


Figura 58 - Cadeia de valor – Olericultura

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a diversidade de produtos, (ii) escalonamento da produção no decorrer do ano; (iii) a geração de emprego e renda para a agricultura familiar, (iv) o acesso ao mercado com pontos de vendas diversificados, (v) a presença de culturas com alta produtividade como o gengibre, taro, tomate e chuchu, (vi) os ciclos curtos de produção, (vii) as condições climáticas favoráveis, (viii) a localização geográfica estratégica e (ix) a vocação cultural de produção na região serrana.

Como oportunidades, tem-se (i) o desenvolvimento de novos produtos de maior valor agregado, (ii) a produção de orgânicos e agroecológicos, (iii) a certificação de qualidade e de origem, como OCS, (iv) o desenvolvimento do agroturismo, (v) o mercado interno demandante, (vi) o perfil do consumidor que busca produtos saudáveis e funcionais, (vii) o desenvolvimento de marcas regionais, (viii) a possibilidade de venda por programas governamentais PAA e PNAE, (viii) o fortalecimento do modelo cooperativista de produção.

Como fraquezas, nota-se (i) P&D incipiente, (ii) distância entre o produtor e a pesquisa, (iii) a resistência, baixo entendimento e baixo uso pelo produtor de novas tecnologias e procedimentos, (iv) as perdas no processo de produção e distribuição, (v) a falta de planejamento da produção e suscetibilidade a crises de oferta e demanda, (vi) a má utilização do crédito, a venda casada de produtos financeiros pelos bancos e alto risco da atividade que geram inadimplência, (vii) a gestão deficiente do negócio, (viii) a baixa integração entre os elos produtivos, (ix) o uso inadequado de insumos (defensivos e fertilizantes), bem como a falta de registro de defensivos para algumas culturas, entre outras.

Como ameaças, identifica-se (i) o alto custo dos insumos precificados em dólar, (ii) o processo de adequação das propriedades ao novo código florestal, (iii) a escassez de água e mudanças climáticas, (iv) a dificuldade de adequação às novas normas de embalagens e caixas, (v) o risco de doenças e pragas potencializado pela concentração geográfica da produção e (vi) a mídia negativa relacionada ao uso excessivo de agrotóxicos e água.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PECUÁRIA BOVINA - CORTE

Segundo dados de 2014, o estado do Espírito Santo possui um rebanho de aproximadamente 2,3 milhões de cabeças de gado. O estado produziu cerca de 87 mil toneladas equivalente a 16,2 arrobas por cabeça abatida, isso gerou um valor bruto de aproximadamente 697 milhões de reais. Foram exportadas 5 mil toneladas equivalente de carcaça, aproximadamente 1% da produção brasileira. Destes, 99,8% são carcaças in natura sem osso, não industrializado. A produção, nos últimos 5 anos vem crescendo a uma TGC de 4%.

Tabela 66 - Grandes números - Pecuária Bovina de Corte

Produção de 87 mil toneladas	1,2% da produção brasileira	13º maior produtor do país	Produtividade capixaba de 15,8 @/cabeça
Produtividade brasileira de 16,2 @/cabeça	17º produtividade do país	Valor Bruto da Produção: 697 milhões de reais	4% TGC da produção <small>09-14</small>
Exportações: 5 mil toneladas	0,3% do total exportado no Brasil	1% da produção é exportada	

Nota-se que a pecuária bovina de corte possui baixa diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Os principais produtos já desenvolvidos no estado do ES são os derivados da carne in natura, como cortes com ossos, sem ossos, miúdos e cortes especiais além da carne processada, alguns subprodutos e couro verde.

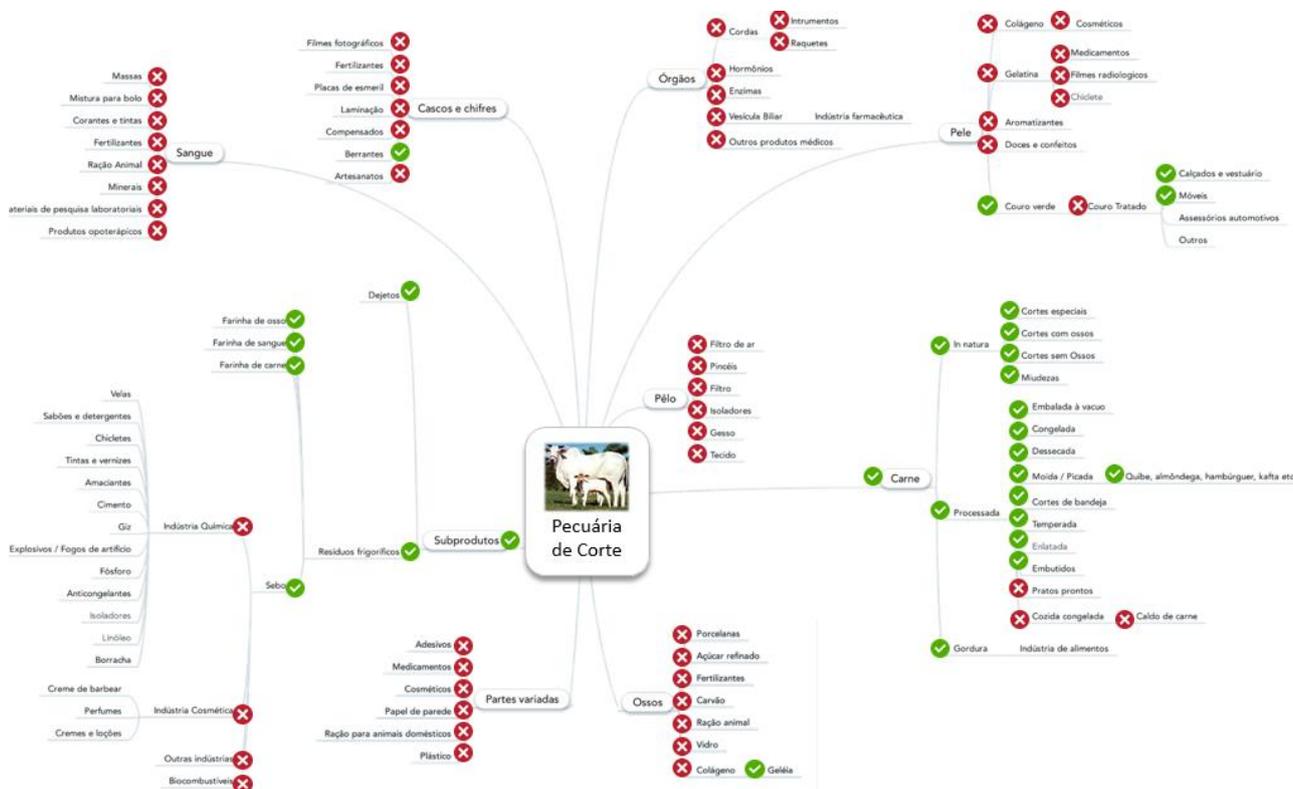


Figura 59 - Árvore de produtos - Pecuária de corte

Analisando a cadeia produtiva, percebe-se que embora diversos agentes importantes para a estruturação da cadeia já estejam implantados no estado, há ainda alguns elos incipientes e outros inexistentes. Podem-se considerar como incipientes os agentes de produção de suplementos minerais e volumosos, de processamento de couro, leilões, exposições e feiras, distribuidores e atacadistas, e diversos agente de apoio e serviços como ilustrado a seguir. São considerados inexistentes no Espírito Santo principalmente os agentes produtores de máquinas e equipamento, e de medicamentos veterinários.

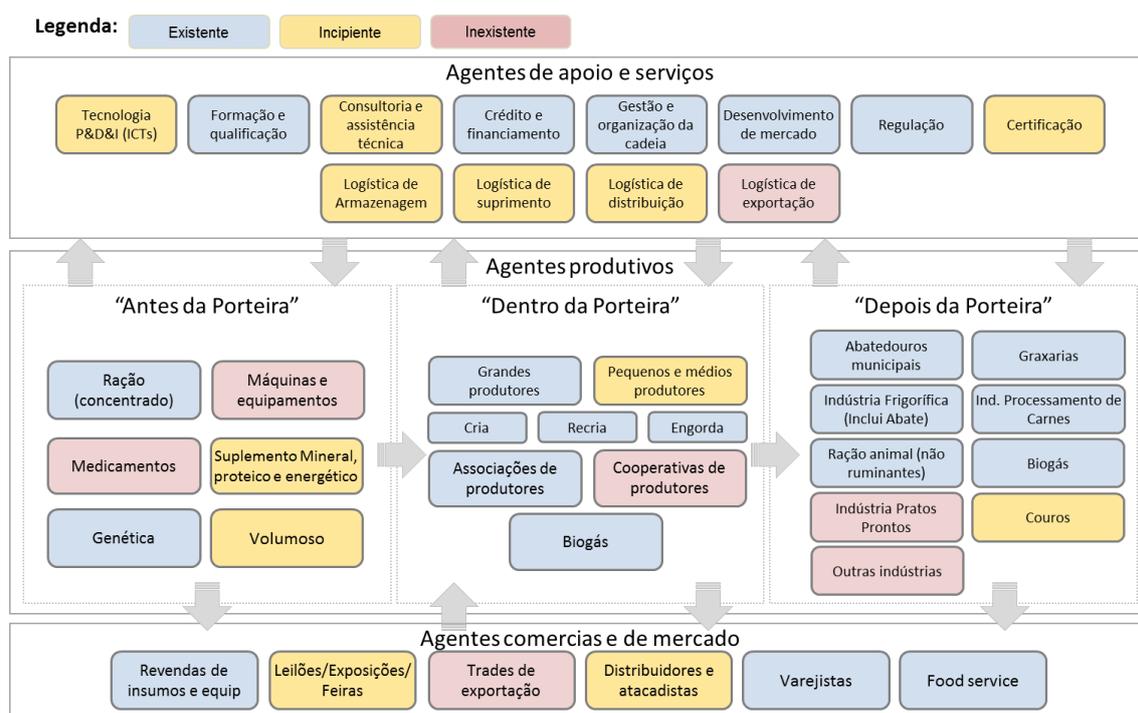


Figura 60 - Cadeia de valor - Pecuária Bovina de Corte

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) o ganho em qualidade genética e precocidade, (ii) a presença de estruturas de abate e frigoríficos com habilitação para exportação, inclusive para mercados de nicho e (iii) localização privilegiada para acesso a mercados locais e externo.

Como oportunidades, tem-se (i) incremento da exportação via estruturação dos portos para cargas refrigeradas, (ii) o mercado de carne de maior valor agregado, como cortes especiais, (iii) a transferência de tecnologias efetivas como mecanização e manejo, e (iv) o aproveitamento de ferrovias para transporte de insumos, dentre outros.

Como fraquezas, nota-se (i) a dependência de insumos – grãos – provenientes de outros estados, (ii) a logística deficitária, (iii) a mão de obra pouco capacitada e escassa, (iv) os altos custos de produção, dentre outros.

Como ameaças, identifica-se (i) o controle de sanidade animal do rebanho, (ii) a escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) a alta dos preço dos insumos, (iv) a concorrência com produtos substitutos e (v) a precariedade da infraestrutura viária.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PECUÁRIA BOVINA - LEITE

Em 2014, o Espírito Santo produziu 486 milhões de litros de leite, equivalente a 500 mil toneladas. Isso representa 1,4% da produção brasileira, tornando-o o estado o 15º maior produtor do país. A produtividade média capixaba foi de 4,1 litros/cabeça/dia, abaixo da média brasileira de 5,3 litros/cabeça/dia. O valor da produção do estado foi de 481 milhões de reais. Foram exportadas 3 mil toneladas de produtos derivados de leite, cerca de 4% das exportações brasileiras. 88% dessas exportações do estado são de leite em pó e os 12% restantes em manteiga e derivados. O estado, no mesmo período, importou 22 mil toneladas de leites e derivados. A produção nos últimos 5 anos vem crescendo a uma TGC de 3%.

Tabela 67 - Grandes números - Pecuária Bovina Leiteira

Produção de 500 mil toneladas	1,4% da produção brasileira	15º maior produtor do país	Produtividade média de 4,1 litros/cabeça/dia
Produtividade brasileira de 5,3 litros/cabeça/dia	14º produtividade do país	Valor Bruto da Produção: 481 milhões de reais	3% TGC ₀₉₋₁₄ da produção
Exportações: 3.000 toneladas	4% do total exportado no Brasil	0,6% da produção é exportada	

Nota-se que a pecuária bovina de leite possui elevada diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Apenas alguns produtos não são produzidos no estado como em alguns nichos como em lácteos enriquecidos e produtos para suplementação alimentar.



Figura 61 - Árvore de produtos - Pecuária leiteira

A cadeia produtiva se encontra desenvolvendo, no entanto alguns elos e agentes ainda precisam ser melhor desenvolvidos. Dentre os agentes produtivos “antes da porteira” há gargalos quanto a suplementos e volumosos para o rebanho, medicamentos e máquinas e equipamentos, que são ou incipientes ou inexistentes. Dentre os agentes que atuam “depois da porteira”, o estado do Espírito Santo dispõe de laticínios de pequeno e médio porte, principalmente

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

em modelos de cooperativas, que atendem parte do mercado local e estados vizinhos, principalmente a Bahia e o Rio de Janeiro. Outras indústrias com foco em mercados mais especializados, como o de suplementos nutricionais e cosméticos, são incipientes ou inexistentes no estado.

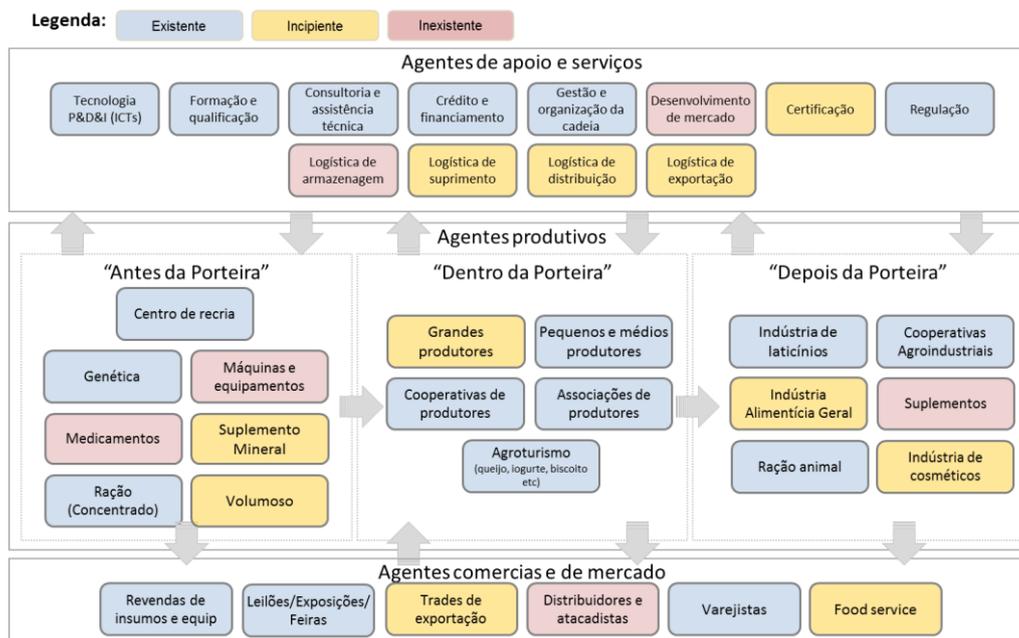


Figura 62 - Cadeia de valor - Pecuária Bovina Leiteira

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a presença de programas de melhoramento genético, (ii) a presença de cooperativas de laticínios estruturadas, (iii) o grande número de empresas atuantes, além de cooperativas, presença de marcas regionais estabelecidas, dentre outras.

Como oportunidades, tem-se (i) a ampliação da integração entre os agentes para distribuição de produtos industrializados, (ii) o armazenamento e compra de insumos, (iii) a criação e distribuição de produtos para mercados específicos, (iv) a intensificação de utilização de genética e nutrição animal adequados, (v) a modernização das propriedades, (vi) a intensificação da área para ampliação de produção, (vii) o mercado de leite e derivados de maior valor agregados, dentre outros.

Como fraquezas, nota-se (i) a baixa qualidade do leite, (ii) a baixa produtividade, (iii) o volume expressivo de leite cru saindo para outros estados, (iv) o envelhecimento, qualificação e sucessão de mão de obra, (v) a escassez e custo de mão de obra, (vi) a presença de rebanhos com miscelânea de graus de sangue, quase sempre não adaptados ao clima, (vii) a pouca preocupação com o bem-estar animal, (viii) a baixa tecnologia empregada, (ix) a baixa remuneração da atividade, (x) a presença de estruturas limitadas para expansão das cooperativas, (xi) a pouca integração e alinhamento entre os programas de incentivo à cadeia produtiva, etc.

Como ameaças, identifica-se (i) a concorrência de produtos de outros estados, (ii) a possibilidade de escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) a alta de preços dos insumos, (iv) o custo de energia e combustível, (v) as condições das estradas rurais, (vi) a tributação diferenciada entre os estados e (vii) a importação de leite.

PESCA

A produção da pesca no estado pode ser dividida entre produção continental e produção marinha. Em 2011, a produção continental no estado do Espírito Santo em 2011 ficou em 882 toneladas, representando apenas 0,4% da produção nacional. Entre 2007 e 2011, a produção de pesca continental cresceu a uma TGC de 5%. A produção marinha, por sua vez, foi de 14,4 mil toneladas, cerca de 2,6% da produção brasileira. Entre 2007 e 2011, a produção de pesca marinha reduziu a uma TGC de -10%.

Tabela 68 - Grandes números - Pesca

Produção de 15.263 toneladas	1,9% da Produção brasileira	-9% TGC ₀₇₋₁₁ da produção
Produção Continental: 882 toneladas	0,4% da Produção brasileira	5% TGC ₀₇₋₁₁ da produção
Produção Marinha: 14.381 toneladas	2,6% da Produção brasileira	-10% TGC ₀₇₋₁₁ da produção

Nota-se que a pesca possui baixa diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Os principais produtos já desenvolvidos no estado do ES são pescados in natura ou produtos com baixo índice de industrialização.

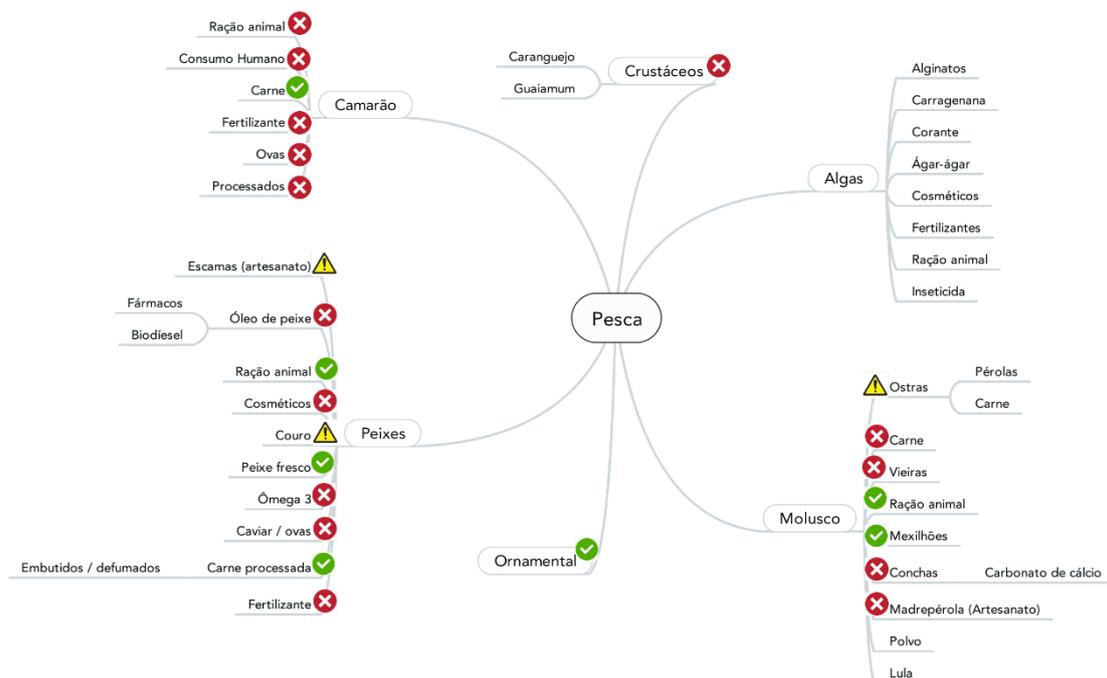


Figura 63 - Árvore de produtos - Pesca

A cadeia de valor da pesca mostra-se pouco desenvolvida, está marcada pela incipiência ou ausência de vários agentes. Estão ausentes as cooperativas, agentes de radares e sonares, indústrias química, cosmética, farmacêutica e têxtil. Nos elos comerciais, a CEASA tem tido pouca presença na comercialização dos pescados. São incipientes a maioria dos agentes de apoio e serviços ligados diretamente à cadeia produtiva, conforme figura a seguir.

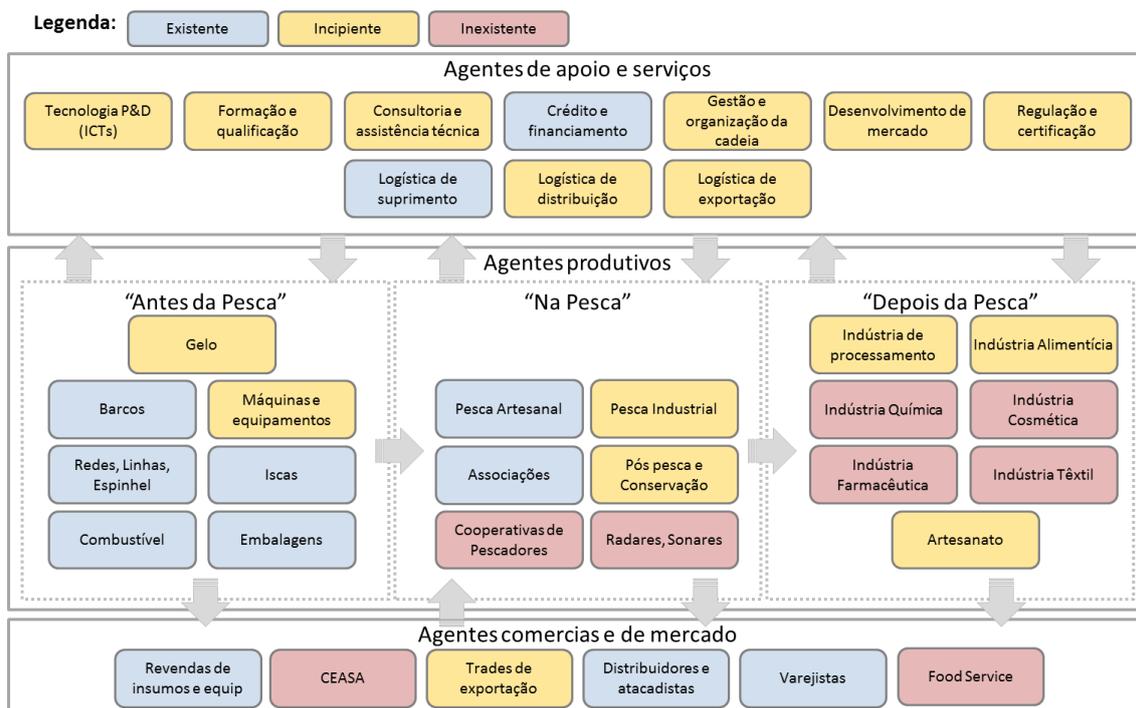


Figura 64 - Cadeia de valor – Pesca

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a tendência de aumento do consumo per capita de pescado, (ii) a existência de recursos pesqueiros diversificados e com valor comercial, (iii) padrão de qualidade diferenciados para os produtos de exportação, (iv) a importância econômica, ambiental e social da atividade para o estado e país, (v) presença de associações de pescadores, (vi) a geração de renda, (vii) a extensão de litoral, (viii) a localização estratégica e (ix) a presença do IFES de Piúma.

Como oportunidades, tem-se (i) o acesso a novas tecnologias, (ii) a construção de centros de beneficiamento do pescado nas regiões sul, norte e metropolitana, (iii) a valorização dos produtos da pesca via incremento na qualidade e a certificação dos produtos, (iv) o desenvolvimento dos conhecimentos científicos no domínio da pesca e dos mares, (v) a atratividade turística, (vi) a ampliação do mercado consumidor, (vii) os múltiplos usos para os subprodutos, (viii) a inclusão do peixe marinho no cardápio das escolas estaduais.

Como fraquezas, nota-se (i) o uso de práticas de manejo ineficientes, (ii) a fiscalização ineficiente, (iii) a falta de segurança a bordo das embarcações, (iv) a ausência de coleta de dados biológicos e pesqueiros, (v) a infraestrutura precária das peixarias que não atendem às normas sanitárias, (vi) a comercialização rudimentar, (vii) a baixa capacidade de gestão, de inovação e de introdução de novas tecnologias, (viii) o baixo nível de formação de grande parte dos profissionais, tanto na formação básica quanto técnica, (ix) a idade média elevada dos profissionais, (x) a presença de embarcações tecnologicamente ultrapassadas, (xi) o uso de madeira na construção dos barcos, (xii) a dificuldade de sucessão no negócio, (xiii) a falta de locais para o beneficiamento do pescado, (xiv) o desrespeito à legislação, (xv) a burocracia para a retirada da licença pelo pescados, (xvi) a dificuldade para renovar a autorização de pesca e (xvii) a dificuldade de acesso ao crédito.

Como ameaças, identifica-se (i) o aumento dos custos de exploração, em particular do preço dos combustíveis, (ii) a poluição das águas – lagoas, rios e mar, (iii) a extinção de espécies, (iv) a expansão da aquicultura em grande escala, (v) as mudanças climáticas e as mudanças no ambiente aquático como o aumento da temperatura dos oceanos, (vi) o risco de intempéries e desastres naturais, (vii) a sobrepesca, (viii) o assoreamento de rios e lagoas, (ix) a implantação de portos no litoral do estado e (x) a prática de métodos de pesca inadequados.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PIMENTA DO REINO

Em 2014, a cadeia produtiva da Pimenta do Reino, apresentou uma produção de 7.597 toneladas, cerca de 17,9% da produção brasileira. Isto tornou o estado o segundo maior produtor, atrás somente do Pará. Em termos de produtividade, a média capixaba foi de 2,85 toneladas por hectare, superiora à produtividade brasileira, de 2,22 toneladas por hectare. O estado exportou 8.934 toneladas, ou 26,1% do total exportado pelo país. O valor bruto da produção foi de R\$ 130,8 milhões. A produção, nos últimos 5 anos, reduziu a uma TGC de -2,1%.

Tabela 69 - Grandes números - Pimenta do Reino

Produção de 7.597 toneladas	17,9% da Produção brasileira	2º maior produtor do País	Produtividade de 2,85 toneladas por hectare
Produtividade brasileira de 2,22 toneladas por hectare	Maior produtividade do país (Considerando dados dos estados que correspondem, juntos, a 90% da produção nacional)	Exportações: 8.934 toneladas	26,1% do total exportado no Brasil
Em média 88,7% da produção é exportada (últimos 3 anos)	2.665 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 130,8 milhões de Reais	-2,1% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Nota-se que a cadeia da pimenta-do-reino possui baixa diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Ela mostra-se desenvolvida principalmente na produção de pimenta seca em grão, sem produzir outras formas de pimenta, como a pimenta do reino verde em conserva ou liofilizada, ou processos mais sofisticados como a produção de óleos e aromas. Existem outras oportunidades de desenvolvimento a serem exploradas, principalmente relacionada ao uso da pimenta como matéria prima para indústria.



Figura 65 - Árvore de produto - Pimenta do Reino

A cadeia de valor da pimenta se encontra com seus elos parcialmente presentes. Como agentes produtivos “antes da porteira”, não se encontram agentes produtivos de defensivos agrícolas, e os de genética, máquinas e equipamentos ainda são incipientes. “Dentro da porteira”, todos os tipos de agentes são presentes, com participação de pequenos e médios produtores, cooperativa de produtores, e mesmo a presença de grandes produtores em menor grau. Agentes

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

produtivos “depois da porteira” já são mais escassos. São inexistentes agentes produtivos que utilizem a pimenta do reino e seus derivados nas indústrias química, farmacêutica e cosmética. Existem elos produtivos voltados para a indústria de alimentos e de condimento, além dos secadores da pimenta para comercialização em grãos. Os agentes comerciais e de mercado são bem presentes na cadeia, especialmente com trades de exportação.

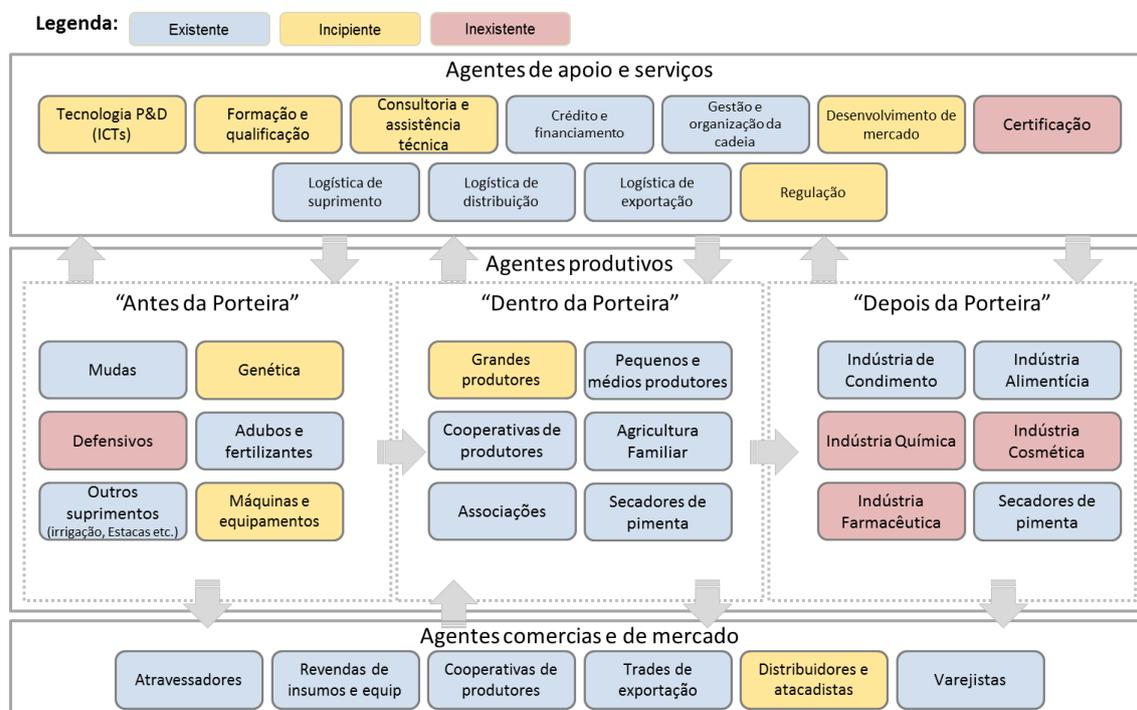


Figura 66 - Cadeia de valor - Pimenta do Reino

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) as condições de produção favoráveis, (ii) a alta produtividade, (iii) a produção em propriedades de base familiar, (iv) a alta geração de renda, (v) a oferta regular de produto, (vi) a facilidade de acesso a insumos e equipamentos, (vii) a localização favorável para exportação via portos, (viii) a facilidade de se transportar o produto, (ix) a facilidade de acesso a crédito, (x) a infraestrutura disponível para cultivo, e (xi) a cadeia comercial bem estruturada, principalmente com relação ao mercado externo.

Como oportunidades, tem-se (i) a existência de área disponível para a expansão da produção, (ii) a possibilidade de industrialização, (iii) a melhoria de tecnologias de secagem, (iv) o desenvolvimento de programas de melhoria de qualidade de produto e de certificação, (v) o desenvolvimento de pesquisa para diversificação do material genético, (vi) o desenvolvimento de pesquisa para combate à Fusariose e a nematoides, (vii) a expansão do mercado no Brasil e (viii) o fortalecimento do sistema de produção consorciada/integrada, principalmente com café, mamão e hortaliças.

Como fraquezas, nota-se (i) a baixa variabilidade genética, (ii) o alto custo de implantação da cultura, (iii) a baixa capacitação técnica, (iv) falta de pesquisa, inovação e desenvolvimento, (v) a assistência técnica, (vi) a diminuição da qualidade e pureza do produto em função dos procedimentos de secagem empregados, (vii) o baixo beneficiamento e agregação de valor da produção, (viii) a redução da vida útil de lavoura devido à Fusariose, Nematóide e Phytophthora, (ix) o baixo conhecimento da legislação, (x) a normatização e fiscalização na produção de mudas e secagem, (xi) a falta de produtos agrícolas registrados para cultura e (xii) a falta de certificação.

Como ameaças, identifica-se (i) a expansão da produção internacional, (ii) a expansão da produção nos outros estados, principalmente Pará e Bahia, (iii) a queda do preço internacional, (iv) as barreiras fitossanitárias internacionais, (v) a escassez de água e os efeitos das mudanças climáticas e (vi) o risco de novas doenças e de ataques de fungos.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PRODUTOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS

A cadeia produtiva de produtos florestais não madeireiros do estado do Espírito Santo, envolve principalmente a produção de palmito, pinus para extração de resinas e frutas nativas da mata atlântica. Para a análise em questão, foi dado foco nas produções de palmito e pinus, que apresentam alguns dados estatísticos. Em 2014, a produção de palmito no Espírito Santo foi de 1.340 toneladas, ocupando uma área de 776 hectares. A produção capixaba de palmito representa em torno de 1% da produção brasileira. A área de pinus plantado no estado do Espírito Santo é de 2.407 hectares, e a produção estadual de resina é de 1.387 toneladas por ano.

Tabela 70 - Grandes números - Produtos florestais não madeireiros

Produção de 1.340 toneladas de palmito	776 hectares de palmito	1% da produção brasileira
Produção de 1.387 toneladas de resina de pinus		776 hectares de pinus plantado

Nota-se que a cadeia dos produtos florestais não madeireiros possui moderada diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Os produtos com maior participação da produção estadual são aqueles destinados para alimentação, resinas, aromáticos, medicinais, corantes, borrachas e mel. Os produtos oleaginosos, por outro lado, não são tão explorados. Há ainda outras oportunidades que poderiam ser incorporadas à cadeia de produção capixaba.

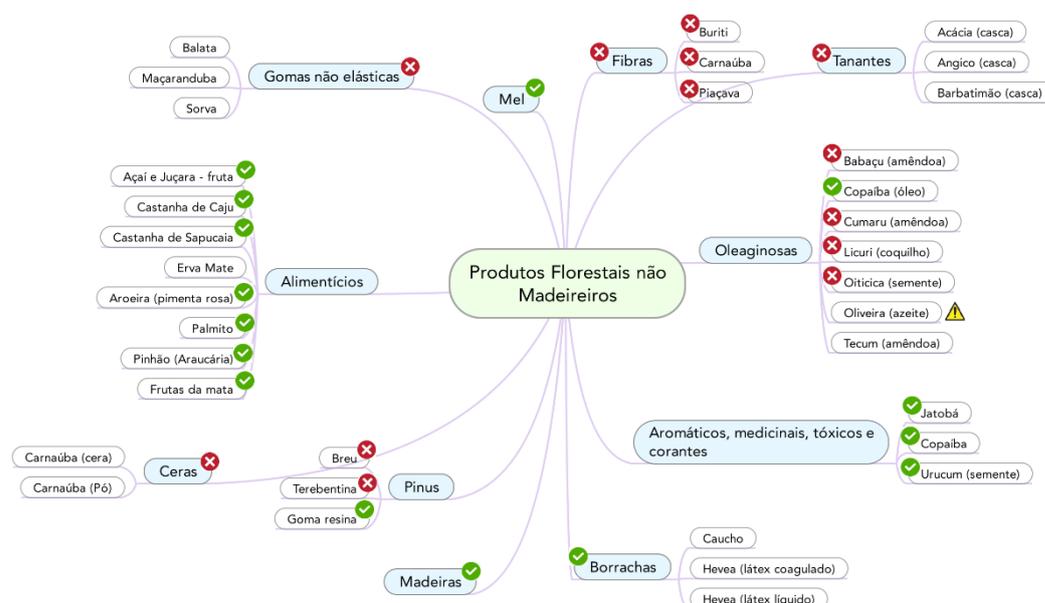


Figura 67 - Árvore de produtos - Produtos Florestais não Madeireiros

Analisando a cadeia de valor dos PFM, percebe-se uma produção pouco estruturada. Embora muitos agentes estejam presentes há ainda muitos elos ausentes ou incipientes na cadeia produtiva. Como pode ser visto na representação da cadeia de valor a seguir, os agentes inexistentes são aqueles relacionados a certificação, produção de sementes e de defensivos agrícolas, cooperativas de produtores, indústrias de óleos vegetais e resinas. Percebe-se como agentes

incipientes, a comercialização via CEASA, food service, máquinas e equipamentos outros suprimentos, grandes produtores, associações, agentes de beneficiamento de aromáticos e condimentares, indústria de conservas, polpa de frutas nativas, indústrias de cosméticos, fármacos e de condimentos, além de diversos agentes de apoio e serviços.

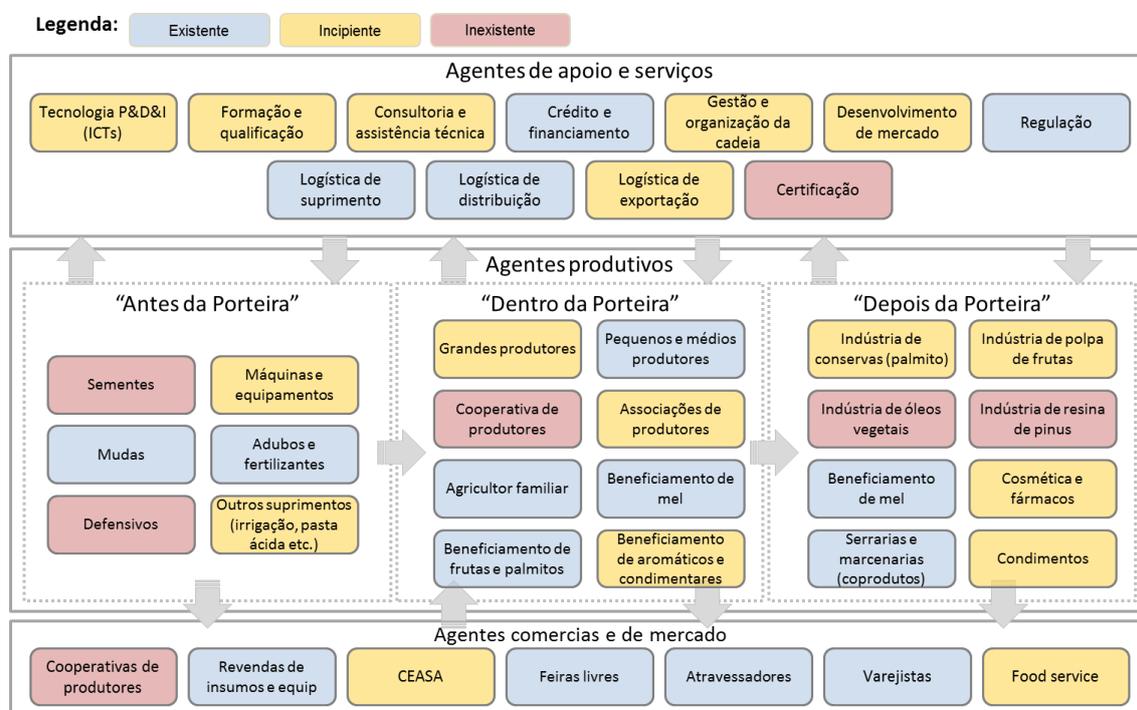


Figura 68 - Cadeia de valor – Produtos florestais não madeireiros

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a produção em propriedades de base familiar, (ii) a proximidade com grandes mercados consumidores, (iii) as condições edafoclimáticas distintas que permitem diversificação de PFNM, (iv) 30% das áreas agricultáveis tem boa aptidão para o cultivo florestal, (v) os programas governamentais incentivando a produção de PFNM como o Reflorestar, ProResina, Palmito, (vi) permissão legal para utilização de Áreas de Preservação Permanente e de Reservas Legais para produção de PFNM.

Como oportunidades, tem-se (i) o desenvolvimento de pesquisa para produção de PFNM, (ii) as condições para atender novos mercados com produtos in natura e processados, (iii) o processamento da goma resina, (iv) conservação da mata atlântica pelo uso de seus produtos, (v) o desenvolvimento do mercado externo, (vi) produtos com propriedades funcionais, nutracêuticos, (vii) o fortalecimento do sistema de produção consorciada, (viii) mercado de créditos de carbono, (ix) pagamento por serviços florestais, (x) recuperação de áreas degradadas, (xi) a geração e diversificação de renda especialmente em regiões de baixo IDH, (xii) a criação de marcas, selos e IG's, e (xiii) a inserção dos PFNM nos programas de compras governamentais (PAA, PNAE).

Como fraquezas, nota-se (i) número de técnicos insuficientes e pouco qualificados tanto públicos como privados, (ii) ausência de estação experimental para pesquisa florestal (silvicultura e PFNM), (iii) pesquisa, inovação e desenvolvimento incipientes, (iv) baixa produção cooperada, (v) extração ilegal de produtos, (vi) legislação trabalhista inadequada para a realidade rural, (vii) falta de dados estatísticos de produção e mercado, (viii) taxaço da colheita da produção florestal.

Como ameaças, identifica-se (i) a escassez de chuva e mudanças climáticas, (ii) doenças e pragas, (iii) extinção de espécies, e (iv) insegurança jurídica sobre direito de plantio e colheita da produção florestal.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

SILVICULTURA

Analisando a cadeia de valor da silvicultura no estado do Espírito Santo, podemos dividi-la em 3 principais vertentes: o carvão vegetal, a madeira em tora e a lenha. Em 2014, a produção capixaba de carvão vegetal foi de 41 mil toneladas, isso gerou o valor bruto de R\$24,4 milhões, cerca de R\$0,60 por kg. A produção de madeira em tora foi de 6,1 milhões de m³ e valor bruto de R\$532 milhões, isso equivaleu a R\$ 87,21 por m³. A produção de lenha registrada foi aproximadamente 430 mil m³, com valor bruto de R\$17,8 milhões, aproximadamente R\$ 41,40 por m³.

Tabela 71 - Grandes números - Silvicultura

Carvão vegetal: Produção de 41 mil toneladas	7º maior produtor do Brasil	Valor bruto da produção de 24,4 milhões de reais
Madeira em tora: Produção de 6,1 milhões de m ³	8º maior produtor do Brasil	Valor bruto da produção de 532 milhões de reais
Lenha: Produção de 0,43 milhões de m ³	10º maior produtor do Brasil	Valor bruto da produção de 17,8 milhões de reais

Nota-se que a cadeia silvicultura possui elevada diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. Há, no entanto, oportunidades para ampliação da diversificação da cadeia em produtos a partir de celulose e em produtos de madeira processada. A atuação em mercados de madeiras nobres também pode ser uma oportunidade a ser desenvolvida no estado do Espírito Santo.



Figura 69 - Árvore de produtos - Silvicultura

A cadeia de valor da silvicultura se apresenta bem estruturada. Mostram-se ausentes ou incipientes poucos elos produtivos, como os agentes relacionados a produção de sementes e genética, máquinas e equipamentos, e defensivos agrícolas. As cooperativas e associações de produtores são inexistentes e incipientes, respectivamente, e as indústrias de madeira processada e a indústria de papel em geral, bem como os agentes produtivos de bioenergia tem pouca presença no estado.

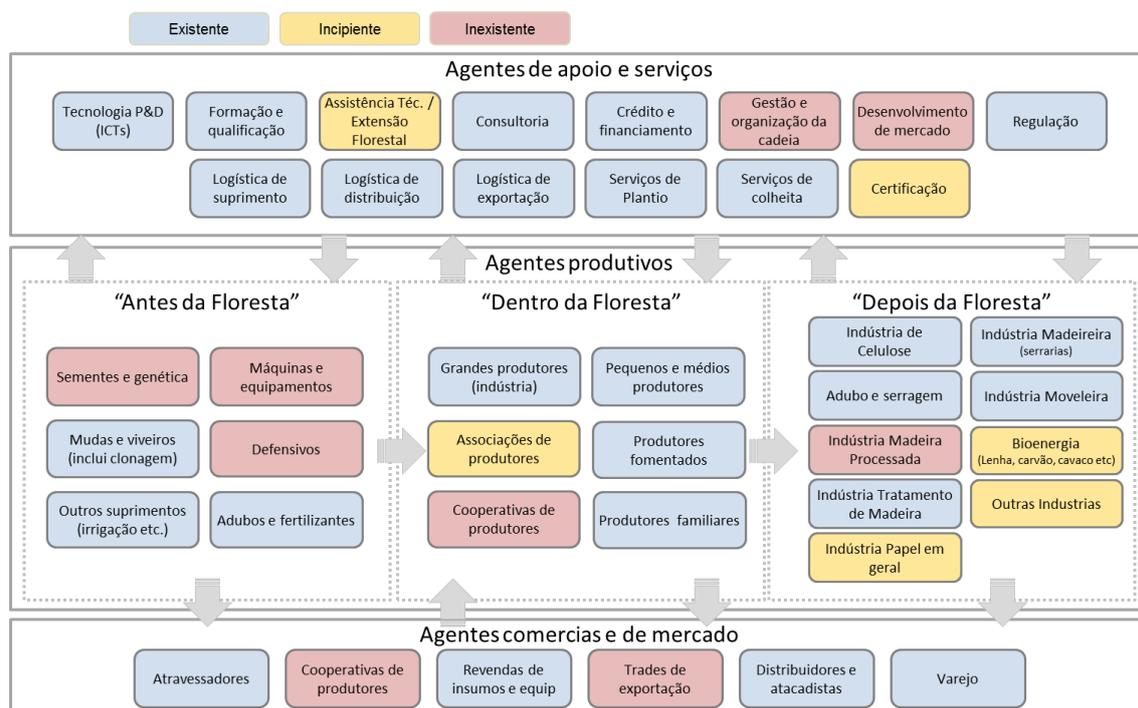


Figura 70 - Cadeia de valor – Silvicultura

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a existência de empresas de grande porte no estado, facilitando o acesso a insumos e máquinas, (ii) a vocação para produção florestal, (iii) a disponibilidade de áreas para expansão, (iv) a alta produtividade devido a fatores edafoclimáticos e programas de melhoramento genético de espécies voltado para o rápido crescimento, (v) as parcerias existentes entre empresas do setor com produtores rurais, (vi) a existência de parque industrial para processamento de madeiras, (vii) a facilidade para acessar o mercado externo e outros estados, (viii) a presença de viveiristas desenvolvidos e tecnicizados e (ix) a qualidade das mudas disponíveis de eucalipto e pinus no estado do Espírito Santo.

Como oportunidades, tem-se (i) a introdução de tecnologias geradas pelas empresas florestais, (ii) a certificação das produções florestais para atender mercados exigentes, (iii) o desenvolvimento de mercado externo para madeira sólida e reconstituída, (iv) mercado consumidor de produtos madeireiros com tendências de crescimento em médio prazo, (v) surgimento de novos mercados consumidores de madeira e de resíduos das indústrias e serrarias como bio-óleo e fibra de carbono, (vi) a diversificação das espécies e variedades cultivadas como madeiras nobres, novas variedades de eucalipto para usos específicos e (vii) oportunidades de diversificação das áreas de cultivo.

Como fraquezas, nota-se (i) a presença de material genético desenvolvido voltado principalmente para a celulose, (ii) a concentração da atividade em poucas espécies e usos, (iii) pouca assistência técnica para produtores não fomentados, (iv) a distância entre o produtor e a pesquisa, (v) a baixa qualificação da mão de obra e infraestrutura deficiente de serrarias, (vi) grandes perdas no processo de produção nas serrarias, gerando grandes volumes de resíduos com baixa utilização, (vii) falta de sistemas de plantio e colheita mecanizados para áreas declivosas, (viii) infraestrutura de transporte de madeira deficitária, (ix) taxação da colheita da produção florestal, (x) a ausência de levantamento sistemático de área de floresta plantada no ES e de informações de mercado, (xi) dificuldade de acesso a crédito (desinformação e burocracia), (xii) imagem negativa sobre cultivo de eucalipto, entre outros.

Como ameaças, identifica-se (i) a insegurança jurídica sobre direito de plantio e de colheita da produção florestal, (ii) o alto custo dos insumos, (iii) o baixo índice de atratividade de investimento florestal (o ES é o 12º estado no ranking publicado em 2009), (iv) as mudanças climáticas e a má distribuição das chuvas ao longo do ano, (v) o risco de pragas, doenças e de incêndios.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

SUINOCULTURA

Em 2014, a cadeia produtiva da suinocultura do estado do Espírito Santo, possuía um rebanho de 307 mil cabeças. A produção do estado no período foi de 14 mil toneladas, e culminou num valor bruto de R\$ 52 milhões. O estado foi responsável por 0,4% da produção brasileira, 9º maior produtor. A produtividade média obtida foi de 79kg/cabeça, inferior à produtividade média nacional de 86kg/cabeça. A produção do estado, nos últimos 5 anos vem crescendo a uma TGC de 1,4%.

Tabela 72 - Grandes números - Suinocultura

Produção de 14 mil toneladas	0,4% da produção brasileira	9º maior produtor do país
Produtividade média de 79 kg/cabeça	Produtividade média brasileira de 86 kg/cabeça	8º maior produtividade do país
8 mil empregos gerados	Valor Bruto da Produção: 52 milhões de reais	1,4% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

Nota-se que a cadeia suinocultura possui moderada diversidade produtiva em relação às oportunidades de produtos exploradas. As possibilidades de ampliação e diversificação na cadeia se dão principalmente em produtos a partir de subprodutos, principalmente com foco na geração de energia.

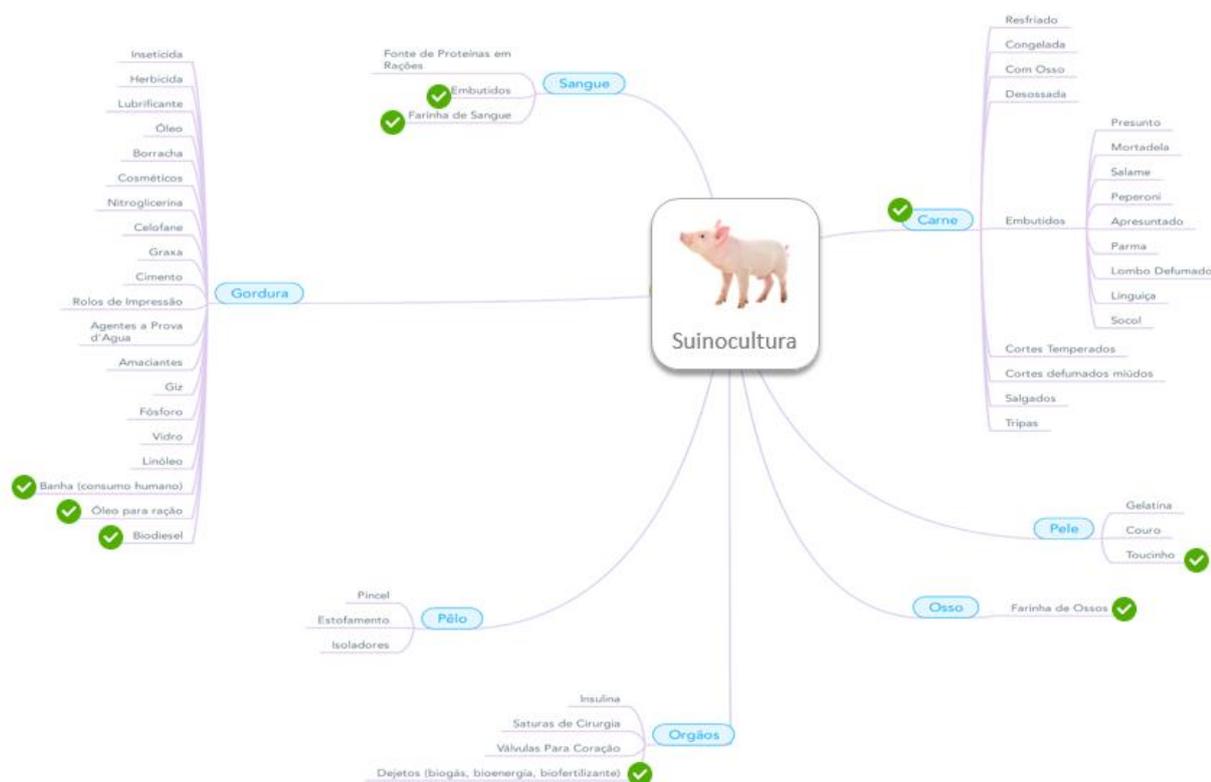


Figura 71 - Árvore de produtos - Suinocultura

Analisando a cadeia de valor da suinocultura, nota-se que esta cadeia está moderadamente estruturada. Sua principal deficiência está no elo “antes da porteira” em que todos aos agentes ou são incipientes ou não existem no estado. No

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

elo “dentro da porteira” a principal lacuna se deve aos grandes produtores e produtores integrados, incipientes no ES. “Depois da porteira”, nota-se a ausência de cooperativas industriais e produtores de bioenergia em maior escala.

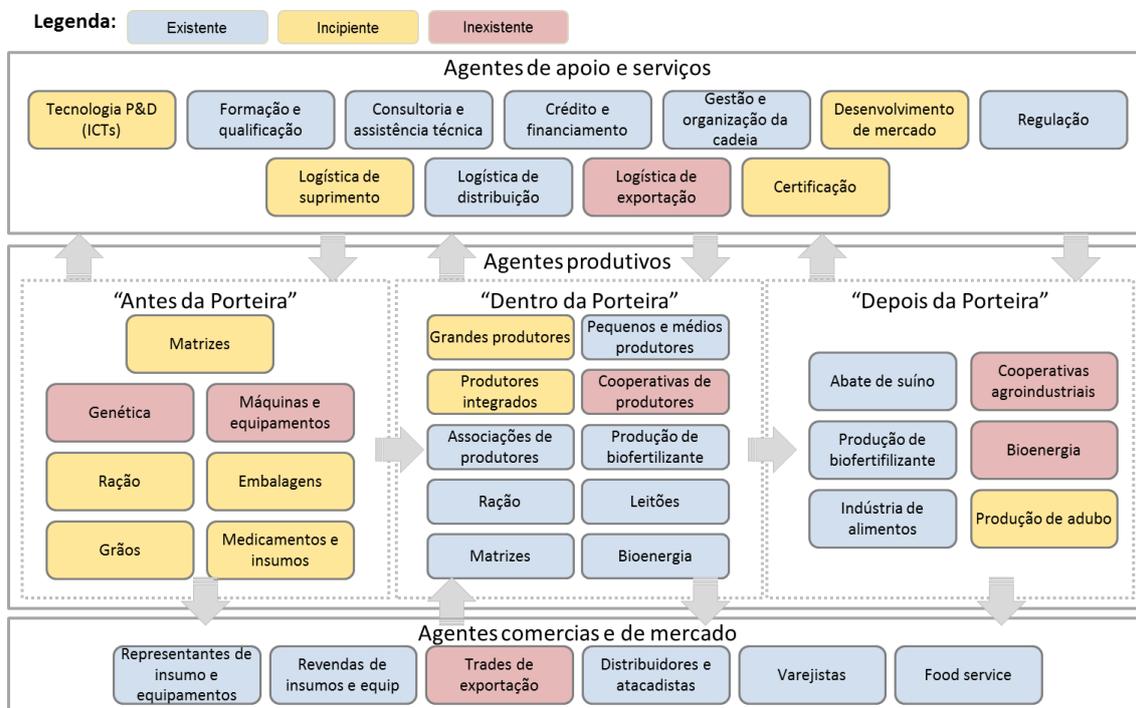


Figura 72 - Cadeia de valor – Suinocultura

Ao realizar a análise de SWOT, percebe-se como pontos fortes (i) a qualidade dos produtos e a presença de marcas regionais fortes, (ii) o controle de sanidade animal adequado, (iii) a nutrição e manejo bem desenvolvidos, (iv) proximidade a grandes centros consumidores e (v) a organização do setor.

Como oportunidades, tem-se (i) os novos hábitos alimentares levam à busca por alimentos mais saudáveis, como a carne suína, (ii) mercado em ascensão com perspectivas de crescimento do consumo, (iii) o desenvolvimento do mercado para outros estados, (iv) o desenvolvimento de produtos mais elaborados e de maior valor agregado, (v) o potencial de incremento da produção local em relação à demanda do estado, (vi) o aumento dos preços de produtos substitutos, (vii) a possibilidade de implantação do sistema de integração para fomento da produção de suínos e (viii) a produção de bioenergia e biofertilizantes.

Como fraquezas, nota-se (i) a produção insuficiente de grãos no estado, (ii) a falta de estrutura de transbordo e armazenagem para abastecimento de grãos, (iii) a falta de alternativas logísticas à rodoviária, tais como o modal ferroviário e marítimo, (iv) o elevado custo de produção, e (v) a não proteção do setor pela infraestrutura tributária do estado do Espírito Santo.

Como ameaças, identifica-se (i) a entrada de produtos de outros estados com vantagens fiscais, (ii) a redução da disponibilidade de água e os efeitos das mudanças climáticas, (iii) o risco de doenças exógenas, (iv) a falta de políticas públicas de controle e acompanhamento dos estoques de grãos que impactem a oferta local, e (v) da migração da produção local para outros estados.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

OUTRAS CADEIAS PRODUTIVAS

A apicultura no estado do Espírito Santo apresentou em 2014 produção de 814 toneladas de mel, 2,1% da produção brasileira, colocando o estado em 11º no ranking de maiores produtores do país. Em 2014, foram exportados 1,1% da produção, ou seja, 8,9 toneladas, representando 0,6% do total exportado nacionalmente. O valor bruto da produção foi de R\$ 7,3 milhões, e corresponde ao valor médio de R\$9,00/kg. Nos últimos 5 anos, o setor apresentou uma TGC de aproximadamente 14,8%.

Tabela 73 - Grandes números - Apicultura

Produção de 814 toneladas	2,1% da Produção brasileira	11º maior produtor do País
Exportações: 8,9 toneladas	0,6% do total exportado no Brasil	1,1% da produção é exportado
Valor por quantidade produzida de 9 R\$/Kg	Valor Bruto da Produção: 7,3 milhões de Reais	14,8% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

CANA DE AÇUCAR

Como o maior produtor mundial de açúcar, o Brasil apresentou, em 2014, uma produção de 632 milhões de toneladas de cana de açúcar. Destes, 0,6% ou 4,076 mil toneladas foram provenientes do estado do Espírito Santo. Com uma média de 54 toneladas por hectare, inferior à média nacional de 75 toneladas por hectare, o estado se mostrou com a 22ª posição dentre os estados mais produtivos. A área colhida, em 2014, foi de 76 mil hectares e, gerou um valor bruto de 187 milhões de reais com sua produção. O estado foi responsável pela produção de 107 mil toneladas de açúcar e de 187 milhões de litros de etanol. Apesar do país exportar quase 24 milhões de toneladas de açúcar e mais de um bilhão de litros de álcool, o estado não registrou nenhuma exportação. O país também apresentou mais de um milhão de toneladas de açúcar e de 445 milhões de litros de álcool importados, mas sem números significativos no estado. A TGC dos últimos 5 anos foi de aproximadamente -5%, indicando uma retração na cultura.

Tabela 74 - Grandes números - Cana de Açúcar

Produção de 4.076 mil toneladas	0,6% da Produção brasileira	12º maior produtor do País
Produtividade média de 54 ton/ha	Produtividade média brasileira de 72 ton/há	22º maior produtividade do país
76 mil hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 187 milhões de reais	-5% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CITROS

• Laranja

A produção de laranja no estado do Espírito Santo atingiu, em 2014, a marca de 17 mil toneladas, equivalente a 0,1% da produção brasileira, de forma que o estado ocupa a posição de 14º produtor nacional do fruto. A produtividade média capixaba foi de 12 toneladas por hectare, em 2014, praticamente metade da produtividade média brasileira que ficou em 24 toneladas por hectare e deu ao estado a 15ª posição dentre os mais produtivos por área. O estado exportou 68 mil toneladas de suco de laranja. A área colhida no estado foi de aproximadamente mil hectares e gerou um valor bruto de produção de aproximadamente 15 milhões de reais. A TGC dos últimos 5 anos foi de aproximadamente -1%.

Tabela 75 - Grandes números - Laranja

Produção de 17 mil toneladas	0,1% da produção brasileira	14º maior produtor do país
Produtividade média de 12 ton/ha	Produtividade média brasileira de 24 ton/há	15º maior produtividade do país
1 mil hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 15 milhões de reais	-1% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

• Limão

A produção de limão no estado do Espírito Santo atingiu, em 2014, foi de 12 mil toneladas, das quais 34% foram provenientes do município de Linhares. O estado capixaba é 8º maior produtor brasileiro do fruto, sua produção representa 1% da produção do país. A produtividade média do estado foi de 22 toneladas por hectare, enquanto a produtividade média brasileira ficou em 25 toneladas por hectare. Em 2015, embora o país tenha exportado 96 mil toneladas, o Espírito Santo contribuiu apenas com 143 toneladas. A área colhida no estado foi de aproximadamente 563 hectares e gerou um valor bruto de produção de aproximadamente 13 milhões de reais. A TGC dos últimos 5 anos foi de aproximadamente 4%.

Tabela 76 - Grandes números - Limão

Produção de 12 mil toneladas	1% da produção brasileira	8º maior produtor do país
Produtividade média de 22 ton/ha	Produtividade média brasileira de 25 ton/ha	4º maior produtividade do país
563 hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 13 milhões de reais	4% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

• Tangerina

A produção de tangerina por sua vez, no ano de 2014, foi cerca de 26 mil toneladas no estado, 36% proveniente do município de Domingos Martins. Essa produção representou 3% da produção nacional, colocou o estado como 6º maior produtor do país. Em termos de produtividade, o estado alcançou a média de 20 toneladas por hectare, superior à média nacional que foi de 19 toneladas por hectare. O valor bruto de produção foi de 20 milhões de reais. A TGC dos últimos 5 anos foi de aproximadamente 10%.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Tabela 77 - Grandes números - Tangerina

Produção de 26 mil toneladas	3% da produção brasileira	6º maior produtor do país
Produtividade média de 20 ton/ha	Produtividade média brasileira de 19 ton/ha	7º maior produtividade do país
1 mil hectares de área colhida	Valor Bruto da Produção: 20 milhões de reais	10% TGC ₀₉₋₁₄ da produção

EQUIDEOCULTURA

O rebanho de equinos no estado do Espírito Santo é de aproximadamente 77 mil cavalos, representando 1,4% do rebanho nacional de equinos. O rebanho encontra-se bem distribuído pelo estado, sendo Ecoporanga o município com maior população de equinos, aproximadamente 10% do rebanho estadual. Em termos de comércio exterior, o Brasil exporta apenas 3 milhões de dólares em equinos, contudo o estado não participa das exportações. Em importações o cenário é similar, o Brasil importa cerca de 5,5 milhões de dólares sem participação do estado nessas operações.

FLORICULTURA

Avaliando a floricultura no panorama mundial, destaca-se a União Europeia, a maior produtora, com 34% da produção mundial, seguida pela China e Estados Unidos. A Rússia é o principal país exportador, com 25%, seguido da Suíça. O Quênia é o maior importador mundial desse mercado, importando 28% total importado. No Espírito Santo, segundo dados do Governo do Estado e do Incaper (MERCADO..., 2011) a atividade movimenta cerca de R\$12 milhões de reais por ano e vem crescendo a uma taxa de 20% ao ano. Esta atividade é típica dos pequenos produtores e está presente em 40 municípios capixabas, ocupando cerca de 200 hectares. A atividade envolve em torno de dez mil pessoas na cadeia produtiva. O Espírito Santo é referência nacional na produção de orquídeas, e se destaca na exportação de copo de leite e junco para São Paulo.

Tabela 78 - Grandes números - Floricultura

Movimenta R\$ 12 milhões/ano	20% de crescimento	40 municípios capixabas
200 hectares cultivados	1.500 produtores são assistidos pelo Incaper	10 mil pessoas envolvidas na cadeia produtiva

FRUTICULTURA – MORANGO

Em 2015, 99,8% dos morangos comercializados no estado foram provenientes da produção interna, outros 0,2% foram provenientes de São Paulo, totalizando 879 toneladas de morangos, em uma área estimada de 300 hectares. O Brasil, em 2015, exportou 33 toneladas em preparações com morangos e 4 toneladas de morango in natura, equivalendo a um valor de US\$319 mil. No mesmo período o país apresentou importações de 6.828 toneladas de morango in natura e 16 toneladas de preparações com morango, equivalendo a valor de 43 mil dólares.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

FRUTICULTURA – UVA

Em 2014, o estado do Espírito Santo apresentou uma produção de 2 mil toneladas em uvas, em uma área estimada de 150 hectares, com um valor bruto de R\$10 milhões, representando 0,2% de toda a produção nacional. 39% dessa produção foi proveniente do município de Santa Teresa, seguido de Alfredo Chaves com 13% e Venda Nova do Imigrante com 11%. O estado é o 10º maior produtor do país, com produtividade de 18 toneladas por hectare. O estado não apresenta exportações, embora o Brasil no período mais US\$8 milhões em uvas e derivados. A produção, nos últimos 5 anos, vem crescendo a uma TGC de 14%.

Tabela 79 - Grandes números - Fruticultura: Uva

Produção de 2 mil toneladas	0,2% da produção brasileira	10º maior produtor do país
Produtividade média de 18 toneladas por hectare	Produtividade média brasileira de 18 toneladas por hectare	12ª maior produtividade do país

OVINOCULTURA

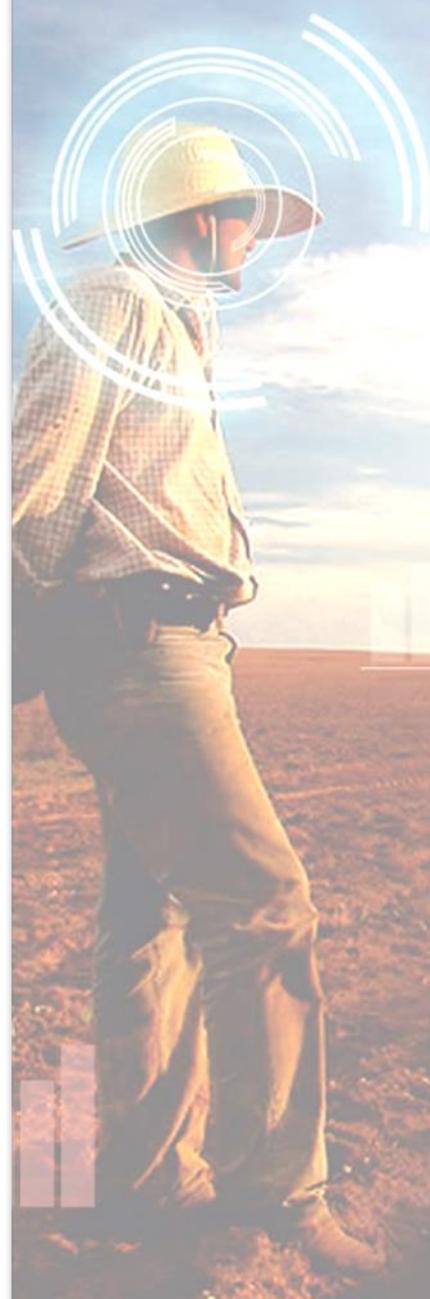
A cadeia produtiva da ovinocultura brasileira possuía em 2013, um rebanho de 17.290.519 cabeças, que correspondem a 1% do rebanho mundial. O Espírito Santo, é responsável por 0,02% dos rebanhos do país, que correspondem a 41.745 cabeças. O consumo brasileiro em 2013 foi de 90.030 toneladas e a produção foi de 85.900 toneladas. Como a produção nacional não atende à demanda interna, o Brasil é importador de carne de ovinos, e em 2013 foram importadas 3.180 toneladas do produto. De 1995 à 2013 o rebanho nacional obteve uma queda na TGC de -5,7% por outro lado o rebanho capixaba teve um crescimento médio de 33,1% ao ano.

Tabela 80 - Grandes números - Ovinocultura

Rebanho nacional de 17.290.519 cabeças	Brasil possui 1% do Rebanho Mundial	O rebanho no ES possui 41.745 cabeças	O total do rebanho capixaba corresponde à 0,2% do país.
24º maior produtor superando RR, DF e AP	A produção brasileira corresponde à 1% da Mundial	Importação: 3.180 ton.	-5,7% TGC ₉₅₋₁₃ do rebanho nacional
A produção brasileira é 85.900 ton.	O consumo brasileiro 90.030 ton.	33,1% TGC ₉₅₋₁₃ do rebanho capixaba	

UM OLHAR PARA O FUTURO: Definição de Metas e de Programas

0010020300100453001200125012201202020112
0056578566102023102002500450112400050050
0045789511025560001000250060060030301100
0045225570002100202220124500002550120102



00
00
00
00



0202220114500002550120102



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



(1) Agroecologia – Mudas; (2) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (3) Oficina sobre Aquicultura em Santa Maria de Jetibá; (4) Floricultura em Santa Teresa; (5) Workshop sobre Temas Transversais em Vitória.

UM OLHAR PARA O FUTURO: Definição de Metas e de Programas

O desempenho do agronegócio é impulsionado e influenciado por diversos elementos. Alguns desses elementos podem estar relacionados à estrutura de funcionamento do setor (questões físicas, relacionadas à terra e à infraestrutura viária, ou de conhecimento, vinculadas à assistência técnica, ao ensino, e ao ambientes de negócio e inovação), e são responsáveis por impulsionar ou retardar seu desempenho. Outros aspectos podem ter maior afinidade com os objetivos a serem alcançados pelas cadeias produtivas (melhorar qualidade da produção, industrializar e agregar valor, tornar a cadeia produtiva mais coesa e cooperativa, etc.) e são responsáveis por direcionar os esforços num dado sentido de evolução.

Nos capítulos 02 e 03 esses fatores foram intensamente discutidos e organizados, chegando-se a dois grupos de elementos assim caracterizados: diretrizes estratégicas das cadeias de produção (objetivos a alcançar, efeito final, sentido de evolução) e temas transversais do agronegócio (fatores críticos causais, que afetam positivamente ou negativamente, em maior ou menor grau, o desempenho do setor como um todo). Além de conceituados e agrupados, as diretrizes e temas foram desdobrados em subitens, assim como um cardápio de opções, que são escolhidas conforme a estratégia a ser perseguida pela cadeia ou pelo setor.

No capítulo 04, cada cadeia produtiva foi explorada, investigada, analisada. Informações acerca do desempenho histórico, de fragilidades e potencialidades, e do perfil de produtos presentes, foram sintetizadas. Essas informações, além de essenciais para a definição do destino a ser traçado para cada cadeia de produção, também serviram de ingredientes para a elaboração da visão consolidada do agronegócio, exposto no capítulo 03.

Diante disso, dado a consolidação da investigação de cenário, tanto para cadeias produtivas específicas quanto para o agronegócio capixaba, criam-se condições para o estabelecimento de prioridades, objetivos e metas de evolução.

Definição de Metas e Objetivos é a essência desse capítulo, que está estruturado em três seções:

- A primeira seção traz uma visão sobre as diretrizes estratégicas que conduzirão os movimentos esperados de cada cadeia produtiva contemplada neste estudo. São então apresentados os objetivos estratégicos, a importância dos objetivos para cada setor e os indicadores para gerenciamento dos objetivos, assim como os valores atuais e as metas propostas para 2030.
- A seção seguinte trata dos temas transversais ao agronegócio capixaba e também aponta a visão de futuro esperada para 2030.
- A última seção apresenta os programas e iniciativas identificados através das diversas frentes de interação com os públicos ouvidos e envolvidos no PEDEAG 3.

O FUTURO DAS CADEIAS DE VALOR E AS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS PARA SUA EVOLUÇÃO

Essa seção descreve, para cada cadeia de valor estudada, o desdobramento das diretrizes em termos de: Objetivo Estratégico (releitura da diretriz, diante do cardápio de opções previamente estabelecido); Importância (ordem de importância frente às demais diretrizes de crescimento); Indicador (métrica que será utilizada para avaliar a evolução daquela diretriz ao longo do tempo); Valor Atual (valor referência identificado ou estimado para o período base); e Valor Meta (valor projetado para 2030). A imagem a seguir mostra as diretrizes estabelecidas.



Figura 73 – Diretrizes das Cadeias Produtivas do Agronegócio Capixaba

Agroindústria e produções artesanais

Dentre as diretrizes estratégicas traçadas para a pequena agroindústria, mostram-se como prioritárias a melhoria da qualidade da produção e a intensificação da sustentabilidade. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa pela utilização de matéria prima de qualidade assegurada, adoção de boas práticas de fabricação e controle de qualidade dos produtos e, pela adequação do uso dos insumos agropecuários, da água e da energia necessária para o funcionamento da agroindústria. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 81 – Pequena Agroindústria: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumentar a produção e produtividade	Aumentar a produção por meio da ampliação do número de pequenas agroindústrias e da expansão da atividade para outras regiões do estado, com intensificação do uso de	3	Nº total de pequenas agroindústrias	1.274	2.630
Melhorar a qualidade e certificar a produção	Melhorar a qualidade dos produtos por meio da utilização de matéria prima de qualidade assegurada e adoção de boas práticas de fabricação e controle de qualidade dos produtos.	1	Empreendimentos com registro sanitário (% de agroindústrias conformes com a legislação sanitária)	61%	90%
Agregar Valor ao Produto	Criar identidade de origem para os produtos agroindustriais capixabas e desenvolver produtos de maior valor agregado, com potencial para certificação.	2	Nº de marcas coletivas	-	2
Desenvolver Mercados	Aumentar a presença e a participação no mercado capixaba e fora do estado	3	Comercialização fora do município (% dos empreendimentos que vendem produtos fora do município)	51%	65%
Fortalecer a Cadeia de valor	Fomentar os modelos de gestão, cooperação e associativismo	2	% de empreendimentos em modelos cooperados/associados (agroindústrias coletivas)	6%	20%
Fortalecer a Produção Sustentável	Incrementar a produção sustentável por meio da adequação do uso dos insumos agropecuários, da água e da energia necessária para o funcionamento da agroindústria.	1	Empreendimentos com licença ambiental (% de agroindústrias em conformidade com a legislação ambiental)	29%	90%

Apicultura

Dentre as diretrizes estratégicas traçadas para a apicultura, mostram-se como prioritárias a melhoria da qualidade da produção e o adensamento da cadeia de valor. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa por assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e beneficiamento e, por fomentar e profissionalizar os modelos de gestão, cooperação e associativismo na agroindustrialização do mel e derivados apícolas, respectivamente. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 82 – Apicultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção por meio do mapeamento do pasto apícola e do aumento do nº de produtores	3	Quantidade Produzida (ton)	814	1.500
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e beneficiamento	1	Estabelecimentos com registro sanitário	9	20
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Inovar em produtos e desenvolver a industrialização no ES	2	% da produção de mel e derivados comercializados como produto final (embalada, com registro e marca)	50%	70%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado nacional	3	Participação no produção nacional (%)	2%	3%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar e profissionalizar os modelos de gestão, cooperação e associativismo na agroindustrialização do mel e derivados apícolas	1	% da produção agroindustrial desenvolvida em modelos cooperados/associados	60%	70%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção com utilização de boas práticas de fabricação e agroecológicas	2	% da área agrícola em sistemas integrados com a apicultura	< 5%	10%

Aquicultura

Para o desenvolvimento da aquicultura uma das metas para 2030 é aumentar e diversificar a produção por meio da adoção de tecnologias, além de melhorar os processos de produção visando atender os padrões de qualidade do produto. Verifica-se que há uma pequena porcentagem de produtores em modelos cooperados e associados, e planeja-se que essa porcentagem aumente nos próximos anos com adoção de medidas que visem profissionalizar o cooperativismo. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a aquicultura podem ser vistos a seguir.

Tabela 83 – Aquicultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar e diversificar a produção por meio da adoção de tecnologias	2	Quantidade Produzida (ton)	11.553	16.000
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar os processos de produção e beneficiamento para atender os padrões de qualidade de produto	1	Produção de pescados em estabelecimentos inspecionados (ton)	3.200	8.000
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver novos produtos e ampliar a industrialização	2	Produção destinada ao beneficiamento local de produtos elaborados (ton)	990	4.000
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado interno	3	Participação na produção nacional (%)	2%	3%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	3	% de produtores em modelos cooperados/associados	< 15%	40%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável com boas práticas de produção e uso racional de recursos naturais	1	Empreendedores que atendem a legislação ambiental (plano de viabilidade técnica ambiental)	< 10%	70%

Café arábica

O café arábica possui grande importância para a economia local, devido aos valores de exportação, empregos gerados e movimentações financeiras. O café apresenta uma cadeia bem estruturada, com empresas âncoras em níveis globais atuando no estado. Para que a cadeia de produção do café arábica continue crescendo, o foco nos próximos anos será melhorar a produtividade (sacas/hectare) em cerca de 60%. Além de um maior volume do produto, desenvolver processos de colheita e pós colheita permitirá uma maior porcentagem de café de qualidade superior. Assim, será possível aproveitar o grande potencial de crescimento existente neste mercado. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 84 – Café Arábica: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030	Salto de melhoria
Aumentar a produção e produtividade	Aumentar a produtividade média e tecnificar a produção	1	Produtividade (sc/ha)	18	30	0,2
Melhorar a qualidade e certificar a produção	Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós colheita, aumentar produção de cafés especiais	1	% da produção de cafés de qualidade superior	30%	50%	0,3
Agregar Valor ao Produto	Certificar a produção, criar IG, elevar o nível de industrialização e inovar em produtos	2	% da produção destinada a industrialização local	15%	25%	0
Desenvolver Mercados	Realizar ações de marketing e elevar a participação dos cafés especiais nos mercados interno e externo	3	Participação da produção de café arábica do ES na produção mundial (%)	4%	5%	2
Fortalecer a Cadeia de valor	Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o café arábica capixaba no mercado	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	6%	20%	2
Fortalecer a Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais	2	% da produção dentro de critérios da sustentabilidade	5%	30%	2

Café conilon

O estado do Espírito Santo é o maior produtor brasileiro de café conilon. Representando 76% dessa produção, agrega um elevado valor no agronegócio capixaba. Para aproveitar o elevado potencial de crescimento dessa cadeia produtiva é necessário priorizar a diretriz que tem foco na melhoria da qualidade do produto, afim de aumentar a porcentagem de café de qualidade superior. Além disso, hoje estima-se que apenas 1% da produção atenda as boas práticas de sustentabilidade, a meta é que até 2030 esse número atinja a marca de 10%. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 85 – Café Conilon: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030	Salto de melhoria
Aumentar a produção e produtividade	Aumentar a produtividade média e reduzir a sua amplitude	2	Produtividade (sc/ha)	31	50	0,3
Melhorar a qualidade e certificar a produção	Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós colheita e conhecer melhor suas propriedades bioquímicas e sensoriais	1	% da produção de cafés de qualidade superior	3%	20%	0,1
Agregar Valor ao Produto	Certificar a produção, criar IG, elevar o nível de industrialização e inovar em produtos	3	% da produção destinada a industrialização local	5%	8%	0
Desenvolver Mercados	Manter o pioneirismo nacional, realizar ações de marketing e elevar a participação nos mercados interno e externo	3	Participação da produção de café conilon do ES na produção mundial (%)	15%	17%	2
Fortalecer a Cadeia de valor	Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o conilon capixaba no mercado	2	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	12%	30%	4
Fortalecer a Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais	1	% da produção dentro de critérios da sustentabilidade	1%	10%	2

Cana de açúcar

Apesar do valor agregado gerado pela cadeia de produção do cacau ser baixo frente às potencialidades do estado do Espírito Santo, o setor apresenta-se como representativo no cenário nacional. A baixa produtividade atual sinaliza que a principal diretriz a ser seguida nos próximos anos é o aumento do volume da produção agropecuária, por meio da revitalização de áreas abandonadas e de baixa produtividade. Não menos importante é elevar a sanidade vegetal e aumentar a porcentagem da produção com qualidade certificada. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 86 – Cacau: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Revitalizar (renovar e recuperar) áreas abandonadas e de baixa produtividade	1	Produtividade (ton/ha)	195	500
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Elevar a sanidade vegetal e aumentar a produção com qualidade e certificada	1	Atendimento aos padrões de qualidade da indústria (% de conformidade)	30%	60%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Padronizar os processos de beneficiamento e promover o desenvolvimento da agroindústria	2	% da produção de cacau do ES destinada a industrialização local	5%	70%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Melhorar o acesso aos mercados já existentes e atender nichos de mercado com novos produtos	3	Participação na produção nacional (%)	2%	5%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Motivar a associação e cooperação dos produtores	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	30%	60%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável, incluindo sistemas de produção orgânico/agroecológico	2	Área de cultivo em sistemas integrados de produção	90%	90%

Cana de açúcar

Fonte da principal energia renovável do mundo, a cana de açúcar tem como principal diretriz a agregação de valor. Aumentar a geração de energia a partir da biomassa e ampliar a produção de leveduras para alimentação animal são os objetivos estratégicos traçados. O ES tem a oportunidade de aproveitar o crescimento da demanda mundial por energias renováveis, e de reduzir a dependência energética de outros estados, intensificando a geração local à partir dessa fonte. Para isso deve ampliar a produção e produtividade em cerca de 50%, como ser visto na tabela a seguir.

Tabela 87 – Cana de açúcar: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção e produtividade por meio da adequação de materiais genéticos para as condições edafoclimáticas do Espírito Santo e melhorar o manejo de solo e planta	1	ton/ha	53	75
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Aumentar a qualidade por meio da elevação do dos açúcares totais recuperados (ATR)	3	Kg de ATR por tonelada	120	150
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Aumentar a cogeração de energia renovável a partir dos restos culturais (biomassa vegetal) e ampliar a produção de leveduras para alimentação animal	1	Quantidade MWh	30	150
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado livre de energia (leilões) e diversificar a produção para atender novos mercados	3	% do valor gerado de novos produtos sobre o valor total	<5%	40%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Adotar o sistema de pagamento de cana de açúcar pelo ATR em todo o Espírito Santo e reduzir assimetrias tributárias em relação aos estados concorrentes	2	Alíquota de ICMS sobre etanol hidratado	27%	12%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a integração com outras cadeias produtivas de origem animal e melhorar a utilização de resíduos sólidos e líquidos, e produzir organominerais	2	Participação do uso de organominerais da cana na atividade agropecuária	0%	20%

Fruticultura - banana

A banana capixaba vem ampliando a sua participação no cenário nacional. As principais diretrizes a serem trabalhadas até 2030 correspondem ao aumento da produção, que deve ser feito por ganho de produtividade, e com o adensamento da cadeia de valor. Com intensa participação da agricultura familiar, a cadeia de produção da banana precisa fomentar os modelos de gestão, cooperação e associativismo de forma a dar assistência a esses pequenos produtores. As duas diretrizes estão diretamente ligadas, de tal modo que o ganho em produtividade será atingido por meio da transferência e inserção de tecnologia nas pequenas propriedades rurais. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 88 – Banana: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio do ganho de produtividade e adoção de tecnologias	1	Produtividade (ton/ha)	13	25
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar a qualidade do produto por meio da adoção de tecnologias de colheita e pós-colheita	2	% da produção de banana com padrão de qualidade tipo classe I	50%	70%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Criar identidade para a banana capixaba e desenvolver produtos derivados de maior valor agregado	3	% da produção destinada a industrialização	< 1%	7%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado interno e desenvolver mercado externo	3	Participação na produção nacional (%)	4%	8%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar os modelos de gestão, cooperação e associativismo	1	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	30%	60%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar o uso de práticas agrícolas sustentáveis e a produção orgânica	2	% de atendimento às boas práticas agrícolas	<20%	50%

Fruticultura - citros

Laranja, limão e tangerina formam o grupo das frutas cítricas. A cadeia de produção conta com alta participação da pequena propriedade rural, por isso a importância de motivar a associação e cooperação dos produtores. Outro fator relevante para fortalecimento dessas cadeias produtivas é a adequação de materiais genéticos para as condições climáticas do Espírito Santo, que contribuirá para o cumprimento da meta de aumento do volume de produção agropecuária. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a citricultura podem ser vistos a seguir.

Tabela 89 – Citros: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção e produtividade por meio da adequação de materiais genéticos para as condições edafoclimáticas do Espírito Santo e melhorar o manejo de solo e planta	1	ton/ha	Laranja: 14 Limão: 22 Tangerina: 21	Laranja: 25 Limão: 28 Tangerina: 28
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Garantir a produção de frutos com qualidade sensorial e ampliar a regularidade da oferta no ano	2	% da produção de citros com padrão de qualidade tipo classe I	Sem informação	50%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Melhorar o processo de colheita, pós-colheita, de seleção, padronização e embalagem	3	% da produção de mamão com selo de identificação de origem	0%	20%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado local	3	Participação da produção local no comércio da CEASA (%)	Laranja: 21% Limão: 67% Tangerina: 88%	Laranja: 50% Limão: 80% Tangerina: 90%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Motivar a associação e cooperação dos produtores	1	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	< 20%	50%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável, incluindo sistemas de produção orgânico	2	% de atendimento às boas práticas agrícolas	<20%	50%

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Fruticultura - mamão

A cadeia produtiva do mamão tem tradição no Espírito Santo, e destaque no cenário nacional e mundial. Para desenvolver ainda mais o setor, pretende-se aumentar a produção por meio de ganho de produtividade e melhoria da qualidade da produção. Uma das principais metas da cadeia produtiva para 2030 é, através de desenvolvimento de novos genótipos, produzir frutos que melhor atendam as exigências de qualidade dos mercados nacional e mundial. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 90 – Mamão: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio do ganho de produtividade e ampliação da participação do mamão do grupo Formosa	1	Produtividade (ton/ha)	63	70
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Desenvolver novos genótipos para melhor atendimento das exigências de mercado	1	% da produção de mamão em conformidade com o padrão de qualidade para exportação (critérios Global Gap)	30%	50%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Criar selo de identificação para o mamão do grupo solo capixaba e desenvolver produtos derivados de alto valor agregado	2	% da produção de mamão com selo de identificação de origem	0%	30%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	3	Participação na produção nacional (%)	25%	35%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar os modelos de cooperação e associativismo nos elos de pesquisa, produção e comercialização de produtos e insumos	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	45%	55%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar o uso de práticas agrícolas sustentáveis	2	% da produção certificada no Global Gap	30%	50%

Frutas para indústria

O grupo de frutas para a indústria é composto por abacaxi, coco verde, goiaba, manga e maracujá. Dentre as diretrizes estratégicas traçadas para as frutas para indústria, mostram-se como prioritárias a melhoria da qualidade da produção e a intensificação das boas práticas de sustentabilidade nas propriedades rurais, incluindo sistemas para produção frutos orgânicos. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 91 – Frutas para Indústria: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção a partir do ganho de produtividade (todas frutas) e expansão do cultivo de goiaba, maracujá	2	Produtividade (ton/ha)	24	30
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Elevar a qualidade da produção	1	Atendimento aos padrões de qualidade da indústria (% de conformidade)	70%	90%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Melhorar a remuneração da cadeia produtiva combinando diferentes mercados (frutas para mesa, exportação, novos produtos)	2	% da produção de frutas do ES destinada para atender a indústria local	50%	80%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação no mercado nacional (frutas, polpas e bebidas) e desenvolver mercado externo (frutas e polpas)	3	Participação na produção nacional (%)	7%	10%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Incentivar o cooperativismo e associativismo com integração de cadeias produtivas de frutas	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	< 5%	60%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável, incluindo sistemas de produção orgânico	1	% de atendimento às boas práticas agrícolas	30%	70%

Fruticultura - morango

A produção do morango no estado do Espírito Santo conta com alta participação do pequeno produtor. Portanto a diretriz correspondente ao adensamento da cadeia de valor ganha importância para o desenvolvimento da mesma. Outro ponto relevante para o desenvolvimento da cadeia produtiva do morango é a melhoria da qualidade da produção buscando frutos com qualidade sensorial e segurança alimentar. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 92 – Morango: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a área cultivada e o número de produtores envolvidos	3	Área cultivada (ha)	300	400
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Garantir a produção de frutos com qualidade sensorial e segurança alimentar	1	Percentual de conformidade quanto a análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos	82%	95%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver a rastreabilidade e a certificação da produção, e aumentar o processamento do fruto	2	% da produção de morango com padrão de qualidade tipo classe I	25%	40%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado nacional	3	Participação na produção nacional (%)	9%	15%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento e comercialização	1	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	5%	25%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	2	% de atendimento às boas práticas agrícolas	<30%	50%

Fruticultura - uva

O cultivo da uva mesmo ainda sendo incipiente no Espírito Santo, mostra-se importante para o estado principalmente por sua característica de produção familiar, e por se tratar de um produto de alto valor agregado. Dentre as diretrizes estratégicas traçadas para a cadeia produtiva, mostram-se como prioritárias o aumento da produção e a melhoria da qualidade da produção. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa por ampliar a área de cultivo e número de produtores, além da utilização de cultivares mais adequadas às condições edafoclimáticas do estado. A adoção de técnicas adequadas de implantação, produção e pós-colheita também tem grande relevância para essa cultura. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 93 – Uva: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio do crescimento da área de cultivo da uva e do nº de produtores	1	Área plantada (ha)	138	270
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Identificar materiais genéticos adaptados às condições climáticas do ES e assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e pós-colheita	1	% da área plantada de uvas finas	2%	10%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliar a industrialização e produção de derivados da uva, criar marcas regionais e fomentar a certificação dos produtos	2	% da produção destinada ao processamento	50%	50%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação da uva e seus derivados no mercado capixaba e no agroturismo	3	Participação no mercado estadual (%) – base CEASA	2%	10%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar e profissionalizar os modelos de gestão, cooperação e associativismo	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	44%	90%
Intensificação da Produção Sustentável	Adotar a produção integrada de frutas (PIF uva) e apoiar as iniciativas de transição para a produção agroecológica ou orgânica	2	% de atendimento às boas práticas agrícolas	0%	50%

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Floricultura

O cultivo de flores no estado do Espírito Santo tem aumentado significativamente nos últimos anos. Para ampliar o desenvolvimento da cadeia produtiva busca-se ampliar a produção e a regularidade da oferta, principalmente, via crescimento da área e número de produtores. Também será priorizada a melhoria da qualidade da produção por meio de adequação de técnicas de implantação, produção e pós-colheita. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 94 – Floricultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção, com regularidade de oferta, por meio do crescimento da área de cultivo de flores e plantas ornamentais e do nº de produtores	1	Área cultivada (ha)	163	300
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e pós-colheita	1	% de unidades de comercialização (moca, haste, dúzia, feixe etc) que atendem ao padrão de mercado	Sem informação	90%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Imprimir novas características às flores e plantas ornamentais para a melhoria de sua apresentação, promover a marca estadual (FlorES) e fomentar a certificação dos produtos	2	% da produção de flores e plantas ornamentais comercializadas como produto final (embaladas, bouquês, arranjos)	5%	20%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado capixaba à partir do aumento do nº de espécies e cultivares de flores e plantas ornamentais	2	Participação no mercado estadual (%)	20%	40%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar e profissionalizar os modelos de gestão, cooperação e associativismo	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	50%	60%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção com utilização de boas práticas agrícolas e agroecológicas	3	% da produção dentro de critérios de sustentabilidade (a desenvolver)	Sem informação	30%

Olericultura

Para o grupo da olericultura, as principais diretrizes a serem exploradas são a melhoria da qualidade da produção e a intensificação da sustentabilidade nas propriedades rurais. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa pela melhoria da sanidade vegetal e segurança alimentar dos produtos agrícolas, além da intensificação de boas práticas de produção e uso racional de recursos naturais. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 95 – Olericultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar produtividade, diversificar, descentralizar e tecnificar a produção	2	Produtividade (ton/ha) principais culturas (as 10 mais)	36	48
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar a sanidade dos produtos e a segurança alimentar	1	Percentual de conformidade quanto a análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos	83%	95%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver rastreabilidade, certificação da produção, desenvolver marcas e produtos processados e industrializados	2	% da produção destinada ao processamento local	<3%	10%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado estadual e nacional	3	Participação da produção local no comércio da CEASA (%)	58%	70%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	3	Produção desenvolvida em modelos cooperados/associados (ton)	<30%	50%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	1	% da produção dentro de critérios de sustentabilidade (a desenvolver)	Sem informação	30%

Pimenta do reino

A produção de pimenta do reino no Espírito Santo apresentou na última década um grande crescimento, e com isso, o estado tem ampliado seu destaque no cenário nacional. Mesmo diante dessa realidade, ainda há um potencial de crescimento na cadeia de produção de especiarias que deve ser explorado. Sendo assim, as prioridades estabelecidas foram o aumento do volume de produção agropecuária e a melhoria na qualidade dessa produção. O aumento da produção deve acontecer em três frentes: aumento da produtividade, expansão da área e aumento do número de pequenos produtores rurais. Além de aumentar a produção, a porcentagem de alimentos que atendam os padrões de qualidade internacional deve ser dobrada até 2030, com o objetivo de ampliar a participação capixaba no mercado global. Os indicadores, valores atuais e valores meta da cadeia podem ser vistos a seguir.

Tabela 96 – Pimenta do Reino: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção por meio do aumento da produtividade, expansão da área e aumento do número de pequenos produtores rurais	1	Produtividade (ton/ha)	2,85	3,50
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós colheita para garantir os padrões de qualidade de produto	1	Percentual de atendimento aos padrões de qualidade (ASTA - American Spice Trade Association)	25%	50%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliar a industrialização e criar certificações	3	% da produção destinada a industrialização local	<5%	20%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação no mercado externo e interno (substituindo às importações)	3	Participação no mercado externo (%)	2%	3%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	2	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	50%	80%
Intensificação da Produção Sustentável	Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	2	% de atendimento às boas práticas agrícolas	<15%	40%

Silvicultura - produtos florestais não madeireiros (palmito)

A cadeia de produtos florestais não madeireiros ainda é pequena no estado e demanda um olhar mais atento a diretriz de ampliação do mercado da produção e aumento da produção. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa por incentivar o consumo, desenvolver mercados e também por aumentar e diversificar a produção, respectivamente. Os indicadores, valores atuais e valores meta para cadeia produtiva, com foco na produção de palmito, podem ser vistos a seguir.

Tabela 97 – PFNM - Palmito: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a área de cultivo/manejo de forma descentralizada, incrementar produtividade e diversificar as espécies/usos	1	Área de manejo para palmito (ha)	915	1.500
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Desenvolver material genético para usos específicos e usos múltiplos de PFNM e adequar as práticas silviculturais e de processamento	3	Aproveitamento da indústria (grama de palmito processado por cabeça)	310g	500g
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Inovar, diversificar, certificar a produção de PFNM e desenvolver a industrialização no ES	2	% da produção do ES destinada para processamento local (conservas e minimamente processados)	<10%	60%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo, desenvolver novos mercados, interno e externo, para PFNM do ES	1	Produção de palmito do ES	1952 ton	3150 ton
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Desenvolver novos elos de produção e processamento de PFNM e fomentar a produção associativista ou cooperada	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	<5%	30%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção sustentável especialmente em áreas degradadas e com sistemas integrados de produção	2	% da área de floresta plantada em sistemas integrados de produção	<10%	40%

Silvicultura - produtos florestais não madeireiros (resina de pinus)

Seguindo a mesma linha do palmito, a resina de pinus tem como meta principal nos próximos quinze anos a ampliação do mercado consumidor, seguido de um aumento da área de produção e da produtividade por hectare. Os indicadores, valores atuais e valores meta para cadeia produtiva, com foco na produção de resina de pinus, podem ser vistos a seguir.

Tabela 98 – Resina de Pinus: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a área de cultivo/manejo de forma descentralizada, incrementar produtividade e diversificar as espécies/ usos	1	Área de manejo para pinus (ha)	2.407	10.000
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Desenvolver material genético para usos específicos e usos múltiplos de PFNM e adequar as práticas silviculturais e de processamento	3	Rendimento de goma resina (Kg/painel)	4 Kg	6 Kg
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Inovar, diversificar, certificar a produção de PFNM e desenvolver a industrialização no ES	2	% da produção do ES destinada para processamento local	0%	90%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo, desenvolver novos mercados, interno e externo, para PFNM do ES	1	Produção de resina do ES	1387 ton	18000 ton
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Desenvolver novos elos de produção e processamento de PFNM e fomentar a produção associativista ou cooperada	3	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	<10%	40%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção sustentável especialmente em áreas degradadas e com sistemas integrados de produção	2	% da área de floresta plantada em sistemas integrados de produção	0%	50%

Silvicultura – produtos madeireiros

Dentre as diretrizes estratégicas traçadas para a silvicultura, mostram-se como prioritárias a melhoria da qualidade da produção e a intensificação das boas práticas de sustentabilidade. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa pelo desenvolvimento de material genético para usos diversos e adequação de práticas de produção e processamento e, pela reocupação de áreas degradadas e estímulo à implantação de sistemas integrados de produção, respectivamente. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 99 – Produtos Madeireiros: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a área de forma descentralizada, incrementar produtividade e diversificar as espécies/ usos	2	Volume de madeira em tora e lenha produzida (m3) - exceto para celulose	1.054.373 m3	1.300.000 m3
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Desenvolver material genético para usos específicos e usos múltiplos da madeira e adequar as práticas silviculturais e de processamento	1	% de aproveitamento da madeira processada nas serrarias (stereo da tora para m3 da madeira serrada) -	45%	50%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliar a certificação da produção madeireira e industrialização dos produtos no ES	2	% da produção de madeira de uso nobre (móvelaria, esquadrias, painéis, laminados e construção civil de madeira tratada)	5%	15%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Desenvolver novos mercados, interno e externo, para produtos madeireiros do ES	3	% de participação da produção de madeira do ES no mercado local	30%	40%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fortalecer os elos de processamento da madeira	3	% da produção de madeira em tora destinada à industrialização no Estado (exceto para celulose)	60%	80%
Intensificação da Produção Sustentável	Recuperar áreas degradadas e estimular a implantação de sistemas integrados de produção	1	% de floresta plantada em sistemas integrados de produção	< 1%	10%

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Heveicultura

A produção de borracha natural no estado do Espírito Santo apresenta-se com um bom nível de organização, que se caracteriza pela presença de um arranjo de cooperação nos elos de produção primária de e comercialização, e de empresa âncora, que traz uma condição favorável para o crescimento do setor no estado. Sendo assim, uma das prioridades estabelecidas pelo PEDEAG 3 é o aumento do volume de produção. Esse aumento deve ser tanto em área cultivada, quanto em produtividade. Enxerga-se também como oportunidade, a ampliação da produção associada à utilização de áreas degradadas, fortalecendo assim a produção sustentável. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 100 – Heveicultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção por meio do aumento da área cultivada, renovação de seringais com a utilização de clones mais produtivos e promover o aumento da produtividade.	1	Produtividade (ton/ha)	1,5	2,2
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar o manejo e os processos produtivos atendendo os padrões de qualidade da indústria	3	Atendimento aos padrões de qualidade da indústria - Conteúdo em Borracha Seca - DRC	61%	65%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Inovar em produtos e desenvolver a industrialização no ES	2	% da produção do ES destinada para industrialização de produtos	90%	90%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado interno	3	Participação na produção nacional (%)	4%	5%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fortalecer o modelo de produção cooperada para adensamento da cadeia	2	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	38%	70%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção sustentável especialmente em áreas degradadas e com sistemas integrados de produção	1	Área de floresta plantada em sistemas integrados de produção	30%	40%

Pesca

Por causa da localização estratégica do Espírito Santo, a pesca é uma atividade importante e tradicional no estado que gera emprego e renda para pequenos produtores familiares. Como principal objetivo traçado para o setor está a melhoria da qualidade da produção para atender aos padrões estabelecidos pelo mercado. Além disso, mostra-se relevante assegurar a produção sustentável por meio da adoção de boas práticas de produção e uso racional dos recursos naturais. Os indicadores, valores atuais e valores meta da cadeia podem ser vistos a seguir.

Tabela 101 – Pesca: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção com ênfase na produtividade.	3	Quantidade Produzida (ton)	15.263	15.000
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Melhorar o manejo e o beneficiamento para atender os padrões de qualidade do produto.	1	Produção de pescados em estabelecimentos inspecionados (ton)	3.300	5.000
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver novos produtos e ampliar a industrialização.	2	% da produção destinada ao beneficiamento local de produtos elaborados (ton)	12%	30%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado interno e externo.	3	Participação na produção nacional (%)	1,9%	2,0%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fortalecer o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	2	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	90%	90%
Intensificação da Produção Sustentável	Assegurar a produção sustentável com boas práticas de produção e uso racional de recursos pesqueiros.	1	% de pescadores que utilizam apetrechos de pesca em conformidade com a legislação ambiental	Sem informação	80%

Ovinocultura

A ovinocultura é ainda incipiente no estado do Espírito Santo e para seu desenvolvimento busca-se principalmente o aumento da produção e melhoria da qualidade da produção. O caminho definido para o avanço dessas diretrizes passa pela ampliação da tecnificação e do número de produtores. A utilização de genética adequada às condições do estado e adoção de técnicas adequadas para implantação, produção e beneficiamento de produtos de alto valor, também possui grande importância. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 102 – Ovinocultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio da tecnificação, aumento do número de produtores com modelo de integração e com oferta regular de produtos	1	Tamanho do rebanho (nº de cabeças)	41.745	60.000
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Identificar materiais genéticos adaptados às condições climáticas do ES e assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e beneficiamento	1	% de abate de ovinos em estabelecimentos inspecionados	10%	50%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Inovar em produtos e desenvolver a industrialização no ES	2	% de industrialização do ovino do ES para produção de cortes especiais e derivados	<5%	20%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado nacional	3	Participação no mercado nacional (%)	2%	3%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Desenvolver elos incipientes ou inexistentes com foco no processamento de produtos	2	% da produção desenvolvida em modelos cooperados/associados	24%	50%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção em sistemas integrados	3	% da produção de ovinos em sistemas integrados	<3%	10%

Equideocultura

A equideocultura tem como principal objetivo garantir a sanidade animal e agregar mais valor ao rebanho. Para isso, deve-se ampliar o controle sanitário, a criação de raças de maior valor de mercado e promover a participação dos produtores em feiras e eventos do setor. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a cadeia podem ser vistos a seguir.

Tabela 103 – Equideocultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Ampliar a produção por meio da tecnificação e do aumento do nº de produtores especializados	3	Rebanho de equídeos (nº de cabeças)	77.000	80.000
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Assegurar a sanidade animal	1	Nº de focos de doenças em equídeos no ES (AIE, mormo)	58	20
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliar a criação de raças de maior valor de mercado e promover a equideocultura capixaba através da participação em feiras e eventos do setor	1	% do rebanho de equídeos de raça reconhecida	12%	20%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar a participação no mercado nacional	2	Participação no rebanho nacional (%)	1%	2%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Fomentar e profissionalizar os modelos de gestão, cooperação e associativismo	2	Nº de produtores participantes de associações	7%	15%
Intensificação da Produção Sustentável	Ampliar a produção com utilização de boas práticas de produção e manejo	3	% da alimentação de equinos produzida em sistemas integrados	<3%	10%

Avicultura de corte

Para a cadeia produtiva da avicultura de corte se desenvolver será necessário adensar a cadeia de valor e promover a melhoria da qualidade da produção agropecuária. Esforços para regularizar as estruturas de produção e atender as legislações sanitárias devem ser priorizados. Outra frente extremamente importante está relacionada à busca de maior competitividade no suprimento de grãos para atender a demanda local, bem como em relação à redução da assimetria tributária entre estados. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a cadeia produtiva podem ser vistos a seguir.

Tabela 104 – Avicultura de Corte: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio da tecnificação, aumento do número de produtores com modelo de integração	2	Produtividade (Índice de eficiência - IEP de produtores integrados)	320	360
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Regularizar as estruturas de produção e atender as legislações sanitárias e ambientais	1	% de estabelecimentos com registro sanitário	5%	90%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver novos produtos com maior valor agregado e ampliar o nível de industrialização da produção local	3	% da produção do ES destinada a industrialização local	78%	90%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação do produto local no mercado capixaba e desenvolver mercados fora do estado	2	Participação da produção capixaba no mercado local (%)	45%	70%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Garantir a oferta de grãos em condições competitivas e reduzir assimetrias tributárias em relação aos estados concorrentes	1	Relação do preço do grão consumido no ES sobre preço médio Brasil	15%	10%
Intensificação da Produção Sustentável	Intensificar mecanismos de prevenção, captação e reuso de água, e adoção de fontes alternativas e renováveis de energia	3	% estabelecimentos com licenciamento ambiental	25%	90%

Avicultura de postura

A avicultura de postura precisa se fortalecer com maior prioridade nas mesmas diretrizes que a avicultura de corte: melhoria da qualidade da produção e adensamento da cadeia de valor. Para isso será fundamental regularizar as estruturas de produção e aumentar a competitividade para atender a demanda local de grãos. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a cadeia produtiva podem ser vistos a seguir.

Tabela 105 – Avicultura de Postura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio da tecnificação e intensificação, com adoção de boas práticas de produção	3	Produtividade (nº médio de ovos/dia/galinha)	0,75	0,80
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Regularizar as estruturas de produção, desenvolver o bem estar animal e atender as legislações sanitárias e ambientais	1	% de estabelecimentos com registro sanitário	0%	90%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Criar selo de qualidade regional, desenvolver novos produtos e ampliar o nível de industrialização da produção local	2	% da produção do ES destinada a industrialização local	2%	15%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação do produto local no mercado nacional com incentivo do consumo, e desenvolver mercado externo	3	Participação da produção do ES no mercado nacional (%)	9%	20%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Garantir a oferta de grãos em condições competitivas e reduzir assimetrias tributárias em relação aos estados concorrentes	1	Relação do preço do grão consumido no ES sobre preço médio Brasil	15%	10%
Intensificação da Produção Sustentável	Intensificar mecanismos de prevenção, captação e reuso de água, e adoção de fontes alternativas e renováveis de energia	2	% de estabelecimentos com licenciamento ambiental	30%	90%

Pecuária de corte

A pecuária de corte é uma cadeia estruturada no Espírito Santo que para continuar a se desenvolver no estado têm-se como diretrizes estratégicas de maior importância o aumento da produção e intensificação da sustentabilidade, principalmente recuperando pastagens e utilizando sistemas integrados com outras culturas. Os indicadores, valores atuais e valores meta para a cadeia podem ser vistos a seguir.

Tabela 106 – Pecuária de Corte: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Intensificar a produção e aumentar a produtividade	1	Produtividade (UA/ha)	0,95	1,50
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Elevar padrões de qualidade da carne e ampliar a produção certificada	2	% da produção certificada	0%	6%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Diversificar e elevar a oferta de produtos de valor agregado	3	% da produção classificada como carne/corte especial	6%	10%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar o atendimento ao consumo estadual e incrementar vendas para fora do ES.	2	Participação no mercado estadual (%)	58%	65%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Desenvolver elos incipientes ou inexistentes com foco no processamento de produtos e subprodutos	3	% de produtos e subprodutos processados no ES	<10%	30%
Intensificação da Produção Sustentável	Recuperar pastagens degradadas e estimular a implantação de sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta (ILPF)	1	% da produção de bovino para corte em sistemas integrados	<5%	10%

Pecuária de leite

A pecuária de leite é uma vocação do estado do Espírito Santo, com forte presença regional em todo território capixaba, e tem como base a pequena produção. Para fortalecimento dessa cadeia produtiva, as principais diretrizes estratégicas estão relacionadas ao ganho de produtividade e a intensificação da produção sustentável nas propriedades rurais. Quanto a essa última diretriz, visa-se desenvolver alternativas para minimizar a escassez de mão de obra e a racionalização dos recursos naturais necessários para a atividade. Os indicadores, valores atuais e valores meta podem ser vistos a seguir.

Tabela 107 – Pecuária de Leite: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Intensificar a produção e aumentar a produtividade	1	Produtividade (litros/vaca/dia)	4,00	6,00
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Ser referência nacional em qualidade do leite	2	Atendimento aos padrões de qualidade da indústria (% de conformidade)	70%	90%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Beneficiar toda a produção dentro do ES e ampliar a participação de produtos de maior valor agregado	3	% da produção de leite do ES destinada a industrialização local	66%	90%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Ampliar o atendimento ao mercado interno (ES) e utilizar proximidade logística para atender outros estados	3	Participação no mercado local (%)	38%	60%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Integrar os agentes da cadeia produtiva para aumentar competitividade	2	% da produção de leite desenvolvida em modelos cooperados/associados	45%	60%
Intensificação da Produção Sustentável	Incentivar a produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais	1	% da produção de leite em sistemas integrados	<3%	10%

Suínocultura

Para a cadeia produtiva da suínocultura as diretrizes que merecem um olhar mais atencioso são as que dizem respeito ao aumento da produção e ao adensamento da cadeia. O aumento da produção deve ser feito por meio de tecnificação e aumento do número de produtores no modelo de integração. Já no âmbito de fortalecimento da cadeia é preciso garantir a oferta de grãos em condições competitivas com outros estados. Os indicadores, valores atuais e valores meta para cadeia podem ser vistos a seguir.

Tabela 108 – Suínocultura: Objetivos, Priorização, Indicadores e Metas

DIRETRIZES	OBJETIVO ESTRATÉGICO	IMPORT.	INDICADOR	Valor Atual	Valor Meta 2030
Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Aumentar a produção por meio da tecnificação, aumento do número de produtores com modelo de integração	1	Nº de leitões por matriz/ano	28	32
Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Regularizar as estruturas de produção, desenvolver o bem estar animal e atender as legislações sanitárias e ambientais	2	% de estabelecimentos com registro sanitário	65%	95%
Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Desenvolver novos produtos com maior valor agregado e ampliar o nível de industrialização da produção local	3	% da produção do ES destinada a industrialização local de produtos maior valor	45%	60%
Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Aumentar a participação do produto local no mercado capixaba e desenvolver mercados fora do estado	2	Participação da produção capixaba no mercado local (%)	38%	60%
Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Garantir a oferta de grãos em condições competitivas e reduzir assimetrias tributárias em relação aos estados concorrentes	1	Relação do preço do grão consumido no ES sobre preço médio Brasil	15%	10%
Intensificação da Produção Sustentável	Intensificar mecanismos de prevenção, captação e reuso de água, e adoção de fontes alternativas e renováveis de energia	3	% da produção de suínos com aproveitamento de dejetos para produção de biogás	21%	80%

VISÃO DO PEDEAG: a definição de centenas de indicadores, com conseqüente mapeamento do valor atual e definição de valor futuro, não foi tarefa simples, e demandou muita dedicação e pragmatismo da equipe de coordenação do PEDEAG. Ressalta-se a importância de gerir de perto os indicadores ora definidos, tanto para verificação dos resultados alcançados, bem como para melhor avaliar a escolha desses, o que permitirá a revisão adequada e assertiva das metas ao longo do tempo.

O FUTURO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA E A EVOLUÇÃO DOS TEMAS TRANSVERSAIS

Uma parte importante do estudo diz respeito aos seis temas transversais relacionados ao agronegócio capixaba. Estes já foram apresentados no capítulo “Um Olhar global: O Agronegócio Capixaba visto de cima”. Nesta seção, estes temas são retomados e apresentada sua situação atual de desenvolvimento no Estado do Espírito Santo e a visão de futuro. A imagem a seguir recapitula quais foram os seis temas transversais.



Figura 74 – Temas Transversais ao Agronegócio Capixaba

A seguir serão apresentados os resultados da discussão acerca de cada tema transversal, apontando a importância individual de cada subtema que os compõem, assim como a situação atual de desenvolvimento e a visão de futuro. Para a definição da situação atual e futura de cada subtema utilizou-se a escala abaixo.

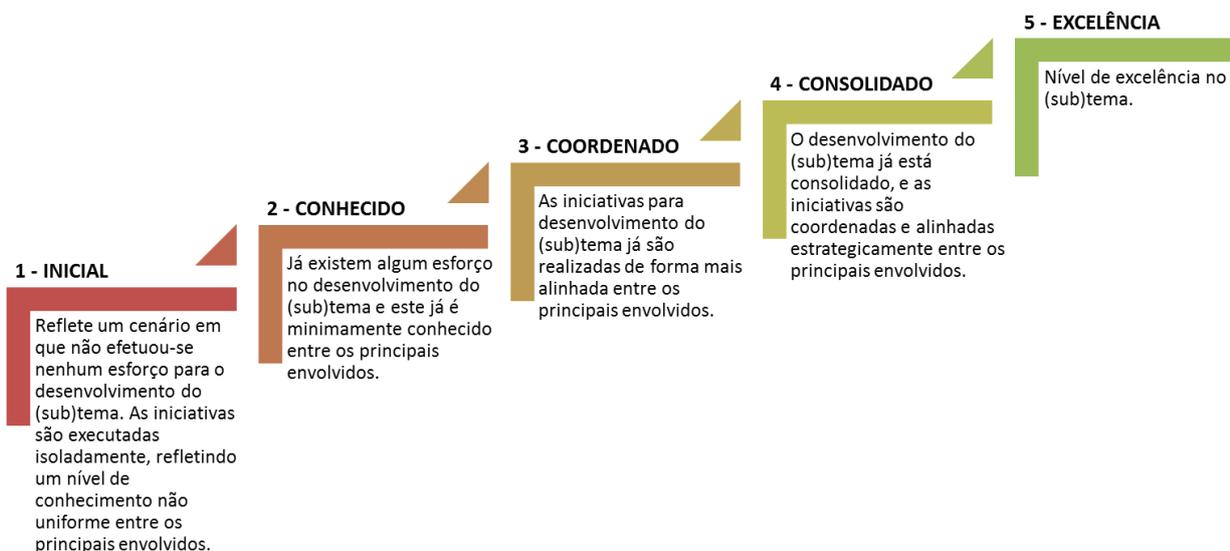


Figura 75 – Escala de desenvolvimento

Inovação tecnológica e empresarial

O tema transversal é pouco desenvolvido no estado, e pode-se dizer incipiente quanto às tecnologias disruptivas. Atualmente no estado há um distanciamento entre ICTs capixabas e ICTs brasileiras, e entre ICTs capixabas e produtores, de forma que a maior parte das inovações adotadas é devido a iniciativa dos próprios produtores e as inovações geradas pelas ICTs possuem pouca aplicabilidade. A realidade desse tema é ainda muito diversificada entre as cadeias produtivas, existindo setores em que os produtores são mais tecnificados e outros com características mais rudimentares. A figura a seguir ilustra o estágio de desenvolvimento de cada subtema relacionada a esse tema transversal, assim como o estágio de desenvolvimento vislumbrado para 2030.

Pretende-se que em 2030 obtenha-se avanço principalmente em relação a Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários, buscando um nível de excelência. Esse desejo se baseia no fato de que desenvolver a gestão é crucial para a implantação de inovações futuras. Dessa forma, cria-se a estrutura para ampliar o desenvolvimento dos demais subtemas relacionadas.

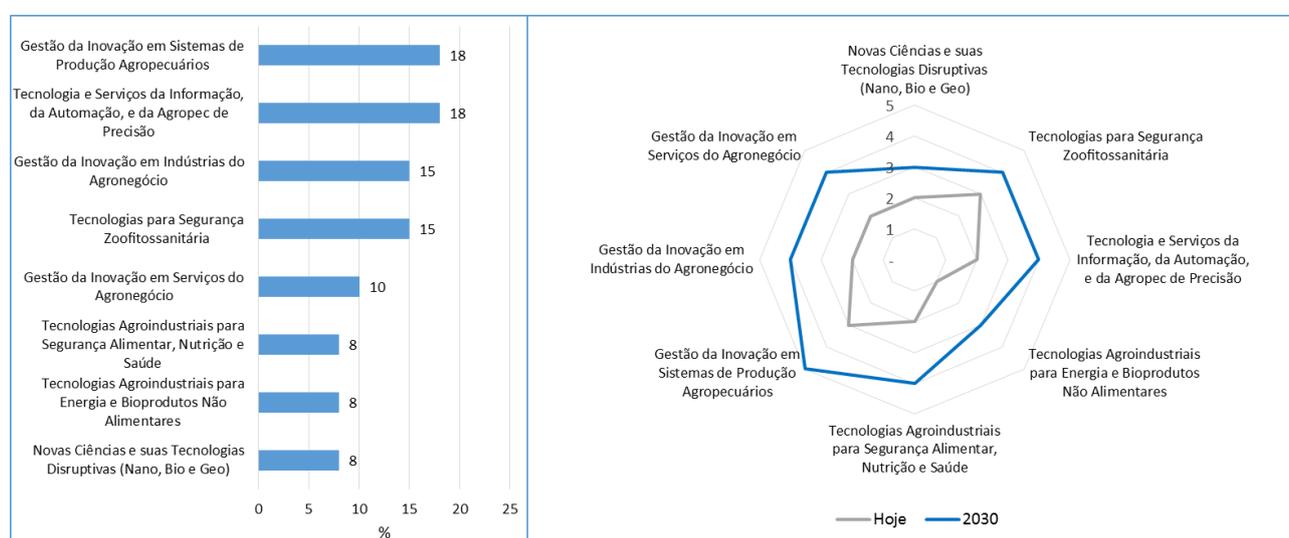


Figura 76 - Importância e Desempenho dos Subtemas da Inovação Tecnológica e Empresarial

Assim, para o desenvolvimento do tema transversal “Inovação Tecnológica e Empresarial” devem, diante do contexto atual, ser priorizados as temáticas como ilustrado acima. Como se vê, denota-se maior importância para as temáticas “Gestão da Inovação em Sistemas de Produção Agropecuários” e “Tecnologia e Serviços da Informação, da Automação, e da Agropecuária de Precisão”. Tais subtemas devem ser priorizados para se obter uma agropecuária mais sustentável, competitiva e empreendedora.

O segundo grupo de temáticas prioritárias é composto por “Gestão da Inovação em Indústrias do Agronegócio” e “Tecnologia para Segurança Zootossanitária”, tais subtemas também foram considerados relevantes em função de sua possibilidade de tornar o agronegócio capixaba mais competitivo. As outras temáticas receberam menor prioridade pois há ainda necessidade de avançar em muitos pontos estruturantes com maior potencial de transformação da realidade do tema no estado.

VISÃO DO PEDEAG: a evolução do tema “inovação tecnológica e empresarial” do setor será alcançada por meio do robustecimento da gestão da inovação, em sistemas de produção agropecuários e agroindustriais, e da incorporação da automação, de tecnologias da informação e da agropecuária de precisão. A missão definida pelo grupo foi: “Inovações tecnológicas e empresariais para a sustentabilidade do agronegócio capixaba com enfoque em gestão da inovação e tecnologias para automação e implantação da agricultura de precisão”.

Inovação entre organizações e na cadeia de valor

O tema transversal mostra-se parcialmente desenvolvido no estado devido as diferenças regionais dentro do Espírito Santo. Enquanto o Norte e a Região Serrana possuem destaque nas relações associativas, a região Sul se mostra incipiente no processo. A pesquisa científica é dependente do INCAPER, já que as faculdades estão em processo de maturação e os centros de P&D&I das empresas estão fora do estado. Há presença de algumas empresas âncoras consolidadas, mas há oportunidade de mobilizar o estado de forma estruturada afim de atrair novas empresas.

Pretende-se que em 2030 obtenha-se avanço principalmente em relação a “Redes entre Empresas e Cooperativismo”, e “Pesquisa, Assistência Técnica e Defesa Agropecuária”, pois os pequenos e médios produtores capixabas precisam de apoio e o cooperativismo entre eles e empresas pode se tornar referência nacional. Outra temática com potencial de se tornar referência no estado é “Empresas de Base Tecnológicas e Habitats de Inovação”, uma vez que a inovação passa a fazer parte do DNA do projeto de desenvolvimento do agronegócio local.

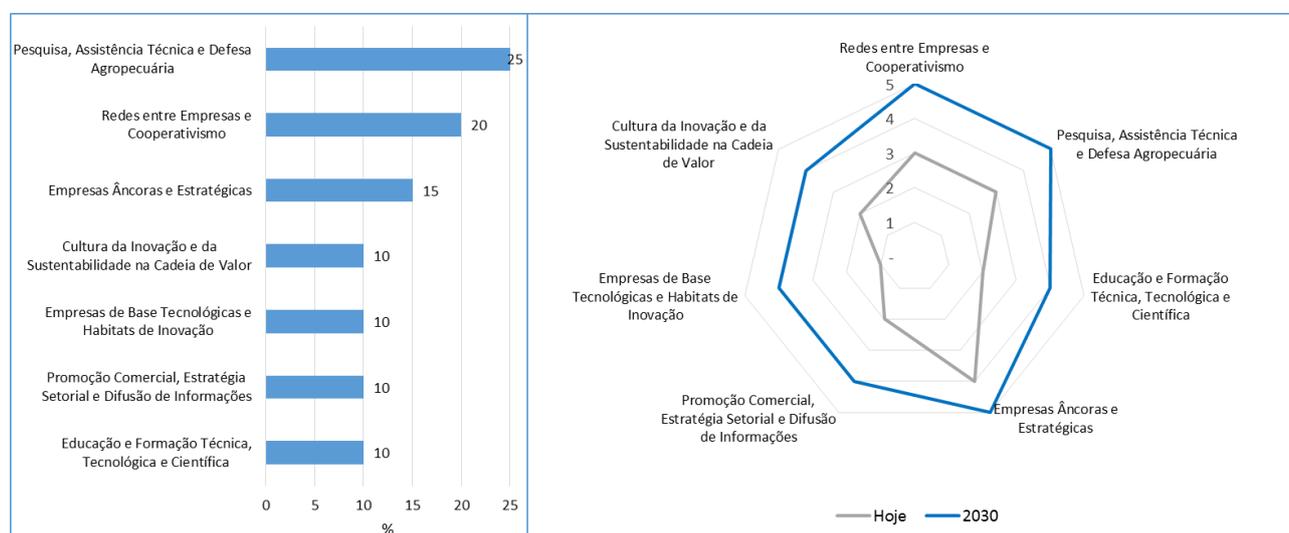


Figura 77 – Importância e Desempenho dos Subtemas da Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor

Acredita-se que para o desenvolvimento do tema transversal “Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor” devem, diante do contexto atual, ser priorizados algumas temáticas como ilustrado acima. Como se vê, denota-se maior importância para as temáticas “Pesquisa, Assistência e Defesa Agropecuária” e “Redes entre Empresas e Cooperativismo”. Isto se deve principalmente ao fato de que a prioridade para o produtor rural ainda estar no retorno econômico para o seu negócio. Estas temáticas focam exatamente nessa questão do retorno financeiro, através de melhores técnicas de produção e cooperação entre os produtores, estado e empresas.

VISÃO DO PEDEAG: a melhoria do tema “inovação entre organizações e na cadeia” no agronegócio capixaba será alcançada por meio do atingimento do nível de excelência em pesquisa, assistência técnica e defesa agropecuária, do incremento de mecanismos de cooperação entre empresas e do estímulo à criação de “habitats de inovação” para o surgimento de empresas de base tecnológicas. A missão definida pelo grupo foi: “Alcançar nível de excelência em inovação entre organizações e na cadeia de valor do agronegócio por meio de mecanismos de cooperação entre empresas e do estímulo à pesquisa científica e inovação de base tecnológica”.

Inovação no ambiente de negócios

Este tema transversal mostra-se relativamente mais desenvolvido no estado. Os estudos de mercado são realizados, mas ainda de forma incipiente e a legislação florestal estadual ainda precisa ser validada. Apesar dos investimentos em primeiro nível de infraestrutura terem sido feitos, ainda há muito que evoluir afim de que se conquistem novos mercados, principalmente em níveis internacionais.

Pretende-se que em 2030 obtenha-se avanço principalmente em relação a “Comércio e Relações Exteriores” uma vez que há uma precariedade e um custo muito alto para colocar a produção no mercado externo. Quanto à temática “Incentivos agrícolas Financeiros e Fiscais” o estado conta apenas com uma política de financiamento bancário tradicional, serão necessários esforços para implementar uma visão mais integrada e sofisticada de mecanismos de investimentos, que tragam maior impacto no agronegócio capixaba.

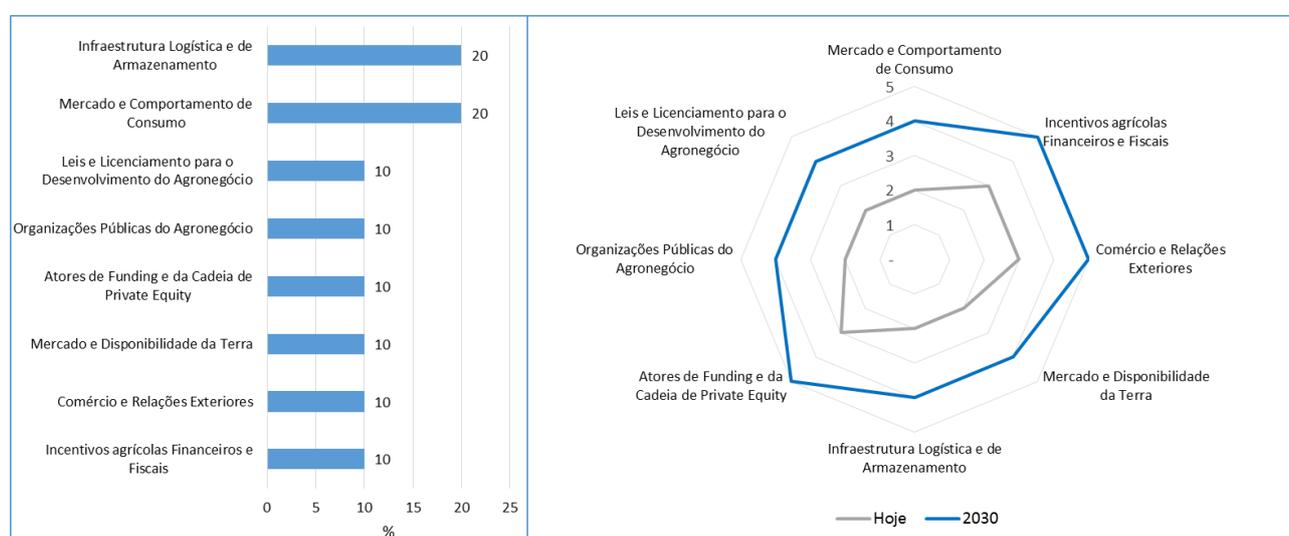


Figura 78 – Importância e Desempenho dos Subtemas do Ambiente de Negócios

Acredita-se que para o desenvolvimento do tema transversal “Inovação no Ambiente de Negócios” devem, diante do contexto atual, ser priorizados algumas temáticas como ilustrado acima. Como se vê, denota-se maior importância para as temáticas “Infraestrutura e Logística de armazenamento” e “Mercado e Comportamento de Consumo”. Isto se deve principalmente à importância que o reconhecimento das demandas de mercado tem dentro do ambiente de negócios. A questão da logística tem diminuído muito o acesso a mercados e a competitividade de diversos produtos. Resolver esse problema deverá ser um dos focos principais para o desenvolvimento do agronegócio capixaba nos próximos anos.

VISÃO DO PEDEAG: a evolução do tema “inovação no ambiente de negócios” será alcançada por meio da contínua melhoria da infraestrutura logística e de armazenamento e, sobretudo, por avanços na direção de compreender o mercado e o comportamento do consumidor. A missão definida pelo grupo foi: “Ser um estado referência na promoção do ambiente do negócio, a partir de uma atuação que favoreça a atratividade e a competitividade nos diversos segmentos de mercado, contribuindo para o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas do agronegócio capixaba”.

Sustentabilidade econômica e empreendedorismo

As iniciativas relacionadas a este tema são realizadas por instituições e organizações diversas, porém de forma não coordenada. Em relação às iniciativas associadas ao empreendedorismo, as práticas existentes são focadas na atividade produtiva, e não na propriedade como um todo de forma que novas oportunidades de geração de valor permanecem não exploradas.

Em relação às temáticas que estão relacionadas a “Sustentabilidade econômica e empreendedorismo”, pretende-se que em 2030 obtenha-se avanço principalmente em relação a “Gestão de Insumos e da Cadeia de Suprimentos”, “Certificação, Rastreabilidade e Qualidade” e “Empreendedorismo Rural”, buscando um nível de excelência, uma vez que essas são temáticas com grande potencial para alavancar o agronegócio, seja solucionando gargalos existentes em algumas cadeias produtivas, seja potencializando a agregação de valor nos produtos e negócios rurais.

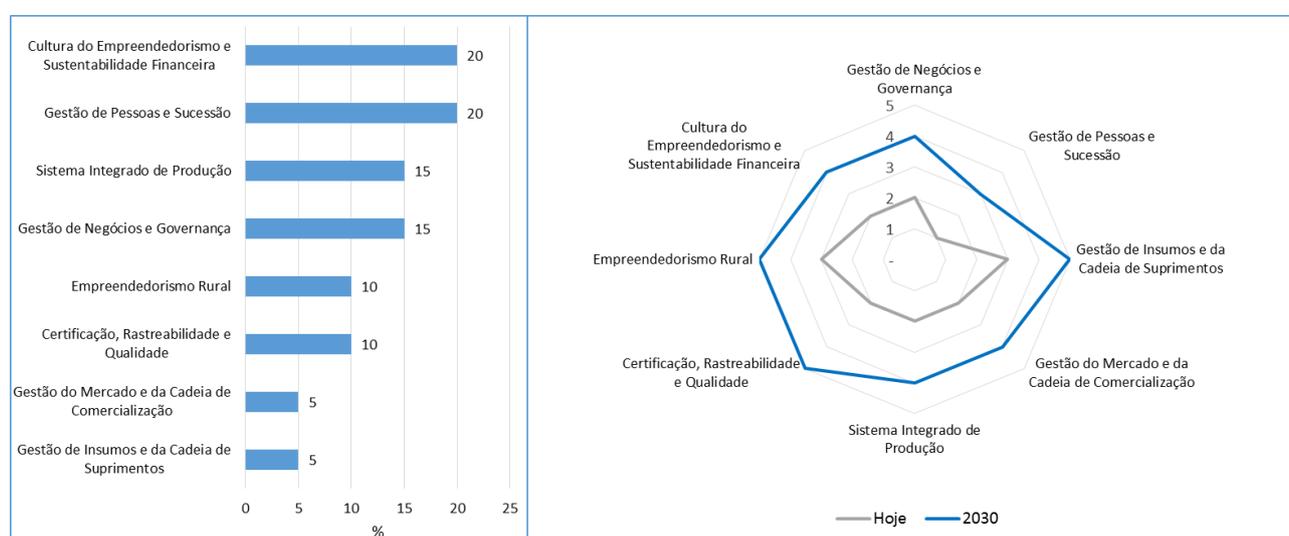


Figura 79 – Importância e Desempenho dos Subtemas da Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo

Contudo, diante do contexto atual, os esforços relacionados a esse tema devem ser direcionados às temáticas como ilustrado acima. Como se vê, é dada maior prioridade para as temáticas “Cultura do Empreendedorismo e Sustentabilidade Financeira” e “Gestão de Pessoas e Sucessão”. Isto se deve principalmente ao fato de que tais temáticas criarão o ambiente necessário para o desenvolvimento das demais. A primeira trata mais especificadamente do ambiente e a segunda garante que os empreendimentos se perpetuam até que se consiga desenvolver de forma satisfatória as diretrizes transformadoras do agronegócio capixaba.

VISÃO DO PEDEAG: a melhoria do tema “sustentabilidade econômica e empreendedorismo” será alcançada por meio da disseminação da cultura empreendedora, da difusão de práticas de gestão de pessoas e de negócios e da forte adoção de mecanismos de qualidade, certificação e rastreabilidade. A missão definida pelo grupo foi: “Empreender para ser sustentável buscando romper gargalos que impactam o agronegócio e ampliar a geração de valor”.

Sustentabilidade e responsabilidade ambiental

Em relação às dimensões que estão relacionadas a esse tema transversal, pretende-se que em 2030 obtenha-se avanço principalmente em relação a “Recursos Naturais Renováveis”, “Mudanças Climáticas e Agricultura de Baixo Carbono” e “Agroecologia e Agricultura Orgânica”, buscando um nível de excelência, uma vez que essas temáticas são pilares quando se pensa em responsabilidade ambiental.

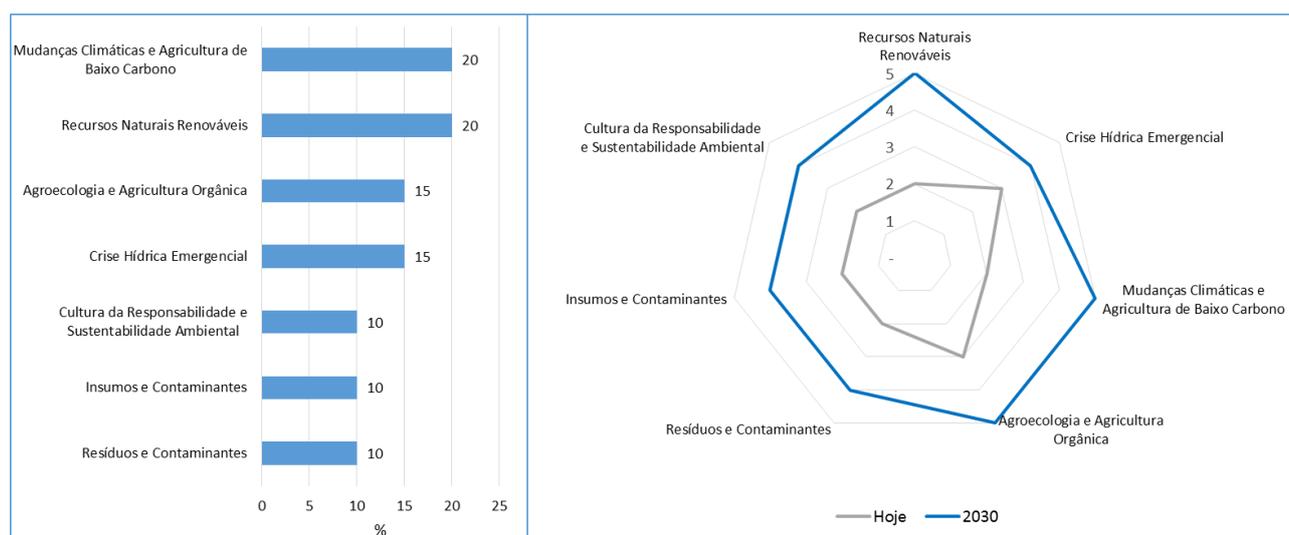


Figura 80 - Importância e Desempenho dos Subtemas de Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

Além de serem consideradas pilares para a responsabilidade ambiental, tais temáticas são ainda urgentes e necessárias para se enfrentar o atual contexto ambiental cheio de incertezas sobre disponibilidade de recursos naturais. Assim, elas ainda aparecem com maior prioridade para o desenvolvimento da diretriz para 2030, como pode ser visto na figura acima.

VISÃO DO PEDEAG: a evolução do tema “sustentabilidade e responsabilidade ambiental” será alcançada por meio da adoção de práticas que permitam mitigar riscos inerentes à mudança climática, racionalizar o uso de recursos naturais renováveis e abraçar oportunidades relacionadas às temáticas de agroecologia, agricultura orgânica e agricultura de baixo carbono. A missão definida pelo grupo foi: “Alcançar nível de excelência em sustentabilidade ambiental na agropecuária com destaque na gestão de recursos naturais e na exploração de oportunidades em termos de produtos e negócios com forte alinhamento à temática ambiental”.

Sustentabilidade e responsabilidade social

O estado tem atuado de forma muito segmentada nas questões da sustentabilidade social no campo, sem uma visão integrada e coordenada da parte da SEAG, que é o principal elo de integração com o meio rural. De forma geral as temáticas relacionadas ao tema transversal são muito pouco trabalhadas com exceção da infraestrutura Rural que avançou nos últimos anos em função de investimentos e programas promovidos pelo próprio PEDEAG, no entanto ainda há muito que fazer para que se alcance um nível de excelência, como pretendido para 2030.

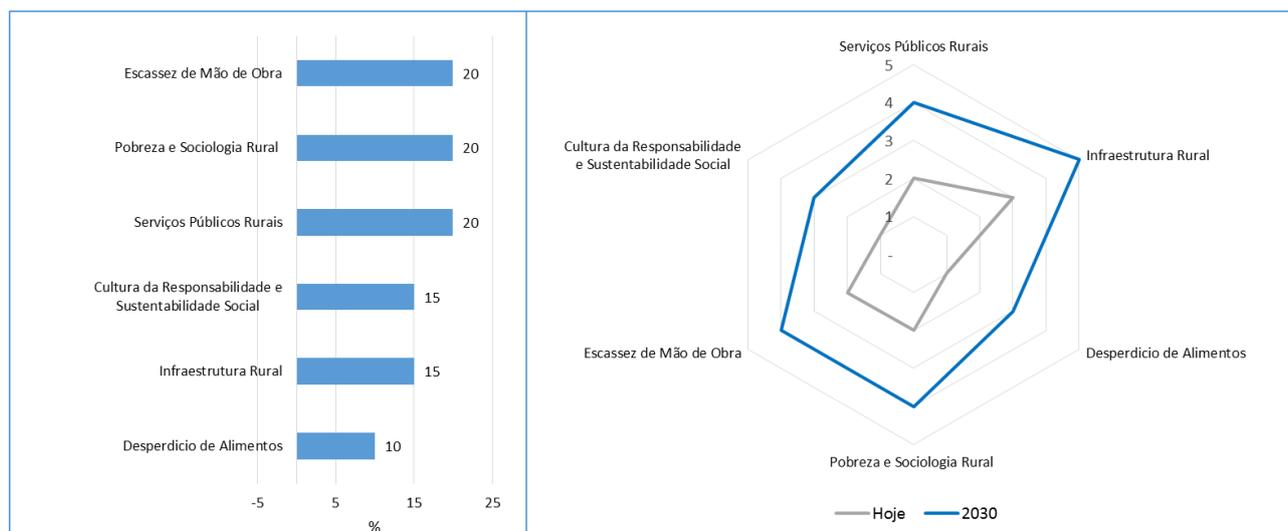


Figura 81 – Importância e Desempenho dos Subtemas de Sustentabilidade e Responsabilidade Social

Entende-se que para o desenvolvimento desse tema transversal devem, diante do contexto atual, serem priorizadas algumas temáticas como ilustrado acima. Como se vê, denota-se maior importância para as temáticas “Escassez de mão de obra”, “Pobreza e Sociologia Rural” e “Serviços Públicos Rurais”. Isto se deve principalmente ao fato que essas temáticas afetam diretamente o produtor rural e a disponibilidade de mão de obra e sucessão no meio rural, problemas já abordados neste estudo como críticos ao desempenho do agronegócio.

VISÃO DO PEDEAG: a melhoria do tema “sustentabilidade e responsabilidade social” passa, essencialmente, pela oferta de serviços públicos, redução da pobreza e, sobretudo, pela redução da escassez de mão de obra rural. A missão definida pelo grupo foi: “Ser um estado de referência em políticas sociais integradas para melhoria das condições de vida das pessoas do campo, a partir da adoção de programas sociais e da promoção da inclusão produtiva, visando erradicar a extrema pobreza e reverter a escassez de mão de obra no meio rural capixaba”.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

PROGRAMAS E INICIATIVAS PARA A TRANSFORMAÇÃO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Essa seção apresenta os programas e iniciativas que irão potencializar a evolução do agronegócio capixaba. O caminho que conduziu a definição destes programas passou por ampla análise acerca de prioridades das diretrizes estratégicas e dos temas transversais, bem como da relação entre eles. Tal análise é descrita a seguir, e auxilia a identificar perfis de programas prioritários que devem ser implementados para o alcance dos objetivos do PEDEAG 3.

Prioridade global das diretrizes estratégicas

A prioridade global das diretrizes estratégicas foi definida a partir da análise combinada dos seguintes fatores:

Definição da prioridade global de diretrizes e temas

- Visão especializada proveniente da análise agregada das importâncias das cadeias produtivas, e da visão orgânica identificada a partir da conversão das importâncias dadas aos temas transversais, discutidas no capítulo 03.
- O salto de melhoria projetado nas metas das cadeias produtivas, levando-se em consideração a diferença entre a visão de futuro e a situação atual, que se traduz no esforço necessário para atingimento dos resultados.
- O desejo estratégico, expresso a partir da vontade política para consolidação dessa visão de futuro.

Considerando esses fatores, e a partir do estabelecimento de escalas de pontuação e da aplicação de pesos relativos entre eles, identificou-se de maneira objetiva, utilizando-se de um modelo analítico, as principais prioridades globais das diretrizes estratégicas, expressas na matriz a seguir.

Tabela 109 – Cálculo da Prioridade Global de Diretrizes Estratégicas (PGDE)¹

CÁLCULO DA PRIORIDADE GLOBAL DAS DIRETRIZES ESTRATÉGICAS		DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DAS CADEIAS					
		Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável
PRIORIDADE DIRETRIZES	IDEE	2,3	2,6	1,7	1,2	1,8	2,3
	IDET	11%	16%	20%	17%	11%	25%
	SM	1,2	2,6	2,6	1,8	1,9	3,0
	DE	1,0	1,0	1,5	1,2	1,2	1,0
	PGDE	0,3	1,1	1,4	0,4	0,5	1,7

VISÃO DO PEDEAG: as diretrizes prioritárias para a evolução das cadeias do setor são, respectivamente, intensificação da produção sustentável, agregação de valor e melhoria da qualidade. Isto evidencia que há muito trabalho a ser feito nos agentes produtivos, tanto de elos “dentro da porteira”, quanto daqueles “fora da porteira”.

¹ O cálculo da prioridade global das diretrizes estratégicas (PGDE) é dado pelo produto de:

IDEE = Importância da diretriz, proveniente da definição estratégica (visão especializada agregada das cadeias), demonstrado no capítulo 03.

IDET = Importância da diretriz, fruto da conversão da importância dos temas (visão orgânica convertida), demonstrado no capítulo 03.

SM = Salto de melhoria da diretriz estratégica ponderada pela importância das cadeias produtivas. Adotou-se a seguinte escala em relação à situação atual e a situação desejada em 2030: 0 - avanço/redução de até 25% em relação à situação atual, 1 - avanço/redução entre 25% e 50% em relação à situação atual, 2 - avanço/redução entre 50% e 100% em relação à situação atual, 3 - avanço/redução entre 100% e 400% em relação à situação atual, e 4 - avanço/redução acima de 400% em relação à situação atual.

DE = Desejo estratégico para posicionamento da diretriz. Adotou-se a seguinte escala de diferenciação: 1,5 - argumento estratégico de frente; 1,2 - argumento estratégico secundário; 1,0 – não é argumento estratégico.

Prioridade global dos temas transversais

A prioridade global dos temas transversais foi definida a partir da análise combinada dos seguintes fatores:

- Visão especializada proveniente da análise agregada das importâncias das cadeias produtivas, e da visão orgânica identificada a partir da conversão das importâncias dadas aos temas transversais, discutidas no capítulo 03.
- O salto de melhoria projetado nas metas relativas aos temas transversais, levando-se em consideração a diferença entre a visão de futuro e a situação atual, que se traduz no esforço necessário para atingimento dos resultados.
- O desejo estratégico, expresso a partir da vontade política para consolidação dessa visão de futuro.

Da mesma forma, considerando esses fatores, e a partir do estabelecimento de escalas de pontuação e da aplicação de pesos relativos entre eles, identificou-se de maneira objetiva, utilizando-se de um modelo analítico, as principais prioridades globais referentes aos temas transversais, expressas na matriz a seguir.

Tabela 110 – Cálculo da Prioridade Global de Temas Transversais (PGTT)²

CÁLCULO DA PRIORIDADE GLOBAL DOS TEMAS TRANSVERSAIS		PRIORIDADE DOS TEMAS				
		ITTE	ITTD	SM	DE	PGTT
TEMAS TRANSVERSAIS DO AGRONEGÓCIO	Inovação Tecnológica e Empresarial	3,0	24%	1,8	1,5	1,9
	Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor	2,0	19%	2,0	1,2	0,9
	Inovação no Ambiente de Negócios	2,0	15%	2,0	1,2	0,7
	Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	2,0	16%	2,1	1,0	0,7
	Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	3,0	16%	2,3	1,0	1,1
	Sustentabilidade e Responsabilidade Social	1,0	10%	2,0	1,0	0,2

VISÃO DO PEDEAG: para a evolução do agronegócio capixaba será essencial trabalhar as bases da inovação tecnológica e empresarial, assim como os fatores causais da sustentabilidade e responsabilidade ambiental e da inovação entre organizações e na cadeia de valor.

² O cálculo da prioridade global dos temas transversais (PGTT) é dado pelo produto de:

ITTE = Importância do tema transversal proveniente de definição estratégica (visão orgânica), demonstrado no capítulo 03.

ITTD = Importância do tema transversal fruto da conversão da importância das diretrizes (visão especializada), demonstrado no capítulo 03.

SM = Salto de melhoria do tema transversal, dado pela diferença entre situação atual e futura de cada subtema, ponderada pela prioridade dos subtemas para a diretriz transversal a qual pertencem.

DE = Desejo estratégico para posicionamento do tema transversal. Adotou-se a seguinte escala de diferenciação: 1,5 - argumento estratégico de frente; 1,2 - argumento estratégico secundário; 1,0 - não é argumento estratégico.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Definição da matriz de programas estratégicos

Para alcançar os objetivos almejados nesse PEDEAG, são propostos alguns programas transformadores. Tais programas foram identificados por meio da correlação entre diretrizes estratégicas e temas transversais³, suas prioridades globais, e de iniciativas já identificadas através das diversas frentes de interação com os públicos ouvidos e envolvidos no PEDEAG 3.

De acordo com o mapa estratégico apresentado no capítulo “Um primeiro olhar sobre o PEDEAG 2016”, os programas prioritários devem se posicionar nos cruzamentos entre as diretrizes das cadeias produtivas e os temas transversais⁴.

A partir das correlações e prioridade global dos temas e diretrizes, consegue-se calcular os Pesos dos Quadrantes e, posteriormente as células da Matriz de Programas Prioritários, conforme matriz apresentada a seguir.

Tabela 111 – Matriz de Programas Estratégicos

MATRIZ DE PROGRAMAS PRIORITÁRIOS		DIRETRIZES ESTRATÉGICAS DAS CADEIAS							
		Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável		
		a	b	c	d	e	f		
TEMAS TRANSVERSAIS DO AGRONEGÓCIO	Inovação Tecnológica e Empresarial	A	1,2%	7,8%	12,2%	3,5%	1,5%	15,5%	42%
	Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor	B	0,6%	1,7%	6,3%	0,7%	1,2%	5,2%	16%
	Inovação no Ambiente de Negócios	C	0,3%	1,3%	2,1%	0,9%	0,7%	3,4%	9%
	Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	D	0,3%	1,7%	3,3%	0,7%	0,7%	4,6%	11%
	Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	E	0,5%	4,1%	3,0%	1,5%	0,4%	10,4%	20%
	Sustentabilidade e Responsabilidade Social	F	0,1%	0,3%	0,4%	0,0%	0,1%	1,6%	3%
			3%	17%	27%	7%	5%	41%	SOMA

Como pode ser observado, são prioritários os programas relacionados à inovação tecnológica e empresarial para intensificação da sustentabilidade do agronegócio (Quadrante Af: 15,5%), para agregação de valor (Quadrante Ac: 12,2%) e para melhoria da qualidade da produção (Quadrante Ab: 7,8%); sustentabilidade e responsabilidade ambiental para intensificação da produção sustentável (Quadrante Ef: 10,4%); e inovação entre organizações e na cadeia de valor para agregação de valor (Quadrante Bc: 6,3%) e para intensificação da produção sustentável (Quadrante Bf: 5,2%).

VISÃO DO PEDEAG: concluindo a síntese dessas informações, pode-se definir que a tradução correta dos temas inovação e sustentabilidade pelo PEDEAG 3 é: “Trabalhar os temas transversais causais de inovação (tecnológica, empresarial e entre organizações) e sustentabilidade ambiental para promover agregação de valor da produção e intensificação da produção sustentável nas cadeias de produção do agronegócio capixaba”.

³ As correlações iniciais, já apresentadas no capítulo 03, foram realizadas entre subtemas transversais e diretrizes, usando as notas de correlação 0, 1, 3 e 9, em que 0 indica inexistência de correlação e 9 maior grau de intensidade. As notas foram recalculadas a partir dos pesos dos subtemas.

⁴ Matriz cf* do Modelo Conceitual Global

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Definição dos programas estratégicos transformadores

De acordo com o Relatório de Gestão da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (SEAG), referente ao ano de 2015, várias iniciativas já estão sendo desenvolvidas, e tem atendido parcialmente os propósitos estabelecidos no PEDEAG 3. A tabela a seguir apresenta os programas em desenvolvimento pela SEAG.

Tabela 112 – Tabela dos Programas em desenvolvimento

ID	Programas / Iniciativas SEAG	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
S01	Assessoria e Atendimento ao Público	Atendimentos e/ou assessorias para fornecer informações e dar suporte a diversos atores do meio rural quanto aos aspectos relacionados à atuação da SEAG, incluindo: (i) Licenciamento de barragens; (ii) Outorga de recursos hídricos e construção de barragens; (iii) Legislação de recursos hídricos; (iv) Acesso a políticas públicas e infraestrutura produtiva; (v) Produção animal e produção vegetal; (vi) Organização das cadeias produtivas; (vii) Emissão de pareceres técnicos, etc.	●				●	●
S02	Participação em Conselhos e Comissões	Participação em diversos Conselhos, destacando-se os relacionados à temática de recursos hídricos e meio ambiente.						●
S03	Integração para Gestão dos Recursos Hídricos	Busca de soluções integradas com outras Secretarias e Autarquias para enfrentar a crise hídrica.						●
S04	Programa Estadual de Construção de Barragens	Construção de Barragens em regiões estratégicas do estado como em Pinheiros e Boa Esperança.					○	●
S05	Infraestrutura em Assentamentos	Implantação de infraestruturas em assentamentos rurais como: barragens, rede elétrica, etc.	●	●	●			●
S06	Projetos de Barragens em Assentamentos Rurais	Implantação de barragens em assentamentos rurais	○					●
S07	Fundo Social de Apoio a Agricultura Familiar – FUNSAF	Criação do Fundo Social de Apoio a Agricultura Familiar para que se fortaleça a dinâmica organizacional e produtiva da agricultura familiar, permitindo que os grupos organizados através de associações e cooperativas possam melhorar os seus processos de produção, beneficiamento e comercialização contribuindo para um desenvolvimento mais equilibrado e sustentável das áreas rurais capixabas	●	●	●	●		●
S08	Programa "Energia Mais Produtiva"	Melhoria da oferta de energia elétrica (energia trifásica) para fins de produção agrícola e agregação de valor aos produtos agropecuários das comunidades rurais capixabas, com foco inicial em assentamentos rurais	○	○	●			○
S09	Revitalização de Assentamentos Estaduais	Implantação de infraestruturas de beneficiamento da produção agrícola em assentamentos rurais		○	●			●
S10	Programa "Caminhos do Campo"	Adequar e pavimentar as estradas rurais do Estado, oferecendo às áreas com maior densidade da agricultura familiar uma melhor trafegabilidade para os veículos que realizam o escoamento da produção, redução de custos e perdas de produtos perecíveis, além de facilitar a mobilidade da comunidade, especialmente a rural, além de desenvolver o agroturismo.				○	○	●
S11	Programa + Pesquisa AgroCapixaba	Fomento a projetos de pesquisa aplicada, que vão subsidiar a formulação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento rural sustentável, a elevação da renda dos produtores, o adensamento dos arranjos produtivos, a conservação do solo e o uso racional da água.	●	○	○		●	●
S12	Programa de Gestão Avançada das Cooperativas Agropecuárias	Melhoria da competitividade de cooperativas agropecuárias capixabas por meio de mecanismos de gestão adequados.			○		●	○
S13	Programa "Calcário Correto"	Incentivo a utilização de calcário dolomítico em propriedades de agricultores familiares, por meio de subsídio e informação.	●	○				○
S14	Programa de Fortalecimento da Pecuária	Realização de ações objetivando a melhoria da produtividade dos rebanhos bovinos, da qualidade dos produtos ofertados ao consumidor e da sustentabilidade do meio rural.	●	●		○		○
S15	Implantação da Regionalização de Matadouros e Entrepósitos Inspeccionados	Implantação de estruturas de abate adequadas e regionalizadas para melhorar as condições sanitárias e de qualidade dos produtos e acesso dos pequenos produtores	○	●	○		○	○
S16	Implantação de Tanques de Resfriamento e Grelhização do Transporte	Implantação de tanques de resfriamento de leite para produtores que atendam normas do PRONAF com a finalidade de melhorar a qualidade do leite, aumentar a renda para o produtor e segurança alimentar para o consumidor.	○	●	○		○	○
S17	Melhoramento Genético do Gado de Leite	Apoio à implantação de núcleos de inseminação artificial através da disponibilização de botijão comunitário e doses de sêmen de alto padrão genético, para promover a melhoria genética dos rebanhos de pequenos pecuaristas.	○	●			○	○
S18	Melhoramento Genético da Pecuária de Leite em Propriedades Familiares	Fornecimento de assistência técnica a pequenos produtores objetivando o melhoramento genético do rebanho e melhoria das condições técnicas e gerenciais das propriedades. O programa também subsidia doses de sêmen de qualidade aos produtores assistidos.	○	●			○	○
S19	Projeto Controle da Brucelose e Tuberculose	Redução da incidência de novos focos da doença no Estado, através da vacinação dos animais	●	○				●
S20	Fortalecimento da Aquicultura e da Pesca	Fortalecer a aquicultura por meio de revisão da legislação e facilitação do acesso a insumos e equipamentos de qualidade.	●	●			○	●
S21	Estruturação da Política Estadual de Agricultura Orgânica	Intensificação das ações de assistência técnica e extensão rural e de Pesquisa para o fortalecimento da Agricultura Orgânica	●	●				○
S22	Abertura de Novos Canais de Comercialização	Formação de parcerias para abrir novos canais de comercialização para os sistemas de produção agroecológicos e orgânicos oriundos da agricultura familiar				●	●	○
S23	Parceria para a criação do Complexo de Armazenagem de Grãos em Viana/ES	Aquisição de terreno para formação da parceria com a CONAB para a implantação do Complexo de Armazenagem de Grãos em Viana.	●				○	●
S24	Estudo sobre a redução do ICMS do Etanol	Estudo de revisão da alíquota de ICMS incidente sobre o etanol capixaba buscando identificar se a redução da alíquota refletiria na recuperação do setor sucroenergético no estado do Espírito Santo	●				○	●
S25	Criação de Comitês Gestores	Criação de Comitês Gestores para alavancar o desenvolvimento de cadeias produtivas de importância econômica para o estado (Pimenta-do-Reino e Cacau)	●	○	○	○	●	●
S26	Disponibilização de Máquinas e Equipamentos	Disponibilização de diversas máquinas e equipamentos agrícolas para uso coletivo para as prefeituras municipais, associações e cooperativas, sindicatos, dentre outras entidades com o objetivo de desenvolver a agricultura no interior do Estado.	●	○			○	○

○ Possui alinhamento à diretriz

● Possui um alto alinhamento à diretriz

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Cada programa (ou iniciativa) em execução foi decodificado em termos de escopo e relação com as diretrizes estratégicas da cadeia. Note a baixa incidência de programas relacionados às diretrizes “além da porteira”, como agregação de valor e ampliação do mercado. A figura abaixo ilustra o posicionamento dos programas atuais da SEAG diante da Matriz de Programas Estratégicos.

	Aumento do Volume de Produção Agropecuária	Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária	Agregação de Valor da Produção do Agronegócio	Ampliação do Mercado da Produção do Agronegócio	Adensamento da Cadeia de valor do Agronegócio	Intensificação da Produção Sustentável
Inovação Tecnológica e Empresarial	(S17)					
Inovação entre Organizações e na Cadeia de Valor	(S11)	(S14, S20)		(S22)	(S25, S11)	(S20)
Inovação no Ambiente de Negócios	(S24)	(S16)	(S08)			(S23, S24)
Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo	(S26, S13, S19)	(S15, S15)	(S05)	(S07)		(S05, S19)
Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental	(S21)					(S02, S03, S04, S06)
Sustentabilidade e Responsabilidade Social			(S09)			(S10)

Figura 82 – Posicionamento dos Programas em desenvolvimento

Como pode ser visto na figura, há um esforço da SEAG em preencher vários quadrantes dos programas referidos. Também pode ser observado que a maioria dos programas atuais possui escopo abrangente (apenas 9 dos 26 programas são direcionados a cadeias produtivas específicas). Entretanto, apesar da inquestionável importância dos programas ora em execução, percebe-se a existência de lacunas de oportunidade ainda não preenchidas, com destaque para os programas relacionados à inovação tecnológica e empresarial para intensificação da sustentabilidade do agronegócio, e para agregação de valor, quadrantes Af e Ac, respectivamente, classificados com alta prioridade e ausentes de programas especializados.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Os novos programas, além de preencher as referidas lacunas, também intensificam ações sobre quadrantes fortemente demandados durante as fases de investigação de cenário e definição de estratégias. Os novos programas estão brevemente descritos na tabela a seguir, e seu respectivo posicionamento na Matriz de Programas Estratégicos na próxima figura.

Tabela 113 – Tabela de Novos Programas

ID	Programa
IE1	Programa Inovação de Sistema de Produção Agropecuários
IE2	Programa Desenvolvimento Genético
IE3	Programa Segurança Zoofitosanitária
IE4	Programa de Inovação da Agroindústria
IE5	Programa Inovação das Empresas de Agrosserviços
IC1	Programa Multiplicadores do Agronegócio Inovador e Sustentável
IC2	Programa Pesquisa de Ponta
IC3	Programa Criação de "Habitats de Inovação"
IC4	Programa Comercialização Setorial
IC5	Programa Novos Elos Produtivos Estratégicos
IC6	Programa Parcerias Empresarias
IC7	Programa Elos Não Produtivos Estratégicos
IC8	Programa Empresas Âncoras Inovadoras
IA1	Programa Serviços Públicos para o Agronegócio
IA2	Programa Inserção Global
IA3	Programa Aproximação do Mercado
IA4	Programa Gargalos Infraestruturais Estratégicos
IA5	Programa Adequação Legal
IA6	Programa de Atração de Investimentos
IA7	Programa Incentivos Tributário e Fiscal
IA8	Nova Estratégia de Financiamento
SE1	Programa Qualidade, Certificação e Rastreabilidade
SE2	Programa Suprimentos Estratégicos
SE3	Programa Produção Mais Integrada
SE4	Programa Empreendedor Rural
SE5	Programa Gente do Campo
SA1	Programa Produção Mais Sustentável
SA2	Programa Uso Racional de Recursos Naturais
SA3	Programa Agronegócio de Baixo Carbono
SA4	Programa Resíduos e Insumos Sustentáveis
SS1	Programa Vida Rural
SS2	Programa Redução de Perdas de Alimentos
SS3	Programa Redução da Pobreza Rural

A priorização dos programas advém do posicionamento dos mesmos dentro da matriz de prioridade apresentada anteriormente e ilustrado com mais elementos na figura a seguir.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

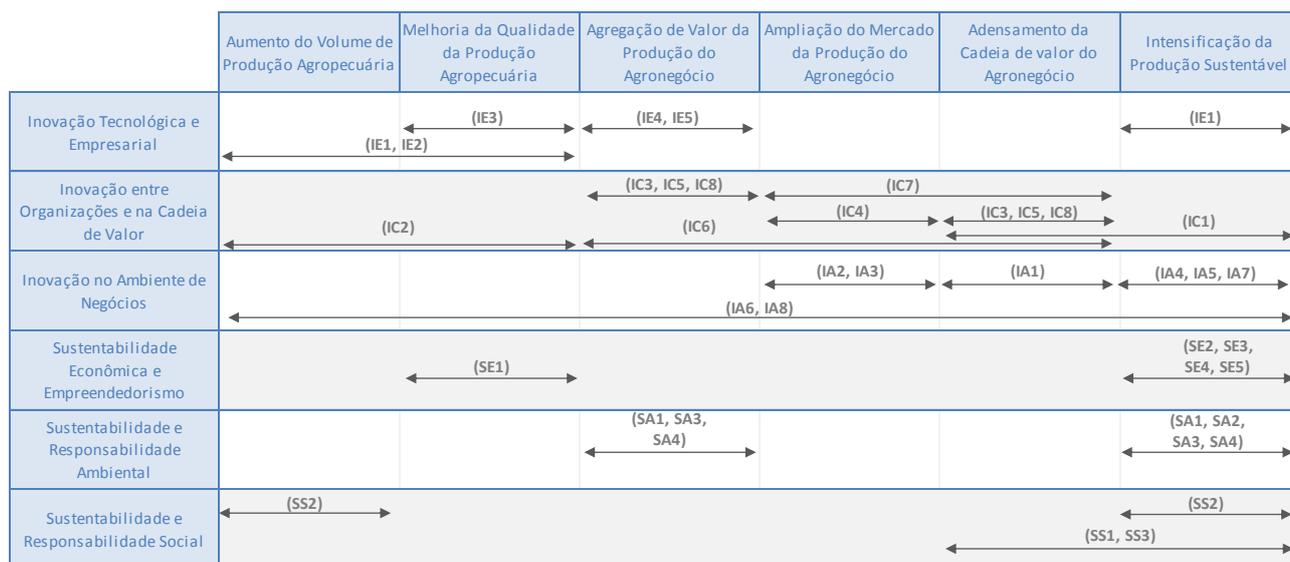


Figura 83 – Posicionamento dos Novos Programas na Matriz de Programas Estratégicos

As tabelas que seguem apresentam os programas extraídos e agrupados por tema transversal. Nelas, pode-se encontrar uma breve descrição de escopo, assim como a relação de impacto sobre as diretrizes estratégicas. Além disso, para cada agrupamento é apresentado um conjunto de iniciativas mapeadas.

Vale ressaltar que as iniciativas aqui listadas são fruto de um levantamento espontâneo de proposições feitas durante o PEDEAG 3, nas diversas interações com os agentes do agronegócio, e não esgotam as alternativas de caminhos que podem ser seguidos para se alcançar os objetivos definidos nesse PEDEAG. Da mesma forma, o desenvolvimento dessas iniciativas requer um refinamento quanto ao seu escopo e uma análise mais aprofundada para identificar o potencial de geração de resultados, bem como o grau alinhamento das mesmas quanto às diretrizes estratégicas priorizadas.

Programas relacionados à inovação tecnológica e empresarial

Tabela 114 – Programas alinhados à Inovação tecnológica e empresarial

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
IE1	Programa Inovação de Sistema de Produção Agropecuários	Desenvolvimento (e/ou aquisição) de inovações (tecnológicas e organizacionais) e práticas gerenciais de inovação para transformação dos sistemas de produção agropecuários	●	●	○			●
IE2	Programa Desenvolvimento Genético	Desenvolvimento de genética mais alinhada às condições edafoclimáticas do estado e às necessidades do mercado	●	●				○
IE3	Programa Segurança Zootossanitária	Desenvolvimento (e/ou aquisição) de tecnologias e práticas (de monitoramento, prevenção, controle, erradicação e tratamento pós-colheita e industrial) para segurança zootossanitárias	○	●			○	○
IE4	Programa de Inovação da Agroindústria	Desenvolvimento (e/ou aquisição) de inovações (tecnológicas e organizacionais) e práticas gerenciais de inovação para transformação de agroindústrias			●	○	○	○
IE5	Programa Inovação das Empresas de Agrosserviços	Desenvolvimento (e/ou aquisição) de inovações (tecnológicas e organizacionais) e práticas gerenciais de inovação para transformação de empresas de serviços agroindustriais	○	○	●	○	○	○

- Programa possui alinhamento à diretriz estratégica
- Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Incentivar o desenvolvimento de tecnologias e metodologias de colheita de madeira em terrenos declivosos;
- Desenvolvimento de novas máquinas para favorecer a mecanização no campo de produção e nos processos de colheita e pós colheita;
- Intensificar ações para controle de sanidade animal;
- Intensificar a fiscalização nas propriedades rurais;
- Aumentar a fiscalização nas barreiras sanitárias, com integração entre os estados vizinhos;
- Estimular e apoiar as empresas no desenvolvimento e registro de produtos fitossanitários;
- Desenvolver novas tecnologias para o controle alternativo de pragas e doenças e incentivar o manejo cultural alternativo;
- Avançar na engenharia genética;
- Desenvolver pesquisa com foco em nanocelulose;
- Implantar de centro de reprodução e de melhoramento genético para pecuária bovina;
- Desenvolver pesquisas de melhoramento genético e de adaptação de cultivares às condições do Espírito Santo para ganho de produtividade e qualidade;
- Incentivar a logística reversa onde o foco é agregação de valor em subprodutos como farinha de peixe, processamento mínimo, enlatados;
- Implementar unidade de beneficiamento de citros;
- Industrializar produtos avícolas;
- Desenvolver novos produtos com o uso do mamão papaya;
- Divulgar as diversidades de sistemas de processamento de olerícolas;
- Desenvolver produtos com maior praticidade a partir do frango;
- Agregar valor ao produto como a produção de ovos diferenciados, alimentos prontos para o consumo, ovos em pó.

Programas relacionados à inovação entre organizações e na cadeia de valor

Tabela 115 – Programas alinhados à Inovação entre organizações e na cadeia de valor

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
IC1	Programa Multiplicadores do Agronegócio Inovador e Sustentável	Criação ou remodelagem de cursos técnicos, tecnológicos e científicos para empreendedorismo da inovação e da sustentabilidade no agronegócio	○	○	○	○	●	●
IC2	Programa Pesquisa de Ponta	Incentivo à pesquisa científica e tecnológica, pública e privada, e inserção em cadeias nacionais e globais de PDI	●	●	○			
IC3	Programa Criação de "Habitats de Inovação"	Criação de "ambientes" propícios ao desenvolvimento de iniciativas de negócio voltadas à inovação e a criação de "startups"	○	○	●	○	●	○
IC4	Programa Comercialização Setorial	Criação de iniciativas para a promoção comercial das cadeias produtivas e desdobramento de estratégias setoriais visando abrir novos mercados nacionais e internacionais			○	●	○	
IC5	Programa Novos Elos Produtivos Estratégicos	Desenvolvimento de mecanismos institucionais e instrumentos capazes de atrair empresas e incentivar a criação de projetos empresariais para ocupar elos produtivos com forte poder transformador de cadeias produtivas estratégicas			●	○	●	○
IC6	Programa Parcerias Empresarias	Criação e desenvolvimento de parcerias entre empresas para fortalecimento e sustentabilidade das cadeias produtivas e desenvolvimento de projetos conjuntos de novos produtos, mercados e negócios			●	●	●	○
IC7	Programa Elos Não Produtivos Estratégicos	Desenvolvimento de ambiente atrativo e instrumentos para investimentos privados em negócios que preencham elos específicos, como de logística de insumos e comercialização				●	●	○
IC8	Programa Empresas Âncoras Inovadoras	Desenvolvimento de condições condições para que essas empresas se tornem protagonistas do processo de inovação (tecnológica, mercadológica e empresarial) para a sustentabilidade e transformação da cadeia de valor			●	○	●	○



Programa possui alinhamento à diretriz estratégica



Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Capacitar tecnicamente trabalhadores rurais em operação de máquinas e equipamentos;
- Capacitar produtores rurais em legislações aplicáveis a atividade agropecuária;
- Capacitar produtores rurais em técnicas para manejo e controle fitossanitário;
- Capacitar técnicos extensionistas e pesquisadores;
- Capacitar produtores rurais em técnicas para manejo e uso de defensivos agrícolas e agroquímicos;
- Capacitar produtores rurais em técnicas para manejo e uso de defensivos e adubos agroecológicos;
- Criação de cursos de pós-graduação específicos para as cadeias produtivas;
- Capacitar produtores rurais em planejamento e gestão administrativa;
- Criar centro de capacitação para o aperfeiçoamento de técnicos (unidades demonstrativas, fazendas experimentais);
- Capacitar pescadores profissionais em parceria com a Marinha;
- Capacitar tecnicamente trabalhadores rurais para atuação em áreas acidentadas;
- Capacitar profissionais para atuação em agroindústrias;
- Inserir disciplinas específicas relacionadas a atividade agropecuária nos cursos de graduação;
- Capacitar profissionais no manejo e cultivo de mudas;
- Capacitar profissionais quanto à qualidade dos produtos e exigências de mercado;
- Desenvolver pesquisas para melhorar a produção em condições de déficit hídrico;
- Desenvolver pesquisas para melhoria nos processos de colheita e pós colheita;
- Melhorar as estruturas para desenvolvimento da pesquisa (fazendas, laboratórios, equipamentos);
- Desenvolver pesquisas e assistência técnica integrada para melhorar o uso de defensivos e agroquímicos;
- Promover o intercâmbio dos ICT's estaduais com outros em nível Brasil e mundial;
- Promover e ampliar a integração das empresas com ICT's para desenvolvimento de tecnologia e assistência técnica;
- Promover e ampliar a integração das empresas com ICT's para desenvolvimento de produtos e processos agroindustriais;
- Desenvolver pesquisa para melhoria dos controles zootoxológicos;
- Desenvolver pesquisas para fortalecimento da produção agroecológica e orgânica, com preservação dos recursos naturais;
- Desenvolver pesquisas com foco no manejo e nutrição animal;
- Desenvolver pesquisas para melhor aproveitamento de resíduos, subprodutos;
- Desenvolver pesquisas para resgate e manutenção de espécies nativas;
- Desenvolver pesquisas para ampliação dos sistemas integrados de produção;
- Revisar a metodologia para precificação de café;
- Fortalecer o processo de comercialização e garantia de fornecimento de frutas para atender as demandas das indústrias;
- Criar o Programa Estadual de Olericultura;
- Criar o comitê gestor da Aquicultura Capixaba;
- Promover campanhas para aumento do consumo dos produtos agropecuários/agroindustriais capixabas;
- Adotar políticas públicas de incentivo para a aquisição dos produtos nos programas governamentais e em feiras livres;
- Fortalecer o agroturismo;
- Criar o programa para silvicultura com plano de manejo rural sustentável para incentivar a silvicultura em APP e reserva legal;
- Ampliar a divulgação e comunicação das ações do Programa do Palmito;
- Criar programa estadual de desenvolvimento de Produtos Florestais não Madeireiros (PFNM);
- Realizar senso da apicultura, levantar o quantitativo de produtores, produção e realizar um diagnóstico do setor;
- Realizar eventos voltados para a floricultura visando ampliar a comercialização, como a extinta Expoflor, e incentivar a utilização de flores capixabas em eventos no Espírito Santo;
- Estruturar local na CEASA para comercialização de flores;
- Institucionalizar o comitê gestor do Polo de Uva;
- Incentivar, com apoio do governo estadual, as Feiras dos Municípios e festas regionais;
- Promover os prêmios de qualidade, sustentabilidade da produção agropecuária e agroindustrial;
- Criar locais específicos para comercialização de produtos agropecuários e agroindustriais;
- Ampliar a capacidade de abate de galinhas de descarte;
- Fomentar a criação de reprodutores de ovinos credenciados;
- Ampliar a capacidade de abate de ovinos;
- Implantar o centro de reprodução e de melhoramento genético para pecuária bovina;
- Criar laboratório de produção de alevinos para aquicultura;
- Ampliar os centros de produção de mudas e sementes adaptadas às condições do Espírito Santo;
- Atrair empresas com foco na industrialização dos produtos;
- Fortalecer o cooperativo e associativismo nos elos de aquisição, produção e comercialização dos produtos;
- Fortalecer a integração dos produtores rurais às empresas âncoras do agronegócio;
- Criar os comitês gestores com ampla participação dos agentes que compõem a cadeia produtiva para fortalecimento dos setores.

Programas relacionados à inovação no ambiente de negócios

Tabela 116 – Programas alinhados à Inovação no ambiente de negócios

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
IA1	Programa Serviços Públicos para o Agronegócio	Ampliar a abrangência e eficiência dos serviços públicos ofertados por entidades envolvidas com o agronegócio via redefinição de objetivos, papéis e responsabilidades e melhoria do formato de atuação	○	○	○	○	●	○
IA2	Programa Inserção Global	Desenvolvimento de mecanismos de estímulo e acesso à cadeia de comercialização internacional, incluindo negociação e remoção de barreiras tarifárias e não tarifárias			○	●	○	
IA3	Programa Aproximação do Mercado	Estímulo à adoção de inteligência para monitoramento do comportamento do consumidor para gerar produção e comunicação alinhadas ao novo mercado		○	○	●	○	○
IA4	Programa Gargalos Infraestruturais Estratégicos	Ampliação e melhoria de infraestrutura para o agronegócio, podendo criar mecanismos de atração de investidores privados através de parcerias público-privadas, e ao mesmo tempo facilitar a formações de parcerias intergovernamentais				○	○	●
IA5	Programa Adequação Legal	Monitoramento e adequação de legislação aplicada a empreendimento do agronegócio para manutenção da competitividade					○	●
IA6	Programa de Atração de Investimentos	Gestão de linhas de crédito públicas e atração de atores de financiamento privados para o agronegócio capixaba	●	●	●	●	●	●
IA7	Programa Incentivos Tributário e Fiscal	Gestão de incentivos (tributações e seguros) necessários para produção e comercialização de alimentos					○	●
IA8	Nova Estratégia de Financiamento	Criação e revisão de mecanismos institucionais e veículos de financiamentos capazes de incentivar projetos empresariais estratégicos, alinhados ao perfil do novo agronegócio capixaba, inovador e sustentável.	●	●	●	●	●	●

- Programa possui alinhamento à diretriz estratégica
 ● Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Simplificar e atualizar a legislação para agroindústrias de todos os portes;
- Simplificar a legislação sobre gestão de resíduos da agroindústria;
- Trabalhar a política florestal do Espírito Santo, orientada para o estímulo à produção florestal;
- Implantar programa de regularização das queijarias informais;
- Desburocratizar e facilitar o registro de embarcações para as diversas atividades da pesca;
- Promover uma adequação da legislação ambiental para simplificação e agilidade dos processos para licenciamento de pequenas barragens;
- Desburocratizar o processo de outorga d'água para agilizar e facilitar a irrigação das lavouras;
- Revisar barreiras comerciais que restringem a comercialização dos produtos das agroindústrias familiares em outros municípios além daquele onde foram produzidos;
- Legalizar unidades móveis de beneficiamento de mel;
- Revisar a lei que permite a importação de mudas para reduzir os riscos de contaminação de Xanthomonas;
- Intensificar o processo de regularização fundiária;
- Articular junto às instituições financiadoras linhas de créditos compatível com cada setor, levando em consideração aspectos específicos de insumos, infraestrutura, prazo de produção;
- Promover um estudo para criação do seguro rural que contemple os riscos advindos de eventos climáticos extremos;
- Identificar alternativas de financiamento para promover o sistema de integração de frango para corte;
- Criar mecanismo de aquisição de mudas, com subsídio ou com pagamento durante a produção do cacau;
- Incentivar a criação de fundos municipais para garantir o contínuo fluxo para a lavoura de cacau;
- Facilitar e adequar a concessão de crédito para atender o fluxo de caixa dos pequenos produtores de leite;
- Subsidiar a produção de leite;
- Subsidiar o óleo diesel para pequenas embarcações pesqueiras;
- Desenvolver linhas de crédito para modernização da aquicultura e da frota pesqueira capixaba;

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- Criar o seguro safra para aquicultura;
- Investir e subsidiar o programa de produção de mudas de qualidade em sacolas para o agricultor familiar;
- Elaborar um programa de incentivo ao plantio de seringueira com atualização dos indicadores do PROBORES;
- Apoiar o programa ProResina, especialmente com a disponibilização de mudas de pinus;
- Reduzir a carga tributária para aquisição de máquinas e equipamentos;
- Conceder incentivos para a micro, pequenas e grandes empresas se instalarem em no estado;
- Revisar legislação tributária para proteger a agroindústria capixaba contra concorrência desleal;
- Reduzir o ICMS do álcool hidratado para aumentar a competitividade do setor no Espírito Santo;
- Buscar diminuir impostos das matérias primas, principalmente dos insumos cadeia produtiva metal mecânica que atende a floricultura;
- Promove maior integração entre os órgãos estaduais, municipais e federais;
- Fortalecer os serviços de Inspeção Municipal;
- Fortalecer os fóruns municipais de agricultura;
- Uniformizar a aplicação da legislação por parte dos servidores do IDAF, INCAPER e Vigilâncias Sanitárias Municipais, por meio de treinamento da equipe;
- Agilizar o processo de registro e de licenciamento de granjas para proteger o plantel, dando condições ao produtor para adequação das propriedades rurais;
- Ampliar o número de escritórios municipais do IDAF para melhor atender a demanda local;
- Ampliar o quadro de funcionários das autarquias como IDAF e INCAPER;
- Maior controle nas autorizações de embarcações de fora do Espírito Santo que realizam pescas no estado;
- Melhorar a eficiência dos processos de desembarço aduaneiro;
- Auditar o uso das máquinas e equipamentos cedidos/consignados pela SEAG;
- Promover a maior participação e integração do IDAF com o setor produtivo, assumindo um papel educativo e não apenas punitivo;
- Habilitar abatedouros para exportar para países desenvolvidos;
- Tornar o Espírito Santo apto a exportar produtos da suinocultura;
- Desenvolver um plano diretor apontando quais as culturas deveriam ser incentivadas no estado levando em conta a demanda e as oportunidades do mercado de frutas para mesa e indústria;
- Analisar a demanda do mercado de banana para promover o plantio de diferentes variedades atendendo a exigência do mercado consumidor;
- Criar mecanismo de acompanhamento da expansão da cultura da pimenta do reino no Espírito Santo, no Brasil e no Mundo visando munir os produtores com informações de mercado em tempo real;
- Desenvolver e estruturar metodologia de levantamento e tratamento estatístico de preços dos produtos de florestas plantadas, nos mercados relevantes, estabelecendo divulgação sistemática em diversos meios e mídias;
- Fazer um diagnóstico dos PFM, com prospecção de produtos, pessoas envolvidas, demandas de mercado já existentes;
- Realizar um diagnóstico da dimensão do mercado consumidor de flores e plantas ornamentais;
- Criar indicadores de qualidade (selos de qualidade, geográficos);
- Investir em infraestrutura de qualidade;
- Melhorar a comunicação entre Ceasa e produtor;
- Incentivar a diversificação de culturas;
- Definir padrão de comercialização de frutas e olericulturas;
- Abrir novos pontos de distribuição e fortalecer canais de comercialização de olericulturas;
- Promover ações de marketing dos produtos agropecuários capixabas;
- Criar banco de dados dos produtos; com informações estatísticas sobre o setor;
- Elaborar planos de negócios de setores estratégicos;
- Melhorar os portos para maior alcance de distribuição;
- Ampliar o período de oferta de produtos, escalonando a produção;
- Fortalecer e ampliar distribuição nos canais;
- Viabilizar o transporte ferroviário para trazer milho e farelo de soja para abastecimento da cadeia produtiva de frango e suíno e bovinos e escoar a produção agroindustrial;
- Implantar o armazém de grãos da Conab em Viana/ES;
- Melhorar as condições das estradas e rodovias;
- Ampliar e modernizar o sistema portuário e aeroviário, para deixar de depender dos estados vizinhos;
- Investir na manutenção e melhoria nas estradas vicinais para promover o escoamento da produção;
- Criar linhas de transporte para recolher a produção de ovinos dos pequenos produtores no interior e entregar nos frigoríficos inspecionados;
- Construir novos terminais de descarga e armazéns ao norte e sul do estado;
- Ampliar a infraestrutura de apoio à comercialização de flores (unidades para processamento pós-colheita e câmaras frias).

Programas relacionados à sustentabilidade econômica e empreendedorismo

Tabela 117 – Programas alinhados à Sustentabilidade econômica e empreendedorismo

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
SE1	Programa Qualidade, Certificação e Rastreabilidade	Aperfeiçoamento de empreendedores rurais e empresas e de incentivo à adoção de procedimentos para controle e gestão da qualidade, boas práticas, análise de perigos e riscos, certificações específicas e rastreabilidade		●	○	○		
SE2	Programa Suprimentos Estratégicos	Aperfeiçoamento de empreendedores rurais e empresas em termos de gestão de fornecedores e da seleção e aquisição de suprimentos estratégicos (tecnologias, serviços tecnológicos, equipamentos, insumos, implementos etc.)	○				○	●
SE3	Programa Produção Mais Integrada	Estimular a implantação de tecnologias e sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF), integração da produção a outras atividades como artesanato, turismo, agroindústria familiar e outras manifestações do empreendedorismo rural	○		○	○	○	●
SE4	Programa Empreendedor Rural	Profissionalização de empreendedores rurais e empresas em termos de negócios, informação, gestão, governança, finanças, estratégia, mercado, comercialização, formação de preços e marketing	○	○	○	○	○	●
SE5	Programa Gente do Campo	Aperfeiçoamento de empreendedores rurais e robustecimento de práticas gerenciais de empresas rurais para desenvolvimento de competências e elaboração de planejamento da sucessão	○	○	○	○	○	●

○ Programa possui alinhamento à diretriz estratégica

● Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Valorizar os servidores públicos com equiparação de salários e planos de cargos;
- Definir medidas para manutenção dos jovens no campo;
- Fortalecer o processo gestão e sucessão familiar;
- Promover treinamento dos jovens;
- Incentivar a diversificação, associação e rotação de culturas;
- Incentivar a cobertura do solo com outras culturas;
- Incentivar a fruticultura como forma de diversificação;
- Ampliar a transferência de informações técnicas;
- Incentivar o modelo de integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF);
- Apoiar pesquisas de PFNM;
- Incentivar a diversificação das pequenas indústrias;
- Incentivar o agroturismo no ES;
- Promover maior inserção de jovens e mulheres na agroindústria;
- Capacitar produtores para uso racional dos investimentos e recursos;
- Ensinar sobre gestão da cadeia de produção para otimização de recursos;
- Promover orientação dos produtores sobre acesso aos recursos financeiros;
- Estabelecer o custo de produção e tecnologias para atender as exigências da indústria;
- Realizar estudo para a proposição de portfólio de produção;
- Apoiar as pequenas agroindústrias;
- Promover programas para gestão e redução dos custos;
- Ensinar a usar ferramentas de gestão para controle de recursos e crescimento da produtividade;
- Criar selo de certificação de qualidade para a produção;
- Criar certificação de sustentabilidade ambiental para atender grandes empresas;
- Analisar e controlar os níveis de resíduos em alimentos para o Espírito Santo se tornar mais competitivo na exportação;
- Desenvolver padrão e métricas de qualidade;
- Ampliar fiscalização para elevar o nível de qualidade;
- Estabelecer a rastreabilidade da produção;
- Combater práticas não licenciadas;
- Implantar ações para melhoria do bem-estar animal;
- Conscientizar os produtores quanto a importância da qualidade na produção;
- Promover a distribuição de mudas para estimular o cultivo;
- Promover a distribuição de insumos de qualidade para os agricultores;

- Criar padrão de caixas de distribuição;
- Remodelar o programa PROBORES;
- Fiscalizar as importações para evitar entrada de pragas exógenas;
- Estimular a produção de mudas de qualidade;
- Promover aquisição de mudas de qualidade.

Programas relacionados à sustentabilidade e responsabilidade ambiental

Tabela 118 – Programas alinhados à Sustentabilidade e responsabilidade ambiental

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
SA1	Programa Produção Mais Sustentável	Desenvolvimento tecnológico e incentivo à adoção de boas práticas agroecológicas e de cultivo, criação, industrialização e comercialização de produtos orgânicos	○	○	●	○		●
SA2	Programa Uso Racional de Recursos Naturais	Desenvolvimento tecnológico e incentivo à adoção de boas práticas de manejo para proteção, recuperação e exploração econômica sustentável de recursos naturais (solo, água e floresta)	○	○				●
SA3	Programa Agronegócio de Baixo Carbono	Desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais e incentivos à adoção de boas práticas para enfrentar as mudanças climáticas e para inserir cadeias do agronegócio em modelos de ABC			●	○		●
SA4	Programa Resíduos e Insumos Sustentáveis	Desenvolvimento tecnológico e incentivo a adoção de práticas para exploração econômica e responsável de resíduos e uso sustentável (e substituição) de agroquímicos e outros insumos críticos (contaminantes ou provenientes de fontes não renováveis)		○	●	○		●

- Programa possui alinhamento à diretriz estratégica
 ● Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Incentivar o desenvolvimento da produção florestal de não madeireiros (PFNM);
- Premiar os produtores pela adoção de boas práticas ambientais;
- Incentivar a produção orgânica no Espírito Santo;
- Desenvolver pesquisas com foco na produção orgânica;
- Investir em políticas públicas para promover a diversificação da propriedade com aplicação da agroecologia;
- Desenvolver certificações e melhorar as condições de comercialização dos produtos orgânicos;
- Capacitar o produtor quanto a importância da responsabilidade ambiental;
- Ampliar a assistência técnica para a produção sustentável;
- Investir em estruturas de reservação de água;
- Melhorar o manejo e aumentar o uso racional da água;
- Ampliar a fiscalização quanto ao uso dos recursos hídricos;
- Preservar e recuperar os recursos naturais;
- Desenvolver tecnologias alternativas mais sustentáveis;
- Capacitar os produtores sobre a importância da produção de baixo carbono;
- Investir em técnicas e no planejamento referentes às mudanças climáticas;
- Incentivar alternativas para tratamento de resíduos;
- Capacitar os produtores sobre a importância da redução do uso de agrotóxicos;
- Controlar e fiscalizar o uso e destinação de agrotóxico;
- Desenvolver tecnologias para a redução do uso de agrotóxico.

Programas relacionados à sustentabilidade e responsabilidade social

Tabela 119 – Programas alinhados à Sustentabilidade e responsabilidade social

ID	Programa	Escopo	Aumento do Volume	Melhoria da Qualidade	Agregação de valor	Ampliação de mercado	Adensamento da cadeia	Produção Sustentável
SS1	Programa Vida Rural	Melhoria da oferta de serviços públicos (saúde, educação, transporte, segurança, entretenimento, etc) e infraestrutura (estradas rurais, saneamento, energia, água, comunicação etc) para fixar o homem no ambiente rural		○	○		●	●
SS2	Programa Redução de Perdas de Alimentos	Redução do desperdício de alimentos ao longo da cadeia produtiva e comercial, incluindo redirecionamento social	●	○	○		○	●
SS3	Programa Redução da Pobreza Rural	Redução da pobreza rural por meio de assistência social ao produtor rural e garantia de mercado para seus produtos e promoção da responsabilidade social					●	●



Programa possui alinhamento à diretriz estratégica



Programa possui a alto alinhamento à diretriz estratégica

As iniciativas já mapeadas relacionadas a esses programas foram:

- Ter políticas públicas para valorização do homem no campo;
- Incentivar a formalização dos produtores rurais;
- Melhorar a infraestrutura do campo;
- Melhorar o fornecimento de energia;
- Criar políticas para manter o homem no campo;
- Melhorar as escolas do interior;
- Facilitar o acesso ao ensino de qualidade;
- Conscientizar os consumidores sobre a importância e o papel do homem no campo;
- Criar estratégias para aumentar a oferta de mão de obra;
- Capacitar produtores e familiares sobre práticas da agricultura sustentável;
- Combater o desperdício de alimentos.

VISÃO DO PEDEAG: esta seção apresentou a coletânea de metas e objetivos específicos para as cadeias de valor (diretrizes estratégicas das cadeias produtivas) e outras mais abrangentes para o agronegócio capixaba (temas transversais ao agronegócio). A última seção trouxe o mapa do posicionamento dos programas que devem ser conduzidos para a transformação do setor. O conteúdo aqui exposto deve ser analisado sob a luz do contexto econômico, político e social de sua época, sendo, portanto, uma visão de futuro que precisa ser sistematicamente revisitada para se manter alinhado à contemporaneidade. Assim, é crucial que este conteúdo ganhe vida para acompanhar o dinamismo da realidade do agronegócio e gerar os resultados almejados. Isso somente será possível se houver revisão de periódica (a cada quatro anos) de metas das diretrizes e dos temas, desdobramento anual das metas e objetivos, assim como reflexão, de tempos em tempos, do portfólio de programas que serão executados ao longo anos subsequentes.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

***UM ÚLTIMO OLHAR:
O Agronegócio Capixaba em plena
transformação***



PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —



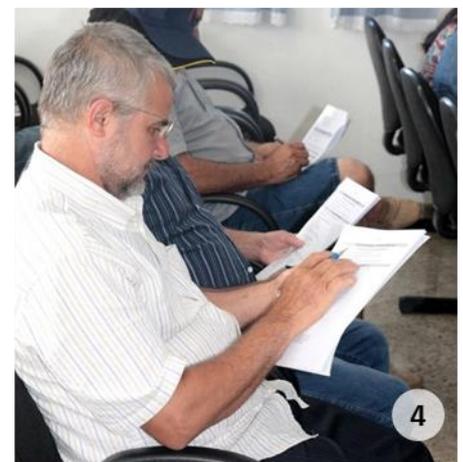
1



2



3



4



5

(1) Workshop sobre Temas Transversais em Vitória; (2) Oficina sobre Café Arábica em Brejetuba; (3) Oficina sobre Apicultura em Fundão; (4) Oficina sobre Aquicultura em Santa Maria de Jetibá; (5) Workshop sobre Temas Transversais em Vitória.

UM ÚLTIMO OLHAR: O Agronegócio Capixaba em plena transformação

Os capítulos anteriores trouxeram informações estratégicas importantes para a compreensão do setor sob diferentes olhares (mais abrangente, global, especializado), além de permitir a construção do olhar para o futuro no capítulo anterior.

A visão mais abrangente do agronegócio detectou fatores impeditivos e catalizadores das cadeias produtivas, e os agrupou em torno das temáticas da inovação e da sustentabilidade, permitindo a organização do pensamento estratégico e a visualização de dimensões importantes que impactam no desenvolvimento do agronegócio transversalmente. Além disso, o segundo capítulo trouxe uma série de análises econômicas evolutivas e comparativas, e resgatou contribuições e limitações dos planos de desenvolvimento anteriores. A partir dessa leitura, pôde-se perceber que o agronegócio do Espírito Santo conseguiu avançar significativamente, e até se reinventar em termos de diversificação das cadeias, mas ainda concentra esforços para manter um bom posicionamento no elo primário de produção.

A visão global redirecionou o olhar do leitor para o portfólio de cadeias do agronegócio capixaba e apresentou avaliação comparativa de desempenho entre as vinte e sete cadeias produtivas. Ficaram evidentes as oportunidades em torno de cada atividade do agronegócio, e a urgência por construir caminhos para o incremento do valor bruto da produção. Além disso, apresentou e discutiu a importância dos movimentos estratégicos das cadeias e dos temas transversais, momento em que deixou evidente o posicionamento complementar entre especialistas e atores globais e reafirmou a necessidade de trabalhar os temas de inovação (tecnológica, organizacional e na cadeia) e de sustentabilidade ambiental.

A visão especializada organizou as informações relativas a cada cadeia produtiva e definiu claramente os objetivos estratégicos de cada uma delas. Especialmente demonstrou que são muitas as oportunidades presentes, e que esforço adicional deverá ser feito fora da porteira, tanto para fortalecer atores de serviços de apoio e de comercialização, quanto de desenvolver produtos aquém e além da produção agropecuária.

Um olhar para o futuro, trouxe a visão de metas a serem perseguidas pelas cadeias produtivas e pelos temas subtemas transversais, assim como uma hierarquização de programas estratégicos para o agronegócio. Com o debate promovido pelo capítulo, fica evidente o caminho escolhido pelos atores especializados e orgânicos do agronegócio capixaba: incentivar a inovação, sendo ela tecnológica ou (inter) organizacional, e as práticas de responsabilidade e sustentabilidade ambiental visando melhorar a qualidade da produção agropecuária, agregar valor ao agronegócio e intensificar a produção sustentável.

Esse capítulo traz a última visão do PEDEAG 3 e está estruturado em três seções:

- A primeira seção conclui sobre as escolhas estratégicas feitas para transformar o agronegócio do futuro, demonstrando sua interconexão com as transformações angariadas pelas práticas do passado.
- A seção seguinte faz uma reflexão acerca do momento vivido pelo agronegócio global e estima o impacto em âmbito local, apontando provocações que devem ser mais bem trabalhadas.
- A última seção aponta os desdobramentos sugeridos para o PEDEAG 3 e para o agronegócio capixaba, diante do que fora exposto nesse plano.

CONCLUSÃO: PEDEAG e os caminhos para a transformação do agronegócio capixaba

Da agricultura cafeeira ao agronegócio diversificado

Do império à década de sessenta a agricultura foi hegemônica na economia capixaba, sempre sob o reinado quase que absoluto da cultura do café. É certo que outras atividades agrícolas surgiram, porém em menor escala e na maioria vezes submetidas à lógica predominante. Estas funcionavam sobretudo como fonte de suprimento de subsistência das propriedades rurais. Suas dinâmicas pouco tinham a ver com mercados. Assim, marginalmente, subsistiam atividades como pecuárias de leite e corte, produção de milho, arroz e aves e suínos, basicamente para o autoconsumo.

Se de um lado foi o café o grande ator responsável pela formação econômica, social, política, cultural e também pela ocupação territorial até meados do século passado, foi ele também responsável pela introdução de uma estrutura produtiva rígida e imune a transformações. Em verdade, a forma como evoluiu e se consolidou a cultura do café, fortemente assentada na pequena produção familiar, a tornou resistente às incursões transformadoras e inovadoras. Imune, portanto, a rupturas.

O Espírito Santo chega aos anos sessenta como um estado agrícola, porém, pobre e apartado da dinâmica da economia nacional, que já estava em célere processo de industrialização. A “jaula de ferro” imposta pela cultura do café somente é rompida, e de forma compulsória, pela política nacionalmente engendrada que culminou com a erradicação de porção significativa de lavouras. E a razão para a escolha do Espírito Santo como foco de atenção da política de erradicação em decorrência da baixa qualidade do produto e da produtividade.

A ruptura abrupta da lógica hegemônica do café, que segurava, até a década de sessenta, 75% da população capixaba no campo, deixou a economia do estado praticamente aniquilada. Partes de áreas ocupadas pelo café se transformaram em pasto e um contingente muito significativa da população deixou o campo e encheu as cidades, em especial aquelas que compõem hoje a Região Metropolitana.

As décadas de sessenta e setenta podem ser caracterizadas como determinantes e balizadoras dos desfechos posteriores da economia capixaba. Do lado da agricultura, o desafio se concentrou em encontrar novas frentes de oportunidades que pudessem de alguma forma aliviar os estragos provocados pela erradicação dos cafezais, sobretudo focando-se em intervenções mais programáticas, objetivadas na modernização e na diversificação. Do lado da indústria, a estratégia foi incentivar e fomentar iniciativas que possibilitassem a agregação de valor à produção primária.

A agricultura capixaba nas décadas subsequentes, agora sob o domínio da lógica industrial e urbana, se moderniza e se diversifica, inicialmente de forma conservadora, mas gradualmente avançando em termos tecnológicos, capacidade inovadora e empresarial, e estratégias de mercado. O café retorna reinventado, melhorando em produtividade, qualidade e posicionamento nos mercados. Da mesma forma a fruticultura, a olericultura, a pimenta do reino, a pecuária de corte, a avicultura, a pecuária de leite e a silvicultura.

As décadas de 80 e 90 foram marcadas por inovações tecnológicas significativas, sendo relevante destacar as primeiras variedades clonais de café conilon, o lançamento de variedade de mamão “papaia” e de sementes de milho, arroz e feijão, além da intensificação do uso da irrigação, de corretivos e fertilizantes e de agrotóxicos

Mas, é na primeira versão do PEDEAG, em 2003, que a agricultura capixaba passa a ser pensada, analisada e planejada numa perspectiva de visão de longo prazo. E de forma sistêmica e alinhada a perspectivas mais amplas de sua contribuição para o desenvolvimento do estado.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

O PEDEAG 1 colocou como visão de futuro a perspectiva de se **“Ter uma agricultura competitiva, diversificada e sustentável”**.

- Competitiva no sentido de ampliar “espaços” de mercados fora do território, enfatizando para tanto a necessidade de melhorar a produtividade e a qualidade dos produtos, aportando para isso tecnologias, insumos de qualidade e em condições favoráveis de acessibilidade;
- Diversificada e ao mesmo tempo agregando mais valor aos produtos, seja através da industrialização e da incorporação de serviços como logística, embalagem e distribuição;
- A ênfase na sustentabilidade aparece forte enquanto estratégia de longo prazo, antecipando-se à questão hídrica com a proteção de mananciais, mas também propondo intervenções mais consistentes na recuperação de áreas degradadas.

O primeiro PEDEAG promoveu um novo período de transformação para o agronegócio capixaba ao trabalhar as atividades agropecuárias enquanto integrantes de um sistema mais complexo e abrangente de integração e interações de natureza econômica, mas também social, tendo sido suportado, assim, por um conceito mais amplo, o do agronegócio. Dessa forma, a tradicional visão da agropecuária circunscrita territorialmente aos limites dentro das “porteiras” específicas das propriedades rurais é extrapolada para um território mais amplo de efeitos e impactos. É onde o rural no sentido restrito se vincula, integra e interage com o urbano, gerando fontes de dinamismo em praticamente todos os municípios do estado.

Trata-se, portanto, de uma visão mais ampla e precisa do poder transformador das atividades tradicionalmente tratadas como primárias. Estimativas indicam que para cada Real agregado nas atividades tidas como primárias, cerca de seis Reais são adicionalmente gerados em atividades “antes da porteira” e “depois da porteira”. Essa relação de dimensões evidencia a importância estratégica das atividades agropecuárias na formação e distribuição da riqueza total gerada no estado. E mais que isso, revela também o lado contributivo da agricultura para o desenvolvimento mais justo, equilibrado social e territorialmente, e sustentável do Espírito Santo. Nesse aspecto, o PEDEAG 1 não somente conseguiu captar e incorporar essa percepção mais estratégica, mas sobretudo a municiou com estratégias e iniciativas direcionadas ao seu fortalecimento.

Em 2008, já contando com o planejamento de longo prazo do Espírito Santo, sintetizado no ES 2025, foi elaborado o NOVO PEDEAG, dando continuidade à prática de planejamento das estratégias e iniciativas para desenvolvimento do agronegócio capixaba. Apesar dos avanços vistos no início dos anos 2000 e da reconhecida importância econômica e, principalmente, social da agricultura do Espírito Santo, o cenário identificado no Novo PEDEAG constatou a permanência de problemas estruturais históricos, que demandaram esforços de superação continuados. Tais obstáculos diferenciavam-se por segmentos de produtores, por cadeias produtivas e também espacialmente, levando à necessidade de focar o desenvolvimento regional, suas restrições e as dimensões ambiental e social, para o alcance do futuro desejável desenhado para a agricultura.

O Novo PEDEAG traçou como tema base **“Aprofundar a visão estratégica por culturas e regiões do Estado”**.

- Aprofundar a visão por cultura no sentido de reconhecer as diferenças existentes entre as cadeias produtivas existentes e elaborar planos de metas e iniciativas que absorvam tais especificidades;
- Aprofundar a visão por região do estado significa reconhecer potencialidades e carências estruturais diferentes, o que demanda planos de intervenção do estado direcionados a resolver gargalos crônicos.

O NOVO PEDEAG, sucessor do PEDEAG 1, seguiu a lógica do anterior, porém promove nova transformação do agronegócio capixaba à medida que: incentiva a pequena produção familiar (mediante desenvolvimento do capital humano e estímulo às associações formais); redireciona estratégia de prioridades do setor público (para visão regionalizada e integrada à sociedade no esforço de superação dos obstáculos); avança com investimentos estruturantes (logística, estradas e infraestrutura rural); e age para estimular crescimento sustentável do setor (conservando e recuperando os recursos naturais, construindo convergência entre as políticas de desenvolvimento agropecuário e de meio ambiente).

Do agronegócio diversificado ao agronegócio inovador e sustentável

O maior mérito dos dois planos foi dar foco e objetividade de longo alcance temporal às ações e iniciativas voltadas para a agricultura capixaba. Eles possibilitaram a efetivação de alinhamentos de políticas e de iniciativas com focos em resultados almejados, e exequíveis. Eles carregam também o significado de ponto de inflexão na trajetória do agronegócio capixaba, fortalecendo-o e possibilitando o seu crescimento em bases mais sólidas e alinhadas a um projeto geral de desenvolvimento do estado, com visão de longo prazo.

Assim como as versões 1 e 2 do PEDEAG foram pensadas e projetadas em seus respectivos contextos históricos, portanto sob influências de avaliações e percepções circunstanciadas em seus devidos tempos, o PEDEAG 3 é também colocado no seu contexto temporal específico. E em razão disso é alimentado pelos desafios e oportunidades do tempo presente, mas principalmente orientado por novas perspectivas que o tempo futuro poderá afirmar.

Bem antenado no seu tempo, mas, sobretudo pensado e estruturado a partir de olhares ancorados em tendências e novos desafios que o mundo em processo acelerado de transformações e novas demandas de uma sociedade cada vez mais global impõem, o PEDEAG 3 centra sua atenção e estratégias no **“Aumento do Valor da Produção do AGRONEGÓCIO Capixaba a partir da INOVAÇÃO e da SUSTENTABILIDADE”**.

São esses os atributos que farão a diferença nos cenários de competitividade no futuro. E ser e colocar-se como diferente, portanto, é a estratégia central para transformar o Espírito Santo num estado COMPETITIVO, DINÂMICO e INOVADOR, como está proposto no Plano de Desenvolvimento do Espírito Santo, o ES 2030.

Para tornar o setor mais competitivo, mais diversificado e sustentável, é preciso colocar a INOVAÇÃO no centro da estratégia do agronegócio.

INOVAÇÃO, além da tecnologia, e SUSTENTABILIDADE, além da discussão ambiental, são fatores decisivos para que o Espírito Santo se transforme em benchmarking nacional do AGRONEGÓCIO de pequena escala e de alto valor, dentro, antes e depois da porteira agropecuária.

A partir da ampliação dos conceitos, agentes estratégicos do agronegócio capixaba, especializados nas mais diversas cadeias, pesquisadores de temas específicos e conhecedores orgânicos do setor, debateram em diversos workshops, criaram consensos, geraram discussões reflexivas e o mais importante, fizeram escolhas.

Os atores do agronegócio capixaba optaram por caminhos a serem trilhados.

Esse Plano deixa claro que o agronegócio capixaba nos próximos quinze anos será transformado na direção da Melhoria da Qualidade da Produção Agropecuária, da Agregação de Valor dos Produtos do Agronegócio e da Intensificação da Produção Sustentável.

A Melhoria da Qualidade será perseguida, em grande parte das cadeias produtivas, especialmente pela melhoria dos processos de produção e dos processos de pós-produção. A Agregação de Valor será notadamente alcançada pelo desenvolvimento de novos produtos industriais e não industriais, além da busca da produção certificada. Já a Produção Sustentável será angariada, como definido por diversas cadeias, através da intensificação das boas práticas agrícolas, do uso racional dos recursos naturais, e da integração lavoura, floresta e pecuária.

Outras diretrizes não prioritárias (Aumento de Produção, Ampliação de Mercado e Adensamento da Cadeia de Valor) deverão ser trabalhadas em seu devido tempo, especialmente através de, respectivamente, aumento da produtividade em detrimento ao aumento de área, vendas via maior inserção nos mercados nacional e internacional e fortalecimento de relações associativas.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Os atores do agronegócio capixaba também optaram por veículos para trilhar esses caminhos.

Para seguir nessa direção, o agronegócio capixaba deverá construir soluções para alguns temas transversais prioritários, catalizadores do novo agronegócio capixaba, a saber: inovação tecnológica e organizacional, inovação entre organizações e na cadeia, e sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

Sem negligenciar os outros temas transversais (inovação no ambiente de negócios, sustentabilidade econômica e empreendedorismo e sustentabilidade e responsabilidade social), que foram alvos de políticas públicas em anos anteriores, os temas prioritários clamam por políticas públicas e programas setoriais com a interessante missão de rejuvenescer o agronegócio capixaba e impulsioná-lo na direção escolhida.

A inovação tecnológica e organizacional se tornará presente via: incorporação e desenvolvimento de tecnologias, inclusive para a segurança zoofitossanitária; mas também graças às práticas da gestão da inovação, responsável pela sofisticação gerencial que irá tornar as empresas ousadas e preparadas para melhorias e transformações em seus produtos e processos; e da criação de novas empresas inovadoras, de produtos e de serviços, que abracem as novas tecnologias disruptivas e as tecnologias da agropecuária de precisão.

Inovação entre organizações e na cadeia de valor ocorrerá com: a adoção de redes de empresas, visando conduzir projetos de negócios em conjunto; a ampliação da assistência técnica agropecuária e industrial; a presença de empresas âncoras estratégicas que estimulem a cadeia de valor; a existência de ambientes (habitats) de inovação que suportem desenvolvimento de novas empresas inovadoras; e disseminação da cultura da inovação em todo o setor.

Em relação ao tema sustentabilidade e responsabilidade ambiental, esse deverá ser estruturado com objetivo de, além que equacionar o uso racional de recursos renováveis, incluindo a crise hídrica presente, aproveitar oportunidades emergentes, tais como: exploração econômica da agricultura de baixo carbono; disseminação da agroecologia e da agricultura orgânica; utilização econômica e manejo de resíduos; uso de insumos não poluentes; e disseminação da cultura ambiental.

Os demais temas também devem ser estruturados para o desenvolvimento do agronegócio capixaba:

- Inovação no Ambiente de Negócios: monitoramento de perto das mudanças do mercado de consumo; criação de mecanismos adequados de financiamento, investimento e fomento; e revisão do papel das organizações públicas no contexto setorial;
- Sustentabilidade Econômica e Empreendedorismo: implantação de sistema integrado de produção; ampliação de certificação, rastreabilidade e da qualidade; disseminação de práticas de empreendedorismo rural e da cultura da sustentabilidade financeira;
- Sustentabilidade e Responsabilidade Social: oportunizar soluções e negócios que reduzam desperdício de alimentos e minimizem a escassez de mão de obra.

VISÃO DO PEDEAG: conhecer a história, compreender a evolução do setor, avaliar erros e acertos. Tudo isso é fundamental, e somado à análise de contexto e de cenários futuros, essenciais para definirmos o futuro a ser perseguido. Esse Plano procurou definir prioridades, afetadas pelas informações e desejos do presente. Revisitar o plano e mantê-lo atualizado é condicionante para o sucesso dessa incrível missão.

REFLEXÃO: PEDEAG, uma lição para o Brasil rural⁵

Um plano longo com ambição territorial

São inúmeros e inegáveis os aspectos e resultados positivos e meritórios dos “planos de desenvolvimento” organizados pela Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca do Espírito Santo, desde a primeira edição (2003) às conclusões produzidas pela terceira edição, coletadas nesse volume. Tais planos são destinados a conhecer e planejar as atividades que promovam a economia agropecuária do Espírito Santo, de um lado auscultando a sociedade e, de outro lado, aproximando os diferentes atores sociais e agentes econômicos entre si durante o curso de sua elaboração e, idealmente (e talvez ainda mais relevante), na implantação dos projetos aprovados a partir de uma escala de prioridades.

Provavelmente, no caso capixaba, o primeiro aspecto que se destaca nitidamente é a continuidade de tal iniciativa durante quatro mandatos governamentais. Mesmo que um desses mandatos tenha sido vencido por outro agrupamento partidário, o Plano não teria sido totalmente interrompido e, por isso, a manutenção da iniciativa sob quatro governos já representa um fato, em si mesmo, incomum em termos de ação governamental no Brasil. Nossas práticas são exatamente o oposto: governos eleitos, quase sempre, fazem “tabula rasa” de tudo o que vinha sendo feito antes, como se o mundo estivesse nascendo com os novos mandatários consagrados nas urnas. Desta forma, chegar à terceira edição representa uma primeira e manifesta grande vitória para uma ação governamental convicta sobre a importância de tal iniciativa.

Outro aspecto que imediatamente se destaca é o relativo ineditismo desse esforço que já abarca muitos anos e diversos mandatos executivos. Desconheço esforços de planejamento estratégico com a ambição territorial, o envolvimento de interessados (especialmente as famílias rurais) e, sobretudo, a qualidade analítica que o PEDEAG 3 demonstrou em sua operacionalidade e, agora, em seus resultados, antecedendo a sua implantação. É certo que diversos esforços similares, em outros estados, sob a mesma vontade governamental de planejar para o futuro, foram realizados, em diferentes momentos. Mas foram exercícios realizados sob uma faceta que é nefasta, embora típica dos governos em nosso país: após anunciados, ou são planos não concluídos, às vezes nem mesmo a etapa do planejamento, ou apenas começam suas atividades, após o plano concluído, mas depois interrompidas na virada de um mandato para o seguinte. E, em todos os casos, sem o monitoramento (e a avaliação sequencial) que a lógica exigiria, mas a prática corriqueira no Brasil parece desmerecer como um passo integrante dessas iniciativas. A literatura não registra outro exercício de planejamento estratégico com tal escopo temporal e, portanto, capaz de manter um contínuo aprendizado para todos aqueles diretamente envolvidos, dos setores governamentais aos agrupamentos da “sociedade rural”, passando pelas firmas privadas e outros agentes, econômicos ou institucionais, também participantes do processo de construção desta que é, de fato, uma verdadeira “agenda para o futuro”. Por esta razão específica, o Espírito Santo está acumulando um precioso aprendizado, que certamente será de grande relevância para a ação governamental dos demais estados.

A preparação do PEDEAG 3, adicionalmente, demonstrou um inequívoco comprometimento com o máximo de rigor analítico, do levantamento dos dados primários à coleta das informações secundárias e, adicionalmente, durante o processo de análise, o qual combinou a competência técnica do setor governamental com a experiência acumulada por empresas de consultoria consagradas. Somaram-se, desta forma, talentos e habilidades mobilizados para produzir o melhor resultado, em termos de diagnóstico da situação e a construção de cenários indicativos dos melhores caminhos para o desenvolvimento da economia agropecuária estadual. Sob tal égide, portanto, o Espírito Santo tem hoje em suas mãos uma interpretação de seu desenvolvimento agrário em um período recente, o que fornece aos seus dirigentes (estatais e privados) uma orientação segura rumo ao futuro próximo.

⁵ Este texto foi elaborado pelo Professor Zander Navarro, sociólogo e pesquisador da Embrapa (Brasília), a convite da Coordenação do PEDEAG 3.

O desafio da construção da narrativa do PEDEAG 3

Essa interpretação, contudo, que é tecnicamente sofisticada e alicerçada em metodologia conhecida apenas por especialistas, embora de absoluta relevância para a elaboração técnica dos cenários e do planejamento estratégico propriamente dito, precisará ser transformada em uma “narrativa”. Somente assim será efetivamente enraizada no cotidiano das regiões rurais ou, mais genericamente, no funcionamento do sistema agroalimentar do Estado.

Sob tal termo sugiro uma decodificação dos principais resultados em uma proposta que possa ser rapidamente assimilada socialmente por todos aqueles setores sociais com algum interesse no desenvolvimento rural do Estado. A construção dessa narrativa é um desafio imediato decorrente da etapa que ora se conclui, pois será a forma como as famílias rurais e a “sociedade do interior”, em particular, também irão se assenhorar de uma perspectiva de futuro, assim assumindo comportamentos proativos em relação às atividades previstas na concretização do Plano e sua agenda de transformações.

A narrativa do desenvolvimento rural capixaba, antevendo os próximos anos, é uma visão que precisará ser popularizada, para ser repetida crescentemente por uma fração significativa da população, materializando um imaginário coletivo e uma “coerção positiva” em uma direção ambicionada pela maioria daqueles que sonham com a prosperidade social e econômica das regiões rurais do Estado.

Três outros aspectos também se destacam no processo de construção do PEDEAG 3. Primeiramente, os focos principais que determinaram a construção do exercício, que são “inovação” e “sustentabilidade”. São escolhas corretas e rigorosamente convergentes com uma visão moderna e mais promissora sobre a economia agropecuária e o que ela poderá agregar à economia estadual e ao futuro da sociedade capixaba.

Inovação, em seu sentido conceitual, une o campo à cidade e a agropecuária à indústria e aos serviços, pois a agricultura modernizada se concretiza não como uma “economia setorial”, mas como um sistema agroalimentar, o que interconecta um enorme (e cada vez maior) número de agentes econômicos, à jusante e à montante das cadeias produtivas, mas também passando a incluir os consumidores, até mesmo de distantes paragens, como aqueles que são demandantes de produtos exportados pela agricultura capixaba para outros países. Unir em um diálogo que ultrapassa o mero comércio e que possa minimizar externalidades negativas e maximizar a eficiência, a produtividade e os resultados econômicos e financeiros, portanto, é esforço analítico e operacional que a palavra “inovação” (e seu estudo nas situações concretas) irá gradualmente desvendando, abrindo novas oportunidades para todos os interessados no avanço do sistema agroalimentar.

Já o termo “sustentabilidade”, por sua vez, dispensa comentários adicionais, pois se refere à necessidade, cada vez mais premente e socialmente compartilhada, de preservação de recursos naturais e a busca de uma eficiência ambiental que, aos poucos, também se estende para outros ângulos, do social ao tecnológico, do produtivo ao organizacional.

Os outros dois aspectos, por fim, são mais desafios do que propriamente ingredientes passivos do processo de elaboração do planejamento estratégico e, posteriormente, da implantação das atividades definidas como prioritárias. De um lado, estou me referindo à complexidade do exercício realizado, refletindo uma economia agropecuária estadual (e suas cadeias produtivas) que é atualmente diversificada e já apresenta sofisticação organizacional e intensificação tecnológica em muitas de suas partes constituintes, fruto de um ativismo empreendedor que vai se afirmando entre as famílias rurais e os demais agentes econômicos. Como transformar essa complexidade analítica e conceitual em “tarefas práticas” e estratégias operacionais? É um desafio gigantesco que o PEDEAG 3 está deixando nas mãos de seus operadores principais.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

De outro lado, emerge igualmente outro desafio de expressiva dificuldade prática, que é a governança de tal processo. O Plano, intitulado como sendo de “desenvolvimento da agricultura”, exatamente porque foi até aqui participativo e democrático, apresenta uma alta potencialidade de se transformar em um “plano estadual de desenvolvimento rural”, introduzindo ainda mais complexidade e barreiras à sua implantação real nas diferentes regiões rurais do Espírito Santo. Essa abrangência e ambição, que poderá aprofundar a participação social no curso do Plano e sua materialização, introduz gigantesco desafio em sua governança, sendo esse, provavelmente, o maior de todos os desafios para o PEDEAG 3.

Se os historiadores do futuro lerem que essa iniciativa produziu bons frutos e foi bem sucedida (como esperamos), certamente isso terá ocorrido porque seus operadores foram capazes de desenhar também uma estratégia de governança que foi a apropriada durante os anos cobertos pelo “Plano de Desenvolvimento da Agricultura do Espírito Santo”. Que em 2030 seja esta a leitura analítica daqueles que estarão avaliando esta ação governamental: se for assim, as regiões rurais do Espírito Santo terão conhecido o bem estar e a prosperidade social e econômica - a meta última e mais consequente por todos almejada.

VISÃO DO PEDEAG: essa seção é fruto da reflexão do Professor Zander Navarro, convidado mais que especial desse PEDEAG. O Professor teve participação fundamental no workshop que tratou de temas transversais que impactam o agronegócio, tanto como palestrante do evento, quando nos presenteou com sua visão profunda e bem formulada da temática, quanto no papel de debatedor participante, levando ao grupo instigações e questionamentos que contribuíram de sobremaneira para a construção estratégica e para o desenho dos próximos passos do PEDEAG 3.

DESDOBRAMENTOS: Próximos passos do PEDEAG para a transformação do agronegócio

Um olhar na direção dos próximos passos não prescinde do que se construiu e se avançou com as versões anteriores. Até porque, numa leitura contextualizada em cada trecho do tempo transcorrido, percebe-se que os acontecimentos seguiram, naturalmente com margens de erros ou causalidades externas, os roteiros planejados. Não necessariamente na intensidade desejada e projetada, mas pelo menos na direção certa.

Dois pontos de reflexão são preponderantes quando o assunto é planejamento, como no caso presente, independentemente do grau de complexidade do sistema em que se está trabalhando:

- Primeiro: nenhum plano se faz efetivo por si só; ao contrário, uma vez elaborado, precisa ser implementado, permanentemente monitorado e coordenado em suas diretrizes, estratégias e iniciativas. Isso para que o que nele está previsto possa de fato acontecer sob a forma de resultados. Significa dizer que não há plano e planejamento efetivo sem o alcance de resultados;
- Segundo: todo processo de planejamento tem como referência inicial o momento e o contexto de sua elaboração. Entretanto, mudanças e incertezas estarão sempre presentes na trajetória futura, em alguns casos, com grande rapidez e profundidade do que o esperado. Nesse aspecto, planejar, executar e rever estratégias, desafios e iniciativas fazem parte do entendimento mais amplo de planejamento enquanto um processo aberto, que demanda de forma continuada adequações, flexibilidade e sobretudo capacidade de inovar.

O ato de elaboração, portanto, por mais completo, complexo, reflexivo e participativo que se apresente, não faz absolutamente nenhum sentido se não desdobrado efetivamente em ações, projetos e estudos concretos, organizados sob formas de políticas e programas, capazes de provocar mudanças e transformações alinhadas a objetivos e metas de longo alcance.

Assim, o PEDEAG 3, enquanto produção específica do seu tempo e visto como instrumentalização do planejamento, deve ser entendido como imagem mental construída a partir de várias visões e percepções minimamente convergentes. Deve ser entendido e admitido também como imagem mental projetada no tempo. E é exatamente essa imagem de futuro, expressa em diretrizes, programas, metas e iniciativas, que servirá de guia para os próximos passos. Do contrário, pode transformar-se em “letra morta”.

O mundo que se desenha no momento, certamente já inoculado por elementos que carregam a perspectiva do novo, segundo o sociólogo e pesquisador Richard Sennett (2007), no seu mais recente livro “A Cultura do Novo Capitalismo”, impõe novos desafios para as pessoas, instituições, empresas e à sociedade em geral. Estes podem ser assim resumidos:

1. Como lidar com o tempo

O tempo não é linear. A tendência é a de que, do ponto de vista dos acontecimentos, ele seja projetado com maior velocidade, carregando consigo, não necessariamente no mesmo ritmo uma sociedade mais fluida, mais complexa, e também fazendo emergir novos desafios. Para todos os efeitos ele se apresenta cada vez mais “comprimido”, seguindo a velocidade das transformações, tendencialmente crescente, produzindo também condições menos estáveis. E a questão que se coloca nesse caso é: Como planejar e executar ações planejadas nessas circunstâncias tendencialmente mais móveis no tempo e espaço?

Do ponto de vista das pessoas, sociedade e organizações as exigências tenderão a ser cada vez maiores em termos de habilidades, agilidade nas decisões e adaptações e destrezas novas. As mudanças em velocidade maior tenderão a provocar migrações também crescentes entre tarefas e competências.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Do ponto de vista da agricultura essa questão do “tempo” das pessoas, das instituições e da sociedade confronta-se com o “tempo” da natureza, teoricamente mais estável, mas que também pelas ações do “homem” vem sendo afetada, gerando instabilidades e incertezas. Nessa perspectiva, as mudanças climáticas entram como fator determinante a influenciar os resultados atuais e futuros. O que se quer afirmar com isso é que o “tempo” civilizatório em constante processo de transformação e inovação não deve perder de vista o “tempo” da natureza, sob o risco do colapso.

A SUSTENTABILIDADE entra no PEDEAG 3 exatamente para equilibrar as velocidades desses dois “tempos”. De um lado o impulso originado das demandas da sociedade por mais produtos e serviços de qualidade e também em quantidade; de outro, as restrições que a própria natureza impõe, especialmente aquelas vinculadas às mudanças climáticas.

2. Como desenvolver novas capacidades e habilidades

Novas habilidades e capacidades, e novos conhecimentos deverão ser incorporados para atender as novas necessidades e demandas. Mas também devem dar conta da tarefa de conciliar e minimamente organizar as velocidades dos dois “tempos”.

Trata-se de uma mudança com forte carga cultural, exigindo, portanto, mudanças de mentalidade, de comportamentos e de posturas.

Surge a terminologia COMPETÊNCIA, extremamente útil saber desenvolver novos conhecimentos, habilidades e atitudes diante da mudança de rota exposta nesse PEDEAG, seja pela via do desenvolvimento de cadeias produtivas ainda inexpressivas, ou pelo enfoque a elos além da porteira, ou ainda pela inserção num novo ambiente de negócio, cada vez mais tecnológico, inovador, global e sustentável.

3. Disposição para descartar o “passado”

As exigências do novo, da inovação, impõem o desafio de como permitir que o passado fique para trás. A vida útil de certas habilidades para o exercício de certas tarefas tende a ser cada vez menor. Pessoas e instituições deverão estar preparadas para rever e redirecionar seus conhecimentos, formações e habilidades.

É provável que este seja o maior dos desafios. Está umbilicalmente atrelado aos dois desafios anteriores, mas este impõe a necessidade de efetivação de mudanças. Políticas, instituições, gestão, gestores e pessoas devem estar preparados para defrontar-se constantemente com o novo, com o incerto e a perspectiva de descartar experiências e avançar.

A INOVAÇÃO participa do PEDEAG 3 como elemento central do processo de transformação, por meio tanto da cobijada dimensão tecnológica, quanto da inovação não tecnológica, podendo ter foco nas relações de mercado, nas relações entre atores da cadeia de valor, na forma como um produto ou serviço é ofertado ou produzido, ou na própria relação do público com o privado.

Trazendo a reflexão acima para a visão dos próximos passos do PEDEAG 3 podem ser identificados caminhos mais seguros para a sua implementação em tempos que conjugam processos onde “tempo” e também “espaço” (distância) se comprimem em velocidades crescentes.

O que se quer realçar é a essencialidade da GESTÃO do PEDEAG 3 para o seu sucesso. Ou seja, a condição necessária se completa no plano em si, porém a condição suficiente, a que permite chegar ao “destino”, pressupõe e depende do processo de seu desdobramento e gestão.

Recomendações para construir competências chaves e promover a transformação

Além dos desdobramentos que se farão necessários no sentido de que políticas, programas e iniciativas sejam efetivamente implementados, torna-se fundamental que também sejam definidas, e de forma mais precisa, intervenções e movimentos com elevado potencial de promover transformações, com impactos de longo prazo. Assim, algumas iniciativas estruturadoras precisam ser realizadas com intuito de transformar esse plano em atitudes concretas que promovam as transformações ora relatadas:

I- Internalização do PEDEAG 3 na Estratégia da SEAG

Blindagem da Estratégia: internalizar conceitos e definições desse plano entre os atores e organizações envolvidas em sua execução, não permitindo o desvirtuamento ou redirecionamento das prioridades estabelecidas. A essência do PEDEAG 3 não pode se perder frente às dificuldades emergentes.

Adoção da Metodologia: fazer da metodologia ora adotada dinâmica, permitindo a revitalização estratégica a partir da definição periódica do portfólio de programas.

Escritório de Programas Estratégicos: estruturar ambiente físico e virtual para acompanhamento da evolução dos programas, que permita o gerir de perto a execução descentralizada. É importante que o PEDEAG 3 possa contar com um eficiente mecanismo de gestão que facilite a integração, a cooperação e coordenação, e o alinhamento das ações, mantendo-as orientadas para focos estratégicos.

II- Desdobramento do Plano

Desdobramento Tático do Plano: definir prioridades anuais e plurianuais a partir da definição e disponibilização orçamentária. É essencial transformar estratégia em tática anual, com objetivos claros e metas desafiadoras, mas exequíveis. O PEDEAG tem que ser mais que um sonho.

Desdobramento de Responsabilidades: balancear e distribuir os programas entre as organizações envolvidas, sendo essas pertencentes aos quadros da administração pública estadual ou não, da agricultura ou fora do ambiente do agronegócio.

Desdobramento dos Programas: criar, para cada programa listado, um Project Charter detalhado, visando melhor compreensão de escopo, prazo, equipe e orçamento.

III- Estrutura de Governança

Criação de Agenda de Eventos: construir uma agenda de eventos para acompanhamento dos resultados e do andamento dos programas, incluindo as iniciativas que os compõem. Fazer o PEDEAG 3 fazer parte das atividades dos agentes do agronegócio.

Revisão de Papéis: rever atuação, posicionamento, papéis e responsabilidades dos atores estaduais do agronegócio e de suas relações com atores externos, visando alinhar a estratégia e a estrutura das instituições aos novos tempos. Avaliar perfil das equipes e competências necessárias diante da nova missão.

IV- Alicerce da Transformação

Instrumentos de Financiamento: como condição de viabilização de intervenções que envolvam a necessidade de financiamento, o PEDEAG 3 deverá contar com instrumentos de financiamento inovadores, flexíveis e ágeis.

Arcabouço Legal: rejuvenescer a legislação, visando tornar o Espírito Santo um território fértil para a inovação e para as práticas sustentáveis. Esse novo arcabouço legal deve refletir sobre o papel do Estado como catalizador de veículos e formas inovadoras de promover investimentos.

V- Comunicação para a Transformação

Construção da Narrativa para o Mundo Rural: essencial transformar as decisões estratégicas tomadas até aqui em linguagem adequada e acessível ao mundo rural, de forma que os atores desse ambiente compreendam, em sua essência, a direção da transformação.

Construção da Narrativa para o Mundo dos Negócios: a revolução de cadeias produtivas proveniente da atração de investidores e investimentos, da criação de empreendimentos e da transformação de empresas existentes, também demandará alinhar as definições tomadas à linguagem própria desse mundo. Essencial ter definições claras acerca do papel do Estado e da relação do setor público com o privado.

Recomendações para gerar valor e atingir resultados de alto impacto

A SEAG vem conduzindo vinte e seis programas e iniciativas importantes para a melhoria de desempenho das cadeias produtivas. Em adição, o PEDEAG 3 sugere mais de trinta outros programas visando preencher lacunas ou reforçar atuação em áreas temáticas prioritárias.

Na direção da geração de resultados impactantes, o PEDEAG 3, na sua implementação, deverá definir focos estratégicos em oportunidades de investimentos que além de viáveis sob as óticas econômica e ambiental, e também socialmente, contenham elementos capazes de provocar mudanças e transformações, sobretudo em termos de aplicação de novos conhecimentos, novas tecnologias, inovações e agregação de valor.

Para isso, alguns programas estratégicos geradores de valor deverão ter atenção especial, dado a relevância para o novo contexto do agronegócio capixaba, o ineditismo de alguns programas para os ambientes públicos e privados estadual e, ao mesmo tempo, a singularidade da proposta, ancorada nas novas demandas da sociedade e na cultura empreendedora do Estado do Espírito Santo.

VI- Ambiente para Inovar e Transformar

Criação de “Habitat de Inovação”: uma das fragilidades identificadas nesse planejamento diz respeito à forma como a tecnologia é tratada pelas cadeias produtivas. O agronegócio capixaba é, essencialmente, “comprador” de tecnologia. O objetivo desse programa é criar “ambientes” propícios ao desenvolvimento de iniciativas de negócio voltadas à inovação e a criação de “startups”, visando a geração de tecnologias, produtos e serviços que possam contribuir para a melhoria da competitividade do agronegócio capixaba.

Empresas Âncoras Inovadoras: foram identificadas fragilidades em relação às empresas âncoras locais, tanto das regionais (algumas pouco competitivas e muitas pouco inovadoras), quanto das multinacionais (com estrutura de decisão estratégica normalmente fora do estado). O objetivo é criar condições para que essas empresas se tornem protagonistas do processo de inovação (tecnológica, mercadológica e empresarial) para a sustentabilidade e transformação da cadeia de valor.

VII- Criação e Fortalecimento de Elos Estratégicos

Novos Elos Produtivos Estratégicos: algumas cadeias produtivas capixabas são exportadoras de matéria-prima e produtos semi-industrializados e importadora de produtos de maior valor agregado. O Objetivo central desse programa é criar mecanismos institucionais e instrumentos capazes de atrair empresas e incentivar a criação de projetos empresariais para ocupar elos produtivos considerados relevantes, com forte poder transformador, para o fortalecimento de cadeias produtivas estratégicas.

Elos Não Produtivos Estratégicos: foram identificados elos frágeis na infraestrutura de sustentação das principais cadeias produtivas do agronegócio capixaba. Dentre esses, destacam-se elos relacionados à logística de suprimento de insumos e de acesso aos mercados nacional e internacional. O objetivo nesse caso é criar ambiente atrativo e instrumentos para investimentos privados nesses elos específicos identificados.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

VIII- Estratégia de Investimento

Atração de Investimentos: os mecanismos de investimentos no estado podem ser aprimorados. Objetiva-se criar mecanismos institucionais e veículos de investimentos capazes de atrair e alavancar investidores e investimentos em elos produtivos estratégicos, com perfil de investidas que abrangem tanto empresas do tipo “startups” (de base tecnológica), quanto empresas maduras.

Nova Estratégia de Financiamento: é necessário alinhar estratégia de financiamento com os novos desafios do PEDEAG. Deve-se, portanto, criar e revisar mecanismos institucionais e veículos de financiamentos capazes de incentivar projetos empresariais estratégicos, alinhados ao perfil do novo agronegócio capixaba, inovador e sustentável.

IX- Conquista de Novos Mercados

Comercialização Setorial: a atuação conjunta favorece o alcance de resultados para todos. É importante criar iniciativas para a promoção comercial das cadeias produtivas e desdobramento de estratégias setoriais visando abrir novos mercados nacionais e internacionais.

Inserção Global: as cadeias mais competitivas precisam estar atreladas às cadeias globais. Portanto, mais que essencial é criar mecanismos de estímulo e acesso à cadeia de comercialização internacional, incluindo negociação e remoção de barreiras tarifárias e não tarifárias.

Aproximação do Mercado: os mercados estão mudando, e as empresas precisam se adequar. Para tal, recomenda-se estimular à adoção de inteligência para monitoramento do comportamento do consumidor para induzir produção e comunicação alinhadas ao novo mercado (aumento de demanda, sofisticação da demanda, aumento da renda *percapita*, urbanização, saúde-nutrição etc.).

X- Estímulo à Produção Sustentável

Produção Mais Integrada: produção sustentável passa pela integração. Deve-se, portanto, estimular a implantação de tecnologias e sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF) e integração da produção a outras atividades como artesanato, turismo, agroindústria familiar e outras manifestações do empreendedorismo rural.

Produção Mais Sustentável: produção sustentável passa pela agroecologia. Esse programa visa o desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais e incentivos à adoção de boas práticas agroecológicas e de cultivo, criação, industrialização e comercialização de produtos orgânicos.

Produção Agronegócio de Baixo Carbono: produção sustentável não deve negligenciar a agricultura de baixo carbono. Sugere-se o desenvolvimento tecnológico, aperfeiçoamento de empreendedores rurais e incentivos à adoção de boas práticas para enfrentar as mudanças climáticas e para inserir cadeias do agronegócio em modelos da agricultura de baixo carbono.

VISÃO DO PEDEAG: essa seção procurou enfatizar alguns passos essenciais para a transformação do agronegócio capixaba. Sem desmerecer as demais iniciativas e programas em andamento ou todos os outros sugeridos no PEDEAG 3, sem esforço para estruturar as competências chaves, não haverá combustível para a tão almejada reinvenção do setor. Os cinco primeiros passos anteriormente propostos sugerem o caminho para a estruturação das competências chaves para a transformação. Da mesma forma, mesmo tendo combustível, será importante buscar atalhos para atingir mais rapidamente a geração de resultados impactantes. Os cinco passos adicionais sugerem grupos de programas desafiadores que, caso bem sucedidos, tornará o agronegócio capixaba reconhecidamente inovador e sustentável em 2030.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

Referências Bibliográficas

AKAO, Yoji et al. Quality function deployment. **Integrating Customer Requirements into Product Design**, p. 369, 1990.

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/paginas/default.aspx>>. Acesso em: 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ABIMAQ). **Barreiras não tarifárias**. Disponível em: <<http://www.abimaq.org.br/site.aspx/Barreiras-Tarif%C3%A1rias-e-n%C3%A3o-tarif%C3%A1rias>>. Acesso em: jun. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE SUCO DE UVA (ASBRASUCOS). **Evolução de Sucos 100% e Néctares**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/camaras_setoriais/Viticultura_vinhos_e_derivados/38RO/Asbrasuco.pdf>. Acesso em: 2015.

ASSOCIAÇÃO DOS AVICULTORES DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO. **Perfil da Avicultura Capixaba 2015/2016**. Disponível em: <http://www.associacoes.org.br/images/pdf/PERFIL_AVES_2015-2016.pdf>. Acesso em: 2016.

ATRASAS, Ana Lucia; SACOMANO, José Benedito; DE LORENZO, Helena Carvalho. REDES DE EMPRESAS: TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA O AGRONEGÓCIO—O CASO EMBRAPA. **FACEF Pesquisa-Desenvolvimento e Gestão**, v. 15, n. 1, 2012.

BACCHI, Mirian Rumenos Piedade. Brasil-gerando energia de biomassa, limpa e renovável. **Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada—CEPEA—ESALQ/USP, Piracicaba**, 2006.

BALBINO, Luiz Carlos; CORDEIRO, Luiz Adriano Maia; DE OLIVEIRA, Priscila. Agricultura sustentável por meio da integração lavoura-pecuária-floresta. **Informações Agronômicas**, v. 138, p. 1-18, 2012.

BANDEIRA, Renata Albergaria de Mello; MAÇADA, Antonio Carlos Gastaud. Tecnologia da informação na gestão da cadeia de suprimentos: o caso da indústria gases. **Produção. São Paulo. Vol. 18, n. 2 (maio/ago. 2008), p. 287-301**, 2008.

BARBIERI, José Carlos et al. INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: NOVOS MODELOS E PROPOSIÇÕES/INNOVATION AND SUSTAINABILITY: NEW MODELS AND PROPOSITIONS/INNOVACIÓN Y SOSTENIBILIDAD: NUEVOS MODELOS Y PROPOSICIONES. **Revista de Administração de Empresas**, v. 50, n. 2, p. 146, 2010.

BARBOSA, V. O desmatamento na Amazônia em números impressionantes. **Revista Exame**, São Paulo, 3 dez. 2012. Disponível em <<http://exame.abril.com.br/mundo/noticias/o-desmatamento-na-amazonia-em-numeros-impressionantes>>. Acesso em: jul. 2016.

BATALHA, Mário Otávio et al. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, v. 1, p. 23-47, 1997.

BATALHA, Mário Otávio; BUAINAIN, Antônio Márcio; SOUZA FILHO, HM de. Tecnologia de gestão e agricultura familiar. **BATALHA, M. O e FILHO, HM de S (org). Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos. EdUFSCar**, 2005.

BATISTELLA, Mateus; BOLFE, Édson Luis. Pesquisa, desenvolvimento e inovações geoespaciais para a agropecuária. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v. 47, n. 9, p. 3-7, 2012.

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e empreendedorismo: administração**. Bookman Editora, 2009.

BEST, Michael H. **The new competition: institutions of industrial restructuring**. Harvard University Press, 1990.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/default.php>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1226>. Acesso em: 2015.

BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **AliceWeb**. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. Ministério do Trabalho e do Emprego. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados**. Disponível em: <<http://www.caged.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Previdência Social. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS)**. Disponível em: <<http://www.rais.gov.br/sitio/index.jsf>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. Secretaria de Comércio Exterior. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=1&menu=1695>>. Acesso em: 2015.

BRASIL. **União da Indústria de Cana-de-Açúcar**. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/>>. Acesso em: 2015.

BUAINAIN, Antonio Márcio et al. A economia agropecuária brasileira – o que fazer?. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 16 maio 2016.

CAMPANHOLA, Clayton. A inovação tecnológica frente aos desafios do agronegócio. **São Paulo**, v. 2, 2005.

CAPITANI, Daniel Henrique Dario et al. INTRODUÇÃO AO AGRONEGÓCIO.

CASTRO, Antônio Maria Gomes De. Prospecção de cadeias produtivas e gestão da informação. **Transinformação**, v. 13, n. 2, p. 55-72, 2001.

CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (CEPEA-USP). **PIB Agro CEPEA-USP/CNA**. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/pib/>>. Acesso em: jul. 2016.

CERCEAU, Júnia; LARA, José Edson. Estratégias de Internacionalização de Empresas: uma abordagem teórica. **EnANPAD, XXIII, Foz do Iguaçu**, 1999.

CHENG, Lin Chih. **QFD: desdobramento da função qualidade na gestão de desenvolvimento de produtos**. Blücher, 2007.

CHESBROUGH, Henry William. **Modelos de negócios abertos: como prosperar no novo cenário da inovação**. Bookman, 2012.

CHESBROUGH, Henry. Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia. **Porto Alegre**, 2012.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Séries Históricas**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=>>>. Acesso em: 2015.

CONCEIÇÃO, Junia Rodrigues et al. A importância da certificação e da rastreabilidade para garantia de competitividade no agronegócio: conceitos e proposta de um modelo analítico. In: **XLIV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, Fortaleza. Anais... Brasília: SOBER**. 2006.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

CONTINI, Elisio et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 15, n. 1, p. 5-28, 2006.

CORREIA, Ana Maria Magalhães; GOMES, Maria de Lourdes Barreto. HABITAT' S DE INOVAÇÃO NA ECONOMIA DO CONHECIMENTO: IDENTIFICANDO AÇÕES DE SUCESSO DOI: 10.5773/rai. v9i2. 673. **RAI: revista de administração e inovação**, v. 9, n. 2, p. 32-54, 2012.

CORVELO, Susana de Sousa Rodrigues; DOS SANTOS MOREIRA, Pedro Miguel; DE CARVALHO, Paulo Miguel Nunes Soeiro. **Redes inter-organizacionais**. 2001.

DA SILVA, Devanildo Braz. Sustentabilidade no Agronegócio: dimensões econômica, social e ambiental. **Comunicação & Mercado**, v. 1, n. 3, p. 23, 2012.

DE BARROS, Alexandre Lahóz Mendonça. O Agronegócio Brasileiro: Características e desafios. 2005.

DE NEGRI, Fernanda; CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Produtividade no Brasil: desempenho e determinantes. **Brasília: ABDI**, 2014.

DE OLIVEIRA CLARO, Priscila Borin; CLARO, Danny Pimentel; AMÂNCIO, Robson. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração**, v. 43, n. 4, p. 289-300, 2008.

DE OLIVEIRA, Adelenia Moraes; SANABIO, Marcos Tanure. Compreendendo o fenômeno do empreendedorismo: uma análise das escolas do Pensamento Empreendedor. **EGEPE—Encontro de Estudos sobre Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 4, p. 111-121, 2005.

DOMINGOS Martins reúne a produção capixaba de flores e plantas ornamentais na VI Expoflor. Espírito Santo: Portal do Governo do Estado do Espírito Santo. 2014. Disponível em: <<http://www.es.gov.br/Noticias/170813/domingos-martins-reune-a-producao-capixaba-de-flores-e-plantas-ornamentais-na-vi-expoflor.htm>>. Acesso em: 2015.

DOS SANTOS CAMILO, Janaina; DO LIVRAMENTO, Darlan Eintein. Responsabilidade Social no Agronegócio. **Revista de Iniciação Científica da Libertas**, v. 2, n. 1, 2016.

DUNDON, Elaine. **The seeds of innovation: Cultivating the synergy that fosters new ideas**. AMACOM Div American Mgmt Assn, 2002.

EMPRESAS âncoras facilitam a exportação de frutas. Ceará: **Diário do Nordeste Online**. 2008. Disponível em: <<http://diariodonordeste.verdesmares.com.br/cadernos/negocios/empresas-ancoras-facilitam-exportacao-de-frutas-1.119079>>. Acesso em: maio 2016.

ESPÍRITO SANTO. **Centrais de Abastecimento do Espírito Santo**. Disponível em: <<http://ceasa.es.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

ESPÍRITO SANTO. Instituto Jones dos Santos Neves. **Metodologia para Construção da Matriz de Insumo Produto e de Contabilidade Social do Estado do Espírito Santo**. Espírito Santo, 2015. 48 p.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Agricultura. **Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura: NOVO PEDEAG 2007-2025**. Vitória, 2008. 284p.

ESPÍRITO SANTO. **Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca**. Disponível em: <<http://www.seag.es.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca. **Relatório de Gestão: SEAG - 2015**. Vitória, 2016. 71p.

ESPÍRITO SANTO. **Trop Brasil**. Disponível em: <<http://tropbrasil.com/>>. Acesso em: 2015.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. **National Research Council**. 1987. Disponível em: <<http://www.nationalacademies.org/nrc/>>. Acesso em: 2015.

EUROPEAN COMISSION. Disponível em: <http://ec.europa.eu/index_en.htm>. Acesso em: 2015.

FARIA, Ana Cristina de; MACHADO, João Paulo Silva; ARRUDA, Alessandro Gustavo Santos. Compartilhamento de Informações em Cadeias de Suprimentos: Levantamento da produção científica nos EnANPADs de 2000 a 2009. XXXIV Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração. **Anais...**, Rio de Janeiro, Brasil, 2010.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Statistical database**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/home/E>>. Acesso em: 2015.

GARCIA, Bruno Gaspar. **Responsabilidade social das empresas: a contribuição das universidades**. Editora Peirópolis, 2002.

GASQUES, José Garcia et al. Desempenho e crescimento do agronegócio no Brasil. 2004. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2701>>. Acesso em: 2014.

GOMES, Ezio José; SCHMIDT, Carmen Elizabeth Finkler. **A Importância das Redes Cooperativas de Agroindústrias Familiares para a Permanência dos Jovens no Meio Rural**. 2013. 23p. Monografia (Especialização em Gestão de Cooperativas) - Emater/RS-Ascar, Porto Alegre, 2013.

GOMES, Wellington; BORÉM, Aluízio. BIOTECNOLOGIA: NOVO PARADIGMA DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO. **Brazilian Review of Economics & Agribusiness/Revista de Economia e Agronegócio**, v. 11, n. 1, 2013.

GUANZIROLI, Carlos Enrique. Agronegócio no Brasil: perspectivas e limitações. **Rio de Janeiro-RJ**, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário 2006**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/2006/>>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio – 2014**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2014/>>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://seriesestatisticas.ibge.gov.br/lista_tema.aspx?op=0&no=1&de=83>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema IBGE de recuperação automática (SIDRA)**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DO VINHO. Disponível em: <<http://www.ibravin.org.br/>>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Caracterização da atividade da agroindústria familiar capixaba. In: OFICINA DE TRABALHO DA AGROINDÚSTRIA FAMILIAR/PEDEAG 3. 4 set. 2015, Venda Nova do Imigrante - ES.

INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO. Disponível em: <<http://www.idaf.es.gov.br/Pages/wfHome.aspx>>. Acesso em: 2015.

INSTITUTO JONES DOS SANTOS NEVES. Disponível em: <<http://www.ijsn.es.gov.br/>>. Acesso em: 2015.

KANTAR WORLDPANEL. Disponível em: <<http://www.kantarworldpanel.com/br>>. Acesso em: 2015.

LIMA, Eriksom Teixeira; FAVERET FILHO, Paulo de Sá Campello; PAULA, Sergio Roberto Lima de. Logística para os agronegócios brasileiros: o que é realmente necessário?. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 12, 2000.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

- MACEDO, Maria Fernanda Soares. Técnicas de Irrigação, o Desenvolvimento da Agricultura e do Agronegócio: uma Análise à Luz da Proteção Humana e da Cidadania Frente à Crise Hídrica Nacional. **CAMPO JURÍDICO**, v. 3, n. 2, p. 39-54, 2015.
- MACHADO PADILHA, Ana Cláudia et al. Inovação Tecnológica em Indústrias Competitivas do Agronegócio: Uma análise na Cooperativa Vinícola Aurora LTDA.—RS. **Estudo & Debate**, v. 17, n. 1, 2010.
- MAGALHÃES, Aline Souza et al. Economia de baixo carbono no Brasil: alternativas de políticas e custos de redução de emissões de gases de efeito estufa. **Texto para discussão**, n. 491, 2013.
- MARCIAL, Elaine C. Organizadora. Megatendências mundiais 2030: o que entidades e personalidades internacionais pensam sobre o futuro do mundo?: contribuição para um debate de longo prazo para o Brasil. 2015.
- MARTINS, Ricardo S. et al. Impactos da carência de investimentos na logística pública de transportes para o agronegócio: discussão teórica e evidências para o caso brasileiro. In: **XLIII CONGRESSO DA SOBER**. 2005.
- MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. Editora Atlas SA, 2000.
- MEIRELLES DE SOUZA FILHO, H.; BATALHA, M. O. **Gestão integrada da agricultura familiar**. 2005.
- MELO, Bruno Manoel Rezende de. **Técnicas de agricultura de precisão para avaliação da variabilidade de solo e do cafeeiro em pequenas propriedades do Sul de Minas Gerais**. 2015.
- MERCADO de flores movimenta R\$ 12 milhões por ano no ES, diz Incaper. Rio de Janeiro: **G1 - Espírito Santo**. 2011. Disponível em: <<http://g1.globo.com/espirito-santo/noticia/2011/09/mercado-de-flores-movimenta-r-12-milhoes-por-ano-no-es-diz-incaper.html>>. Acesso em: 2015.
- MINAS GERAIS. **DataViva**. Disponível em: <<http://dataviva.info/pt/>>. Acesso em: 2015.
- NEUMANN, Pedro Selvino; LOCH, Carlos. Legislação ambiental, desenvolvimento rural e práticas agrícolas. **Ciência Rural**, v. 32, n. 2, p. 243-249, 2002.
- NEVES, Marcos Fava. Uma leitura do futuro do Agronegócio. **Associação de Ex Alunos da ESALQ**. 2015. Disponível em: <<http://www.adealq.org.br/blog/post.aspx?id=1206>>. Acesso em: 2015.
- NIELSEN COMPANY. Disponível em: <<http://www.nielsen.com/br/pt.html>>. Acesso em: 2015.
- NOVAES, Amilton Luiz et al. Análise dos fatores críticos de sucesso do agronegócio brasileiro. **SOBER-Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, 2010.
- OLIVEIRA, LGLO. **Integração da cadeia produtiva do agronegócio do caju ao desenvolvimento sustentável**. 2009. Tese de Doutorado. Dissertação em Administração—Universidade Federal do Piauí, Fortaleza—Ceará.
- OLIVEIRA, R. C; Desenvolvimento de Mercado e Produtos (DM&P). Agronegócio e o desafio da cadeia de abastecimento em momentos de crise. **O Diário do Comércio**, Minas Gerais, 15 dez. 2015.
- ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Manual de Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Disponível em: <http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: jun. 2016.
- ORMOND, José Geraldo Pacheco et al. Agricultura orgânica: quando o passado é futuro. **BNDES Setorial, Rio de Janeiro**, n. 15, p. 3-34, 2002.
- PETTAN, Kleber Batista et al. Análise comparativa do desempenho da competitividade das agroindústrias familiares em rede e isoladas no oeste de Santa Catarina. In: **XLII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Dinâmicas Setoriais e Desenvolvimento Regional**. Cuiabá-MT. 2004.

- PIRES, Sílvio RI; ARAVECHIA, C. Measuring supply chain performance. In: **Anais da XII annual conference of POMS**. 2001.
- POLIGNANO, L. A. C. ; Desenvolvimento de Mercado e Produtos (DM&P). Inovação no agronegócio: caminho para transformar o Brasil. **O Estado de Minas**, Minas Gerais, 8 set. 2014.
- POLIGNANO, L. A. C. A inovação e o novo contexto global. **Revista IETEC**, Belo Horizonte, v. 25, 2009. Disponível em: <http://www.techoje.com.br/site/techoje/artigos_autor/artigos/706>. Acesso em: jun. 2016.
- POLIGNANO, L. A. C. Inovação 360°: além da inovação tecnológica de empresas. **Diário do Comércio**, Minas Gerais, ed. 22.777, 9 de dez. 2014.
- POLIGNANO, L. A. C. Inovação 360°: pensamento construtivista para romper, gerar riqueza e proporcionar bem estar à sociedade. Artigo. Belo Horizonte: **Revista Intersecta**, 2011.
- POLIGNANO, L. A. C., LEAL, W. Gestão da Inovação para empresas e organizações . **Belo Horizonte: Apostila da disciplina Gestão da Inovação**. MBA em Gestão de Negócios, IETEC, 2009.
- RAALTE, E. van. **The future of farming: the rise of the rural entrepreneur**. 2014.
- RABOBANK. Disponível em: <<http://www.rabobank.com.br/pt/content/index.html>>. Acesso em: 2015.
- RECH, E. L.; ARBER, W. Biodiversity as a source for synthetic domestication of useful specific traits. **Annals of applied biology**, v. 162, n. 2, p. 141-144, 2013.
- RECH, Elibio L. Seeds, recombinant DNA and biodiversity. **Seed Science Research**, v. 22, n. S1, p. S36-S44, 2012.
- RECH, Elibio L.; LOPES, Mauro R. Insights into Brazilian agricultural structure and sustainable intensification of food production. **Food and Energy Security**, v. 1, n. 2, p. 77-80, 2012.
- RECINE, Elisabetta; VASCONCELLOS, Ana Beatriz. **Políticas nacionais e o campo da Alimentação e Nutrição em Saúde Coletiva: cenário atual**. 2011.
- ROCHA, Alynson; COUTO, Vitor. Entraves ao agronegócio brasileiro em 2002.
- RODRIGUES, R. Terra, gasto e tecnologia impulsionam o crescimento do agronegócio brasileiro. **Revista USP**, São Paulo, p. 52, fev. 2005.
- SACHS, Ignacy. **Rumo à ecossocioeconomia: teoria e prática do desenvolvimento**. Cortez, 2007.
- SCHUMPETER, J. **Capitalismo, socialismo e democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.(Obra original publicada em 1942)
- SCHUMPETER, J. **Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SENNETT, Richard. The culture of the new capitalism. Yale University Press, 2007.
- SEZEN, Bülent. Relative effects of design, integration and information sharing on supply chain performance. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 13, n. 3, p. 233-240, 2008.
- SINGAPORE COMMODITY EXCHANGE. Disponível em: < <http://www.sgx.com/> >. Acesso em: 2015.
- SOARES, Antônio Gomes. Desperdício de Alimentos no Brasil. Um desafio político e social a ser vencido. **Embrapa Agroindústria de Alimentos**, 2014.
- SPEEDING, Colin Raymond William et al. **The biology of agricultural systems**. Academic Press., 1975.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —

THE INTERNATIONAL COCOA ORGANIZATION. Disponível em: <<http://www.icco.org/>>. Acesso em: 2015.

THE WORLD BANK. Disponível em: <<http://www.worldbank.org/>>. Acesso em: 2015.

TIDD, Joe; BESSANT, Joe. **Gestão da inovação-5**. Bookman Editora, 2015.

TIDD, Joseph; PAVITT, Keith; BESSANT, John. **Managing innovation**. Chichester: Wiley, 2001.

UMA em cada oito pessoas sofrem de fome crônica no mundo, diz ONU. São Paulo: Revista Época. 2013. Disponível em: <<http://epoca.globo.com/tempo/noticia/2013/10/uma-em-cada-oito-pessoas-sofre-de-bfome-cronicab-no-mundo-diz-onu.html>>. Acesso em: jun. 2016.

UNITED KINGDOM DEPARTMENT FOR BUSINESS, INNOVATION AND SKILLS. **Innovation Report: Competing in the global economy: the innovation challenge**. Reino Unido, 2003. Disponível em: <<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+http://www.dti.gov.uk/files/file12093.pdf>>. Acesso em: jun. 2016.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov/>>. Acesso em: 2015.

UNITED STATES DEPARTMENT OF ENERGY: Energy, Efficiency and Renewable Energy. **Alternative Fuels Data Center**. Disponível em: <<http://www.afdc.energy.gov/about.html>>. Acesso em: 2015.

VERDOLIN, Daniela Rodrigues; ALVES, Alexandre Florindo. Responsabilidade social: perspectivas para o agronegócio. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 7, n. 1, 2011.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT. **Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future**. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: jul. 2016.

WORLD WIDE FUND FOR NATURE. **Living Planet Report 2012: Summary**. Disponível em: <http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/lpr_2012_summary_booklet_final.pdf>. Acesso em: jul. 2016.

ZHAO, Xiande; XIE, Jinxing; ZHANG, W. J. The impact of information sharing and ordering co-ordination on supply chain performance. **Supply Chain Management: an international journal**, v. 7, n. 1, p. 24-40, 2002.

PEDEAG 3 2015-2030

— Espírito Santo Sustentável —