

# PEDEAG 4

Plano Estratégico  
de Desenvolvimento  
da Agricultura  
Capixaba

2023/2032



FUTURA ›

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Agricultura,  
Abastecimento, Aquicultura e Pesca



# PEDEAG 4 PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA CAPIXABA 4 2023/2032

## APOIO

FUTURA



GRUPO  
AGUIABRANCA



suzano



VLI

## REALIZAÇÃO

CEASA-ES

IDAF INSTITUTO DE DEFESA  
AGROPECUÁRIA E FLORESTAL  
DO ESPÍRITO SANTO

Incaper  
Instituto Capixaba de Pesquisa,  
Assistência Técnica e Extensão Rural

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Agricultura,  
Abastecimento, Aquicultura e Pesca



# Sumário

<b>Palavra do Governador .....</b>	<b>6</b>
<b>Palavra do Vice-Governador .....</b>	<b>7</b>
<b>Palavra do Secretário de Estado da Agricultura .....</b>	<b>8</b>
<b>PREFÁCIO - Desenvolvimento se faz com diálogo .....</b>	<b>9</b>
<b>Apresentação - Plano estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba 4 - 2023/2032.....</b>	<b>10</b>
<b>Capítulo 1 - Importância e pioneirismo do planejamento do agronegócio capixaba .....</b>	<b>13</b>
1.1- Histórico das visões estratégicas dos PEDEAG .....	13
1.2- Olhares Sobre as Versões dos PEDEAGs .....	15
1.3- Desafios, focos estratégicos e visões do PEDEAG 4 .....	21
<b>Capítulo 2 - Base conceitual e metodológica do PEDEAG 4 ..</b>	<b>24</b>
2.1- Base conceitual .....	24
2.2- Base metodológica .....	28
<b>Capítulo 3 - Visão abrangente do agronegócio e balizadores do PEDEAG 4 .....</b>	<b>30</b>
3.1- Necessidade de olhares mais abrangentes .....	30
3.2- Megatendências globais .....	32
3.3- Megatendências na perspectiva da agricultura brasileira .....	33
3.4- Os grandes desafios do agronegócio brasileiro .....	37
3.5- PEDEAG 4 diante das megatendências e cenários de desafios e oportunidades .....	39

<b>Capítulo 4 - Desempenho e perspectivas para o agronegócio capixaba .....</b>	<b>40</b>
4.1- Desempenho da agricultura e do agronegócio do Espírito Santo .....	40
4.2- População rural e sua ocupação .....	44
4.3- Perspectiva da estrutura fundiária e uso da terra .....	44
4.4- Avaliação comparativa do agronegócio capixaba .....	46
4.5- Análise de consumo interno aparente .....	48
4.6- O Agronegócio exportador capixaba .....	50
4.7- Conclusões Estratégicas a Partir de Uma Visão Geral do Agronegócio do Espírito Santo .....	51
<b>Capítulo 5 - Um olhar específico: cadeias produtivas do agronegócio capixaba vistas por dentro e análise dos temas transversais .....</b>	<b>52</b>
5.1- Olhar específico sobre as cadeias produtivas do agronegócio capixaba .....	54
1. Abacate .....	54
2. Abacaxi .....	56
3. Agroindústria familiar .....	59
4. Apicultura e meliponicultura .....	61
5. Aquicultura .....	64
6. Avicultura de corte .....	66
7. Avicultura de postura .....	69
8. Banana .....	72
9. Cacau .....	75
10. Café arábica .....	77
11. Café conilon .....	80
12. Cana de açúcar .....	82
13. Citros .....	85
14. Floricultura .....	87
15. Frutas para indústria .....	90
16. Gengibre .....	94
17. Grãos .....	97
18. Heveicultura .....	100
19. Mamão .....	102
20. Morango .....	104
21. Olivicultura .....	107
22. Pecuária de corte .....	109
23. Pecuária de leite .....	112

24. Pesca .....	115
25. Pimenta do reino .....	118
26. Pimenta rosa .....	121
27. Recursos florestais não madeireiros .....	124
28. Silvicultura .....	126
29. Suinocultura .....	129
30. Tomate e outras olerícolas .....	131
31. Uva .....	134
5.2- Temas transversais .....	136

**Capítulo 6 - Olhar para o futuro:  
diretrizes, estratégias, metas e portfólio de iniciativas ..... 148**

6.1- Base conceitual .....	148
6.2- Cadeias produtivas e intensidades de acionamento de diretrizes estratégicas .....	152
6.3- Matriz de transversalidade: relações das cadeias produtivas com os temas transversais .....	155
6.4- Objetivos estratégicos por cadeia produtiva .....	156
6.5- Aonde queremos chegar: macroestratégias e indicadores de chegada para 2032 .....	172
6.6- Portfólio de iniciativas .....	179

**Capítulo 7 - Desdobramentos necessários:  
Governança e gestão .....208**

7.1- Novas competências e habilidades .....	208
7.2- Comunicação, internalização e engajamento .....	209
7.3- Atenção aos fatores de sucesso .....	209
7.4- Desdobramento do plano .....	210
7.5- Estrutura de governança e gestão .....	211



# Palavra do Governador

Nos últimos vinte anos, o PIB da agropecuária capixaba cresceu mais de 90%, quase o dobro da média nacional. E nada nesse desempenho tão expressivo se deu por acaso. Ao contrário, os resultados colhidos pelo Espírito Santo são frutos de grandes investimentos públicos e privados, da modernização dos sistemas produtivos e de muito trabalho. Mas na base de todo esse esforço está um processo de planejamento, que chega agora à sua quarta etapa.

Elaborado pela primeira vez em 2003, o Plano Estratégico de Desenvolvimento da Agricultura Capixaba (Pedeag 1) traçou a rota inicial para a modernização das atividades agropecuárias no estado. Cinco anos depois, com a elaboração do Pedeag 2, essa primeira versão foi ajustada, sem abandonar linhas e diretrizes que sustentaram sua construção. O novo documento orientou investimentos prioritários para a expansão e desenvolvimento do setor até 2015, quando mudanças nos cenários político e econômico internos e externos tornaram necessária sua revisão.

A terceira versão consolidou os avanços produzidos nas fases anteriores, colocando-os em perspectiva com a análise de temas transversais, como capital humano, organização da produção, logística e comercialização, entre outros. O resultado foi um documento bem fundamentado e tecnicamente impecável, mas que não chegou a ser implementado. Desde então, multiplicaram-se situações que nem de longe poderiam ser antecipadas em sua elaboração. E foi para fazer frente aos desafios apresentados por esses novos cenários que construímos o Pedeag 4, em parceria com o Movimento

Espírito Santo em Ação e com o Fórum de Entidades e Federações (FEF).

O tema central para balizar a nova etapa é a “Inovabilidade”. Conceito entendido como a incorporação de inovações que nos permitam ampliar a competitividade do setor e dos negócios a ele associados, tendo como premissa a sustentabilidade dos processos produtivos. É a resposta mais adequada às exigências da atualidade, além de espelhar a direção estratégica adotada em nosso Governo para orientar o desenvolvimento estadual.

Desde meados de maio, quando os trabalhos tiveram início, foram realizadas 42 oficinas e reuniões técnicas em todas as regiões. Nesses eventos, foram analisadas trinta e uma cadeias produtivas do agronegócio capixaba, além de dez temas transversais que deverão impactar diretamente seu desenvolvimento no período estipulado. O resultado é este plano ambicioso, mas realista e factível, que estabelece metas e prioridades para o setor até 2032.

Com cerca de 130 mil propriedades rurais ativas, nosso desafio é seguir ampliando a qualidade e a competitividade da agropecuária capixaba. Somos o único estado brasileiro a implementar três ciclos completos de planejamento estratégico voltado para o meio rural, e isso explica os ótimos resultados que obtivemos. Mas também diz muito sobre como nos preparamos para o futuro. Afinal, o bom planejamento pode não garantir o sucesso, mas pavimentar o caminho para ele. E o Pedeag 4 é o mapa para uma agropecuária ainda mais competitiva, complexa, diversificada e sustentável.

**Renato Casagrande**  
GOVERNADOR DO ESPÍRITO SANTO

# Palavra do Vice-Governador

A cultura do planejamento participativo foi um dos instrumentos primordiais para os avanços do Espírito Santo nos últimos 20 anos. A discussão conjunta entre o setor público, setor privado e entidades da sociedade civil, sobre os melhores caminhos a serem trilhados, foi a base orientadora para um trabalho continuado, focado e coerente. O PEDEAG se insere como um caso de sucesso particular desta trajetória. A primeira edição iniciou no ano de 2003. Naquele momento estive à frente da Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca (Seag). Desde então, foram três versões do PEDEAG, e o PIB do agronegócio capixaba cresceu quase o dobro da média nacional. O Espírito Santo tem mais de 108 mil propriedades rurais, sendo a maior parte delas pequenas, de base familiar, mas que são grandes produtores que agregam inovação, tecnologia, sustentabilidade e qualidade.

A importância desta quarta edição do planejamento da agricultura (PEDEAG 4) é ainda maior. O momento atual impõe escolhas estratégicas sobre o futuro do desenvolvimento econômico do Espírito Santo, envolvendo temas que dialogam com o futuro do planeta, da humanidade e do Brasil. A emergência da crise climática faz com que o compromisso com a sustentabilidade, a descarbonização e a transição energética sejam de agora em diante tanto um ativo, uma oportunidade, como um condicionante capaz de atrair ou afastar novos investimentos. Da mesma forma, o ambiente de negócios e as práticas empresariais orientados pelo compromisso, ambiental, social e de governança (ESG). O rearranjo geopolítico internacional aponta para a reestruturação e realocação das cadeias internacionais, e está redefinindo parcerias entre blocos de nações. Um desafio e, ao mesmo tempo, uma nova fronteira aberta para o comércio internacional, para o setor de logística e para a atração de novos investimentos. A aceleração da transformação digital, com o avanço da IA, da conectividade e da análise de dados, impondo mudanças rápidas e profundas nos modelos de negócio e nos requisitos de competitividade de empresas, de setores da economia e de territórios. Tudo isso na iminência da aprovação de uma reforma tributária, que alterará drasticamente

a competitividade entre os estados da federação, com impacto na distribuição de recursos e na eliminação de modelos clássicos de incentivos tributários para a atividade produtiva.

O tamanho dos desafios reforça a importância do planejamento e do diálogo aberto a novas ideias. E o valor daquilo que foi bem-feito e do caminho trilhado na direção correta. O Espírito Santo é considerado um modelo em termos de responsabilidade fiscal e de transparência. O grau de abertura do ES para o comércio exterior é o dobro da do país. Temos desenvolvido um ecossistema de inovação, e uma cultura empreendedora que se expressa na força nacional e internacionalização de várias marcas locais. Fruto de uma história de trabalho árduo e de programas de incentivos, contamos com vários polos empresariais com ativa inserção no mercado nacional e internacional. As grandes empresas industriais exportadoras atuantes no mercado capixaba, e do setor de petróleo e gás, desenvolvem uma ampla cadeia de fornecedores locais. Temos uma agricultura cada dia mais produtiva e desenvolvida em termos de gestão, tecnologia e cuidados ambientais.

Junto ao trabalho da SEAG com o PEDEAG-4, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento aprimorando sua estrutura e atuação, dialoga com o setor produtivo e outras secretarias do Governo do Estado em torno de um conjunto de agendas estratégicas. São oito agendas, que não esgotam o tema, mas reforçam nossa aposta no futuro:

- 1) Competitividade, empreendedorismo e ambiente de negócios;
- 2) Atração de investimentos e promoção da economia capixaba;
- 3) Energia do futuro;
- 4) Desenvolvimento Regional;
- 5) Desestatização;
- 6) Economia Azul;
- 7) Logística multimodal;
- 8) Recursos Hídricos.

São essas agendas e a implementação do Pedeag 4 que nos colocarão em posição privilegiada no cenário de desenvolvimento econômico na próxima década.

**Ricardo de Rezende Ferraço**  
VICE-GOVERNADOR DO ESPÍRITO SANTO  
SECRETÁRIO DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO

# Palavra do Secretário de Estado da Agricultura

O estado do Espírito Santo é a melhor síntese do agro nacional e seus negócios associados, pois temos vasta diversidade de condições de clima, solo e relevo, que nos permite a exploração das principais atividades comerciais ligadas ao campo. Além disso, há relevância em todos os elos do agronegócio, do setor de insumos até a distribuição e logística, passando pela produção agrícola e a agroindustrialização.

Em função disso e do fato de ser um estado pequeno em consumo, o comércio para fora de nossas fronteiras, seja no âmbito nacional ou internacional, é fundamental para a geração e emprego e renda para cerca de 80% dos municípios capixabas. Nas exportações para cerca de 130 países, destacam-se: cafés, celulose, pimenta, gengibre, mamão, entre outros.

Nesse contexto, é preciso pragmatismo e visão estratégica para planejar a trilha de desenvolvimento desse importante setor e foi assim que o Pedagog 4 foi construído. Reconhecendo os avanços promovidos pelos três ciclos anteriores de planejamento, especialmente os dois primeiros, e analisando o que há de mais moderno no aspecto das megatendências para o setor e as mudanças no comportamento dos consumidores. É inegável que nos últimos anos o mundo tenha vivenciado momentos que alteram a percepção das pessoas sobre o desenvolvimento econômico e a segurança alimentar.

Por essa razão, o conceito central definido foi o de Inovabilidade, ou seja, inovar em todos os sentidos, mas tendo a sustentabilidade como foco e direção. Soma-se ainda a necessidade de ampliar-

mos a complexidade econômica do nosso agro, caminhando para aumentar nossa competitividade, com diversificação da pauta de exportações e avanços na agregação de valor aos produtos, por meio de inovações, tecnologias e conhecimento.

Nas 42 oficinas e reuniões temáticas realizadas ao longo de 2023, participaram diversas representações técnicas, de produtores, de organizações e especialistas, que juntos discutiram os principais desafios e oportunidades para cada uma das cadeias produtivas. Destaca-se que, de forma inovadora, o Pedagog 4 também tratou de temas transversais contemporâneos, como mudanças climáticas, comunicação no agro, logística, entre outros. Todos com impactos diretos na competitividade do setor.

Importante agradecer o engajamento e participação de todos nesse processo ao longo de meses de trabalho e ressaltar que esse é o direcionamento com que o Governo do Espírito Santo trabalha, conectando pessoas e organizações, buscando convergências estratégicas e direcionando esforços conjuntos para superar os desafios que nos são impostos.

Temos ciência de que há um longo caminho a percorrer e metas ousadas a serem superadas, mas já mostramos que é possível fazer diferente e posicionar o Espírito Santo como caso de sucesso na concepção e execução de programas voltados ao agro, como fizemos recentemente com o café, a cadeia do leite e o plano de crédito rural, lançados durante a construção do Pedagog 4.

Com o Pedagog 4 como mapa de navegação, vamos JUNTOS construir o futuro do agro do ES, alçando o estado como referência do agro do futuro!

**Enio Bergoli**

SECRETÁRIO DE ESTADO DA AGRICULTURA,  
ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA  
ENGENHEIRO AGRÔNOMO  
ESPECIALISTA EM ADM. RURAL

## PREFÁCIO

# Desenvolvimento se faz com diálogo

Sabemos que o agronegócio representa um terço das riquezas do Espírito Santo, mas analisá-lo sempre demandou ir além dos números óbvios. Entender, por exemplo, que o setor representa a principal atividade econômica em 80% dos municípios capixabas dá a dimensão exata do peso social que o agronegócio tem no desenvolvimento regional e na geração de renda para os capixabas.

Elaborar um plano robusto como o Pedagog exige circular por todas as diferentes regiões do Espírito Santo, dialogar com pequenos e grandes produtores, ouvir as dores de quem vive o campo, discernir as peculiaridades de cada arranjo produtivo e, só então, construir uma estratégia eficaz, contando com o apoio de toda a inteligência de dados que hoje temos à disposição.

É acreditando nisso que o Fórum de Entidades e Federações (FEF) – formado pelo Espírito Santo em Ação e pelas federações da Agricultura (Faes), da Indústria (Findes), do Comércio (Fecomércio) e de Transportes (Fetransportes) – apoia a realização do Pedagog. Criado em 2003, o programa sempre foi tratado como prioridade pelo setor produtivo e comprovou ser uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento do agronegócio capixaba.

No ciclo atual, o quarto do Pedagog, foram realizados 42 encontros, incluindo 31 oficinas e 12 reuniões técnicas. Ao todo, ouvimos 30 cadeias produtivas, desde setores tradicionais da economia capixaba a segmentos em franca expansão e com

potencial de crescimento no mercado internacional. Nossa proposta sempre foi identificar potencialidades, mapear gargalos e indicar soluções possíveis. Agora, é preciso ir além.

O quarto ciclo do Pedagog apontou desafios em larga escala, transversais a todas as cadeias produtivas – a exemplo das mudanças climáticas e das exigências do mercado por práticas cada vez mais sustentáveis. Um dos objetivos centrais do Programa foi exatamente a “Inovabilidade” – fusão dos conceitos de “inovação” e “sustentabilidade”, combinados à “competitividade”. Temos o desafio de entender as demandas não apenas localmente, mas na esfera global.

O setor produtivo acredita que essa combinação de novos olhares e perspectivas para o agronegócio coloca o setor em uma rota promissora de desenvolvimento. Estamos falando de um agronegócio mais competitivo, com maior valor agregado no que produz, mais diversificado e, especialmente, mais sustentável. Isso é que o anseiam as empresas e toda a sociedade capixaba.

Por fim, vale ressaltar que o planejamento de longo prazo é um dos pilares da reorganização vivida em terras capixabas nos últimos 20 anos. Assim o fizemos por meio dos planos ES 2025, ES 2030 e, mais recentemente, com o lançamento do ES 500 Anos. O Pedagog não é, portanto, uma ação isolada, mas uma peça essencial para a construção de um Espírito Santo mais próspero, um lugar para se viver, trabalhar e criar oportunidades.

**Nailson Dalla Bernadina**

COORDENADOR DO FÓRUM DE ENTIDADES E FEDERAÇÕES  
DIRETOR-PRESIDENTE DO ESPÍRITO SANTO EM AÇÃO (2022/2025)

# APRESENTAÇÃO

## PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA CAPIXABA 4

### 2023/2032

O presente relatório tem múltiplos propósitos, porém um único para o qual todos convergem, que é o de servir de mapa de navegação, de guiar e fazer convergir diretrizes, objetivos e iniciativas na perspectiva de que o agronegócio capixaba possa crescer e se desenvolver de forma sustentável, agregando valor e complexidade econômica aos produtos e proporcionando melhores condições de vida a quem produz e à sociedade como um todo.

É expressão, importante que se ressalte, resultante de um vasto e profundo trabalho coletivo e cooperativo, que contou com contribuições de várias mãos e mentes de planejadores do agronegócio, especialistas, pesquisadores, gestores, lideranças, produtores rurais, pescadores e agentes representantes das cadeias produtivas abordadas, abrangendo todas as regiões do estado.

Mãos e mentes que tomados no campo do simbolismo carregam, em diferentes intensidades, experiências, saberes e olhares os mais diversos; percepções, anseios, preocupações, mas sobretudo, visões e crenças num futuro melhor para a agropecuária e seus negócios associados no Espírito Santo.

Importante registrar que seu roteiro e a distribuição dos diversos conteúdos em cada capítulo têm como base a estrutura do Pedagog 3, com sua fundamentação conceitual e metodológica como ponto de partida. Destaca-se, ainda, que foram contemplados registros e relatos de leituras atuais de um passado exitoso, cujo início se deu em 2003, na construção do primeiro Pedagog, e teve uma primeira atualização em 2008, já pensado sob o "guarda-chuva" do ES 2025.

Esse olhar histórico é apresentado no capítulo 1, mostrando a evolução da agropecuária e o agronegócio capixabas, os desafios, "dores", estas no sentido de problemas; visões, em seus respectivos tempos, e os destaques e resultados alcançados em cada um deles.

Ao final do capítulo são mostrados os desafios atuais, os focos estratégicos e as visões do PEDEAG 4, que serviram de guia na sua construção. Fechando-se com a expressão do que se pode denominar de visão síntese: INOVABILIDADE, inovando com sustentabilidade para se ter uma agricultura competitiva, mais complexa, diversificada e conectada com os anseios dos mercados consumidores.

O segundo capítulo é dedicado à apresentação dos conceitos-chaves e métodos, no sentido de facilitar a leitura e compreensão do que se está tratando no PEDEAG 4 e do que o plano busca alcançar.

No caso dos conceitos, reforçando-se aqueles tomados como referências no balizamento de estratégias, diretrizes e objetivos do PEDEAG 4: a INOVABILIDADE, junção do binômio INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE, e COMPLEXIDADE ECONÔMICA, um conceito novo e pertinente a orientar a busca por produtos com maior agregação de valor e mais competitivos.

O método de trabalho exposto no referido capítulo servirá como condutor na leitura e compreensão principalmente dos capítulos 5 e 6. Lá se encontra de forma detalhada como se deu todo o processo de elaboração, ou seja, de como se chegou à construção do portfólio final de iniciativas por cadeia produtiva.

É com olhares mais abrangentes de contextos amplos que trabalha o capítulo 3. Está construído nele o "pano de fundo" representado por contextos mais abrangentes do PEDEAG 4: As megatendências globais e para o agronegócio brasileiro. São extraídas destas os grandes desafios e temas transversais, cujos reflexos tocam o agronegócio capixaba.

Também são objeto do referido capítulo uma abordagem do que se usou denominar de referenciais, que servem de balizas em condutas, procedimentos e compromissos com valores e princípios. Destacam-se, nesse aspecto, os 17 Objetivos do

Desenvolvimento Sustentável (ODS), da ONU – Organização das Nações Unidas; os compromissos ESG – Environment, Social and Governance; e acordos comerciais já anunciados e que dizem respeito aos atendimentos de normas que garantam a sustentabilidade do planeta e qualidade e segurança dos alimentos.

O capítulo 4 traz um olhar abrangente, do agronegócio capixaba, observando e analisando sua performance, sua estrutura, sua diversidade, suas dimensões, suas particularidades e especificidades, com “insights” analíticos.

Já o capítulo 5 mostra visões específicas, analisadas e investigadas em sob um aspecto vertical de profundidade. É onde são analisadas, em detalhes, as cadeias produtivas de cada produto ou, em certos casos, um conjunto de produtos, o potencial de desdobramento e derivações de negócios, expostos nas cadeias de valor. E por fim uma síntese de diagnóstico estratégico de cada cadeia de produto, por meio da matriz SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).

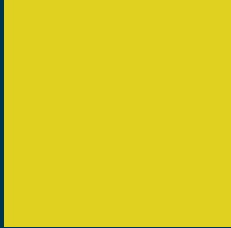
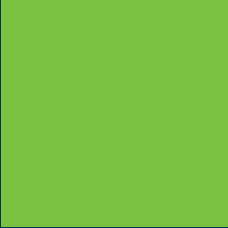
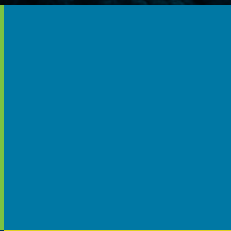
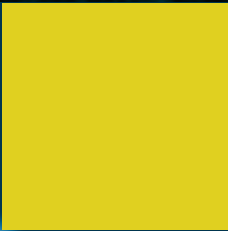
Do capítulo 5 são foram os elementos que serviram de base na formulação das diretrizes e objetivos estratégicos, metas, e na definição das iniciati-

vas, com respectiva priorização, para cada cadeia produtiva. Compreende a compilação e a análise sucinta de dados, a apresentação dos resultados das análises estratégicas das cadeias produtivas e temas transversais realizadas nas oficinas de trabalho e reuniões técnicas. Ainda, em trabalho com a equipe técnica da Seag e especialistas, a apresentação da árvore de produto e a análise individualizada das cadeias produtivas.

O capítulo 6 constitui o capítulo central do relatório, um olhar para o futuro, onde são expostos os resultados de todo o trabalho de planejamento, compreendendo as diretrizes estratégicas, os objetivos específicos e metas para cada cadeia produtiva. Culmina com o plano de iniciativas, desdobrado por cadeia produtiva.

O último capítulo trata da justificativa e necessidade de se dispor de uma estrutura de governança e de um modelo de gestão. Compreende um olhar em direção aos próximos passos, contendo também algumas indicações e orientações a serem seguidas no caminhar com olhares no futuro.

Estamos confiantes de que a leitura será muito proveitosa!



# CAPÍTULO 1

## IMPORTÂNCIA E PIONEIRISMO DO PLANEJAMENTO DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Neste capítulo resgata-se o histórico do planejamento do agronegócio capixaba, tendo como ponto de partida, considerado também ponto de inflexão, o primeiro PEDEAG, o primeiro trabalho de planejamento efetivo, mais abrangente e fundamentado levado a efeito na história recente da economia e agricultura do Espírito Santo.

O propósito é registrar os desafios, os destaques, as visões e os resultados alcançados em cada uma das versões do PEDEAG. Demarcando-se, assim, nos respectivos tempos, as contribuições que pavimentaram a trajetória do agronegócio capixaba nos últimos 20 anos. Uma trajetória que se julga como de sucesso.

### 1.1- HISTÓRICO DAS VISÕES ESTRATÉGICAS DOS PEDEAG

Quando se observa o histórico recente da atividade agropecuária e agroindustrial do Estado do Espírito Santo, que para efeito metodológico será doravante denominado também de agronegócio, fica evidente que a prática sistematizada, e de certa forma pioneira, de planejamento estratégico tem sido fator determinante para o alcance de resultados, e 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 como um todo e de seus diversos representantes, têm sido amplamente recompensados, e se caracterizam como sendo instrumentos que permitem identificar a condição atual e definir um conjunto de metas e iniciativas que ajudarão a construir o

futuro, a partir de uma visão estratégica elaborada e discutida de forma participativa e cooperativa.

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

O primeiro PEDEAG teve como principal objetivo definir um conjunto de estratégias, diretrizes e ações que permitissem ao setor agropecuário capixaba 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 se criar condições mais competitivas que incorporassem cada vez mais a produção familiar nos mercados interno e externo.



Para isso, as estratégias e ações já continuam o propósito de se produzir agregando-se mais valor aos processos produtivos, ampliando a base agroindustrial no Estado e a inserção da pequena produção nas políticas públicas e nos mercados.

E assim teve início a história do planejamento estratégico do agronegócio capixaba com a sequência de duas edições e, agora, na versão PEDEAG 4, espelhados na figura a seguir e marcados pelos seus respectivos enfoques estratégicos direcionadores:

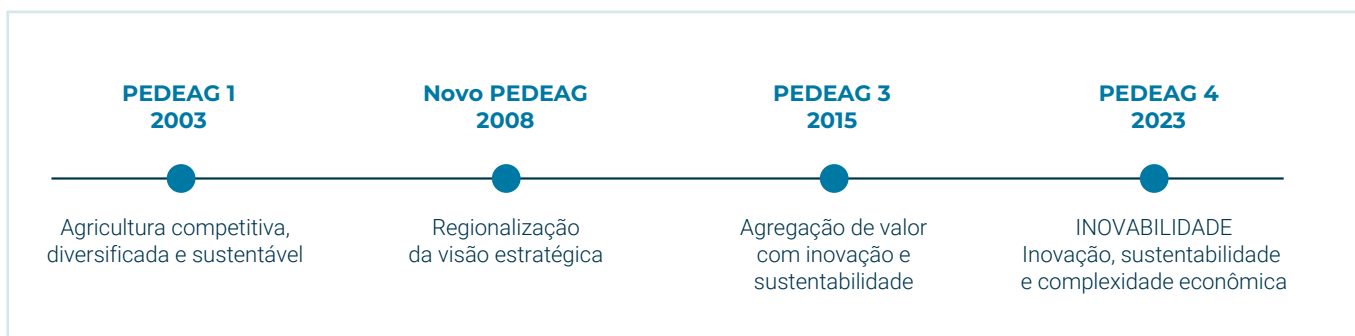


Figura1 – Evolução do PEDEAG

Observado o desempenho geral do setor agropecuário capixaba de 2002 a 2020, tomando-se como base o PIB- Produto Interno Bruto, no conceito “dentro da porteira”, e comparativamente ao mesmo se-

tor em nível nacional, a conclusão que se chega é de que os números foram bem mais favoráveis ao Espírito Santo, conforme é demonstrado em gráfico abaixo.

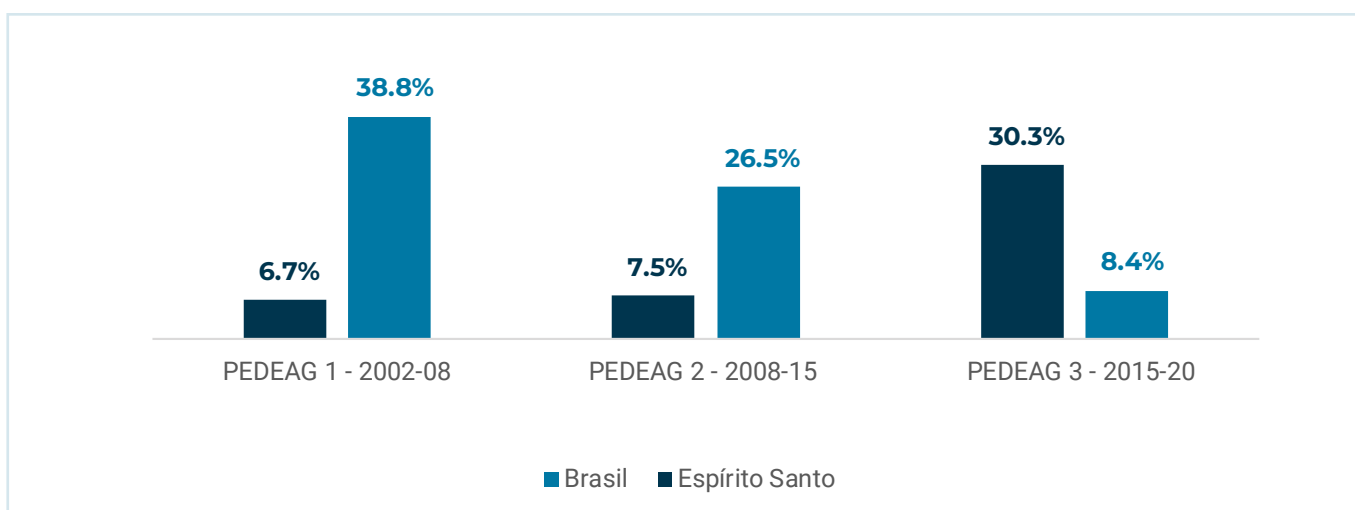


Gráfico 1 - Comparativo Brasil e Espírito Santo: Variação do PIB da Agropecuária a preços constantes de 2020, valores deflacionados pelo deflator implícito (Fonte: IBGE e cálculo Futura Inteligência)

No ciclo completo das três versões, enquanto no Espírito Santo o PIB da agropecuária cresceu, em termos reais, cerca de 90%, no Brasil esse crescimento atingiu apenas 50%.

O primeiro PEDEAG em verdade pode ser qualificado como o ponto de inflexão na trajetória da agropecuária capixaba. Inaugurou, de forma planejada e sistemática, um ciclo ascendente e virtuoso, que pode ser avaliado pelo desempenho do PIB do setor, que cresceu 38% em termos reais no período, ou seja, a uma taxa geométrica anual de

5,6%. Superando em muito a variação real do PIB do mesmo setor em nível nacional, que foi de 6,7% no período 2002-08.

Também, no segundo PEDEAG, o resultado medido pelo PIB do setor foi muito significativo, superando a média nacional do setor: 26,5% do ES contra apenas 7,5% do Brasil.

Já entre 2015 e 2020 o PIB da agropecuária capixaba perde fôlego. Isso, principalmente em decorrência da crise hídrica ocorrida nos primeiros anos, cujos efeitos se estenderam para os anos

subsequentes e que causaram danos sobretudo na cafeicultura e pecuária. Importante ressaltar que a cafeicultura é o principal componente do valor bruto da produção agropecuária capixaba.

Além dos desafios já apresentados, vale registrar que apesar da densidade em conteúdo e de diretrizes e objetivos bem estruturados e focados na busca de resultados, o PEDEAG 3 encontrou dificuldades na sua divulgação e apropriação enquanto importante ferramenta de planejamento por parte do setor, dificultando consequentemente a sua implementação.

## 1.2- OLHARES SOBRE AS VERSÕES DOS PEDEAGS

É importante fazer-se um resgate dos desafios apontados em cada corte temporal, bem como os destaques e visões em cada versão dos planos.

### I- PEDEAG 1 – 2003

#### DESAFIOS

- 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;
- 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.

#### DESTAQUES

- 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.

A seguir, como forma de demonstração dos impactos significativos de cada uma das versões do PEDEAG capixaba, são expostos os principais resultados alcançados por cada um deles.

As visões e motes estratégicos de cada uma das suas versões, que são demonstradas em seguida, refletem leituras de contextos e de cenários, bem como de análises e avaliações do agronegócio capixaba nas suas nuances, especificidades e olhares sobre suas cadeias produtivas, que na essência representam cadeias de geração de valor para quem produz e para a sociedade.

- 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 ca-



sas, 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 polos de frutas, com destaque para o polo de manga, nucleado na região de Colatina, e o polo 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 recomen-

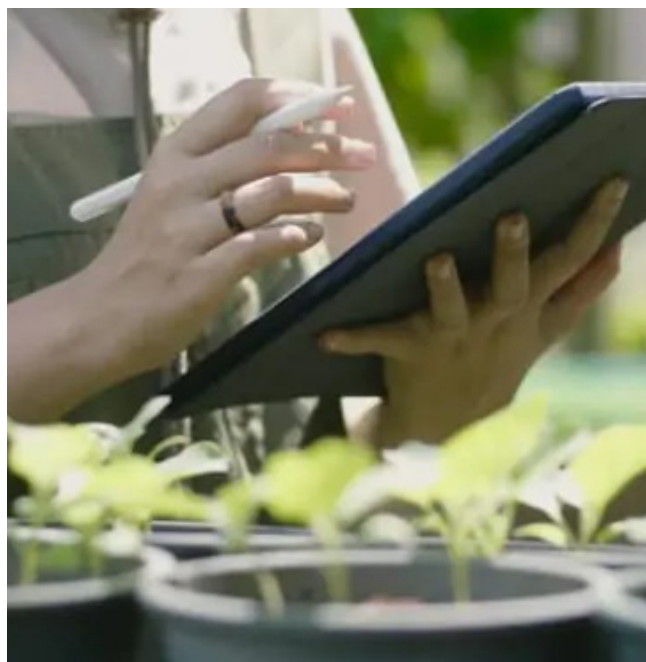
dações de variedades clonais superiores, entre elas a “Vitória”, lançada em 2004.

- 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, ampliou-se o banco de germoplasma da CEPLAC/ESFIP e deu-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 avançarem 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

*VISÃO DO PEDEAG 1: 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.*



## II- PEDEAG 2 – 2008

### DESAFIOS

- 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 à 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, espacialmente 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.

### DESTAQUES

#### a) Destaques na Produção

- A produção de café arábica em 2010 foi de 2,79 milhões de sacas, superior à meta de 2,49 milhões estabelecida no plano. 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 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 484 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/dia, valor ainda inferior à média nacional. Os dados da pecuária de corte demonstram que a produção de carne atingiu 88 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 em 2009 foi de 897 toneladas, e saltou para 1.350 toneladas em 2014, um crescimento de mais de 50%. Dentre os produtos da fruticultura, os 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, 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 re-

presenta uma redução de 10% se comparado a produção de 2009. Considerando os volumes exportados em 2014, observa-se que em torno de 90% da produção de pimenta do reino do Estado foi 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 4 milhões de toneladas em 2014, volume abaixo ao apontado em 2009 (5,3 milhões de toneladas), evidenciando um quadro de queda da produção e de grandes desafios para o setor.
- Em relação à 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.

## b) Destaques de Programas

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 Esta-



do 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 246 Km de estradas, totalizando investimentos da ordem de R\$ 122.257.886,88, que beneficiaram 25 municípios. O Programa “Caminhos do Campo” já concluiu 117 trechos desde 2004, que perfazem um total de 863 Km, 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 estrutu-

rantes 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, da 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, aquicultura, 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 à agricultura familiar.

### VISÃO

*VISÃO DO NOVO PEDEAG 2: 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.*

### III- PEDEAG 3 – 2015

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

#### DESAFIOS

Os desafios foram resumidos em campos ou dimensões onde seriam buscados resultados direcionados a:

- Aumentar o volume de produção
- Melhorar a qualidade dos produtos
- Agregar valor na produção
- Ampliar mercados
- Adensar as cadeias produtivas
- Intensificar a produção sustentável

#### DESTAQUE

O grande legado do PEDEAG 3, elaborado no ano de 2015, talvez nem possa ser mensurado pelos resultados alcançados pelo setor do agronegócio, na perspectiva do PIB, mas na profundidade e amplitude de conteúdo, e na sua assertividade de objetivos e iniciativas que pudessem levar o setor a patamares de melhor desempenho em termos de produção e produtividade, no adensamento de



cadeias produtivas e na sustentabilidade. Tendo como mote estratégico central o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

Entretanto, embora tivesse as qualidades já evidenciadas, observou-se que não houve implementação deliberada das ações propostas ou mesmo apropriação do documento pelos entes que compõem o setor no Estado, razão pela qual a mensuração de seu impacto direto fica prejudicada.

#### VISÃO

*VISÃO DO PEDEAG 3 - Tornar o setor agropecuário do Estado do Espírito Santo mais competitivo, mais diversificado e sustentável, colocando a INOVAÇÃO e a SUSTENTABILIDADE no centro da estratégia do agronegócio, transformando o Espírito Santo em benchmarking nacional do agronegócio de pequena escala e de alto valor.*

## 1.3- DESAFIOS, FOCOS ESTRATÉGICOS E VISÕES DO PEDEAG 4

#### DESAFIOS

O PEDEAG 4 está focado no enfrentamento dos seguintes grandes desafios:

- **Incorporar no processo de planejamento a visão regionalizada e os princípios da descentralização e integração.**

A perspectiva regional do planejamento toma como fundamento a necessidade de se avançar no desenvolvimento do agronegócio de forma a reduzir as desigualdades regionais ainda fortemente presentes no estado.

Para tanto são colocados como princípios norteadores a descentralização territorial e a integração de políticas públicas, processos e iniciativas.

- **Avançar com investimentos em logística, estradas de integração regional e de conectividade com o mercado exterior e nacional, e com comunidades rurais.**

A economia do Espírito Santo, pelas suas características e dimensão territorial na qual opera, para assegurar o seu crescimento e desenvolvimento, precisa necessariamente valer-se do acesso a

mercados para além de seu território, nacionais e internacionais.

Condição que coloca a infraestrutura e a logística como fatores-chaves. Compreendendo-se, nesse caso, a macrologística de conexões externas e a micrologística que garanta o fluxo de insumos, bens e serviços inter e intrarregionais, servindo às comunidades locais e integrando-as.

- **Crescer conservando e recuperando os recursos naturais, com base nos princípios e compromissos ESG.**

A sustentabilidade é o foco central do PEDEAG 4. Sustentabilidade no sentido amplo e holístico, indo além do tripé de compromissos ESG: Ambiental, Social e Governança, e agregando dimensões como, sustentabilidade cultural e identitária, mas sem abrir mão dos resultados econômicos.

É nessa perspectiva que a inovação será direcionada para a sustentabilidade: INOVABILIDADE.

Assim, a INOVABILIDADE entra como foco central do PEDEAG 4 enquanto macroestratégia: Inovação para a sustentabilidade

- **Criar e estimular ações que permitam viabilizar a base agrária da agricultura familiar, incentivando e apoiando os produtores rurais.**

A agricultura familiar constitui a base operativa do agronegócio capixaba. E perpassa todas as cadeias produtivas e no geral corresponde a 75% do total de propriedades rurais.

Manter e fazer avançar em produção, produtividade e complexidade econômica a agricultura familiar é o grande desafio do PEDEAG 4, que contará com o associativismo e o cooperativismo como mecanismos-chave nesse processo.

- **Avançar e se diferenciar no uso de novas tecnologias, inovação e complexidade dos produtos.**

Avançar em complexidade econômica significa produzir produtos com maior agregação de valor localmente, com mais aporte de conhecimentos, tecnologias e inovação. Ou seja, produzir produtos mais competitivos e que atendam às novas exigências e demandas dos mercados interno e externo.

Para tanto, torna-se crucial investir-se na geração de conhecimentos, na produção e absorção de novas tecnologias, em capacitação para processos inovadores.

- **Acompanhar e adequar-se às tendências e novas exigências dos mercados**

Na busca de mercados para os produtos do agronegócio capixaba torna-se imprescindível o atendimento às novas tendências e exigências dos mercados.

Qualidade dos produtos e segurança alimentar crescem em importância e em novas exigências que integram marcos regulatórios e acordos comerciais, a exemplo do que está no prelo de fechamento entre o Mercosul e a União Europeia.



- **Incorporar práticas regenerativas e utilização de bioinsumos.**

Práticas regenerativas e a utilização de bioinsumos despontam como meios de acelerar o processo de contenção de degradação ambiental e de ampliação da capacidade resiliente dos cultivos e criações frente aos impactos das mudanças climáticas.

## **FOCOS ESTRATÉGICOS DO PEDEAG 4**

É com vistas a enfrentar de forma planejada e eficiente os desafios acima colocados que o PEDEAG 4 direciona os seus focos estratégicos:

- **Fortalecimento e consolidação das excelências existentes.**

O agronegócio do Espírito Santo, como poderá ser observado na sequência do presente relatório, abriga algumas excelências produtivas: café arábica e conilon, silvicultura e celulose, pimenta do reino, avicultura de corte e postura, mamão, gengibre, cacau, pimenta rosa dentre outros.

O PEDEAG 4, além de propor avanços nas atuais excelências produtivas, propõe-se a ampliar esse leque de excelências, estendendo para outras cadeias produtivas, em especial àquelas que já mostram evidências em termos de capacidades para inovação e absorção de tecnologias.

- **Recuperação de áreas degradadas.**

O Espírito Santo apresenta áreas em estado avançado de deterioração do solo, sobretudo áreas de pastagem. Recuperá-las torna-se exigência na perspectiva da sustentabilidade.

Nesse aspecto é importante avançar-se no desenvolvimento de conhecimentos, pesquisas práticas que permitam regenerar o potencial produtivo dos solos, incorporando tecnologia para altas produtividades aliadas aos aspectos de sustentabilidade.

- **Proteção de mananciais hídricos.**

Água é recurso considerado crucial para o crescimento e sobrevivência da humanidade, e em especial para a produção de alimentos. O Espírito Santo é o Estado com maior percentual de estabelecimentos agropecuários com irrigação do Brasil (43,3%), sendo que mais de 80% fazem uso de irrigação localizada. Portanto, a tecnologia já está disponível e em uso.

Nesse contexto, reservação de água e proteção de mananciais hídricos torna-se condição fundamental e “crítica” na busca da sustentabilidade e na ampliação da produtividade, consolidando o estado como grande produtor de alimentos.

- **Melhor qualidade de vida no campo.**

Não faz sentido imaginar-se avançar no agronegócio capixaba sem a perspectiva de se avançar concomitantemente na qualidade de vida do campo.

A melhoria da qualidade de vida no campo é tomada como pressuposto do próprio avanço do agronegócio. Isso pela simples razão de que sem qualidade de vida no campo, não haveria também a perspectiva de se avançar na produção do agronegócio.

- **Inserção da pequena produção a novos mercados.**

A pequena produção, que é predominante no Espírito Santo, para avançar em produção, produtividade, sustentabilidade e complexidade econômica precisa encontrar e desenvolver mercados.

- **Crescimento mais equilibrado territorialmente**

O crescimento e desenvolvimento do interior do Espírito Santo passa necessariamente pelo agronegócio, pois este se encontra presente em praticamente a totalidade dos municípios.

Portanto, tratar as desigualdades regionais pressupõe avançar-se na produção do agronegócio.

O PEDEAG 4 ao eleger as cadeias produtivas objetos de avaliação e planejamento buscou contemplar ao máximo a diversidade de produtos produzidos nas regiões e municípios.

## **VISÃO**

***VISÃO DO PEDEAG 4 - INOVABILIDADE, inovando para a sustentabilidade para se ter uma agricultura competitiva, mais complexa, diversificada e sustentável. INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE são pilares estratégicos para fazer com que o agronegócio capixaba alcance a condição de benchmarking nacional no agronegócio diversificado, preponderantemente em bases familiares, e de alto valor.***

## CAPÍTULO 2

# BASE CONCEITUAL E METODOLÓGICA DO PEDEAG 4

O capítulo 2 trata da base conceitual do PEDEAG 4, focando conceitos chaves como AGRONEGÓCIO, INOVABILIDADE, o segundo considerando a junção ou fusão estratégica entre INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE, ou INOVAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE, e, por fim COMPLEXIDADE ECONÔMICA.

Também são apresentados neste capítulo, e de forma detalhada, adetalhada, a metodologia e os procedimentos adotados na construção do PEDEAG 4.



### 2.1- BASE CONCEITUAL

A base conceitual que norteia o PEDEAG 4 na formulação de suas estratégias, diretrizes, objetivos e definição de iniciativas para o agronegócio capixaba compreende a combinação dos seguintes conceitos chaves:

- AGRONEGÓCIO, numa perspectiva conceitual mais ampla de cadeia produtiva enquanto cadeia de valor;
- INOVABILIDADE, que contempla o binômio SUSTENTABILIDADE e INOVAÇÃO, no sentido de inovação para a sustentabilidade;
- COMPLEXIDADE ECONÔMICA, que contempla a diversificação na oferta de produtos, no sentido de inovação para a complexidade econômica do agronegócio.

A missão é tornar o agronegócio capixaba mais competitivo, mais diversificado e sustentável. Esses conceitos ampliados são referenciais importantes para que o Espírito Santo se transforme em benchmarking nacional do agronegócio diversificado e de alto valor.

Nessa nova versão do PEDEAG, introduz-se também o conceito da Complexidade econômica como fator estratégico. Significa colocar no centro da dinâmica dos processos produtivos, a incorporação de novos conhecimentos, de novas tecnologias e de capacidade de inovar para tornar a economia capixaba mais competitiva, diversificada e produzindo produtos com mais valor agregado.

A seguir é apresentada a base conceitual do PEDEAG 4, em breves incursões sobre temas centrais como agronegócio, inovação e sustentabilidade, e complexidade econômica, além de demonstrar como a relação teórica entre os temas foi utilizada nesse plano.

#### a) AGRONEGÓCIO

O conceito do *Agrobusiness* (agronegócio) foi inicialmente concebido no final da década de 50 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”

(Davis e Goldberg  
(1957 apud BATALHA, 1997, p. 25).

Assim, a agropecuária não é tratada isoladamente de outras atividades que garantem a produção, transformação, distribuição e consumo de alimentos, estando ela totalmente inserida nas cadeias produtivas de abastecimento, em seus diversos níveis de atuação.

Portanto, ao conceito de agronegócio associa-se o conceito de cadeia de valor, que compreende todo o conjunto de componentes que de alguma forma se conectam em relações de trocas com a produção do setor agropecuário.

É nessa perspectiva, por exemplo, que a participação do PIB – Produto Interno Bruto da agropecuária brasileira em 2022 que foi de cerca de 6% do total de riqueza produzida nacionalmente, é ampliada

para em praticamente quatro vezes, atingindo assim algo no entorno de 24,8%. A tabela a seguir expõe o redimensionamento do PIB do Agronegócio para além da produção agropecuária.

Elos da cadeia de valor	Posicionamento	Valor milhões	Participação
Insumos	Antes da porteira	193.107,00	7,34%
Primário	Dentro da porteira	719.456,00	27,33%
Agroindústria	Depois da porteira	606.277,00	23,03%
Agroserviços	Apoios laterais	1.113.343,00	42,30%
Total		2.632.183,00	100%

Tabela 1 - Brasil: Estrutura da Cadeia de Valor do Agronegócio 2022 (Fonte: CEPEA, 2023)

A tabela acima mostra a composição do PIB do agronegócio pela ótica do produto, seguindo-se a metodologia de cálculo das Contas Nacionais utilizada pelo IBGE, espelhando-se nos seus três componentes básicos, porém destacando-se o componente “insumos” pela sua ligação mais direta com a produção primária.

O elo “primário” integra a agregação de valor dentro da porteira, também denominado de elo da produção agropecuária e do PIB da agropecuária. Este é alimentado pela produção de insumos, cujas origens se encontram predominantemente nas indústrias extrativa e/ou de transformação.

Já o elo de “agro serviços”, que constitui o elo de maior peso, é constituído por uma plêiade de atividades que funcionam como suportes direto e indireto à produção agropecuária, compreendendo desde serviços mais especializados e complexos, como pesquisas avançadas, processos de inovação, comercialização, serviços de logística a outras variadas formas de suporte.

A consolidação do que é agregado de valor novo em cada elo de produção, que são integrados por natureza, configura o que se denominou chamar de PIB do agronegócio. E nesse aspecto, qualquer produção de riqueza que aconteça “dentro da porteira” - PIB da agropecuária - pressupõe necessariamente processos de agregação de valor antes, depois e lateralmente.

É nesse conceito amplo que se entende integrar a agricultura familiar, que no caso do Espírito Santo representa 75% dos estabelecimentos rurais, segundo dados do censo agropecuário de 2017,

pois ela se vale de conexões e integrações entre elos para viabilizar sua produção. Em síntese, a produção familiar está também conectada ao fornecimento de insumos, comércio, serviços e a agroindustrialização.

Trata-se de um conceito fundamental para uma melhor visão e compreensão do arco de alcance das relações e impactos da produção primária da agropecuária na economia como um todo e em especial territorialmente. Afinal, são as atividades do agronegócio que levam o desenvolvimento econômico e social para o interior e movimentam comunidades, pequenas e médias cidades.

Será este o conceito chave que servirá de referência e balizamento na formulação do PEDEAG 4: o agronegócio analisado e avaliado de maneira ampliada, além da produção agrícola e pecuária, considerado atividades produtivas postadas antes, dentro e depois das porteiras e aquelas que prestam serviços de suporte, também denominados de agro serviços.

## INOVABILIDADE

A INOVABILIDADE se apresenta como novidade em relação ao PEDEAG 3, além da própria palavra em si se constituir em algo novo.

INOVABILIDADE, uma “fusão” dinâmica entre INOVAÇÃO e SUSTENTABILIDADE, deve ser compreendida não somente como a palavra-chave a dar identidade ao PEDEAG 4, mas indicando-lhe a direção, o caminho e principalmente a forma do caminhar e fazer as coisas acontecerem no agrone-

gócio capixaba, de modo a garantir prosperidade e condições melhores de vida para os seus cidadãos e para os cidadãos do país e do mundo.

Constitui-se numa fusão que carrega uma relação consequente, de certa forma, de causalidade, tendo a INOVAÇÃO como elemento motor, portanto, causador do ato consequente.

Em síntese, assim pode ser representado o mote estratégico do PEDEAG 4: INOVAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE

Mesmo assim, é importante compreender melhor cada componente dessa fusão dinâmica.

## INOVAÇÃO

A inovação é entendida como “a exploração bem-sucedida de novas ideias”, associando-se à capacidade, por exemplo, de se introduzir novos produtos, novos processos e serviços, ou de produzi-los de formas diferentes

A forma como se produz, se processa, se distribui e se consome alimentos, por exemplo, deverá, necessariamente, ou até mesmo compulsoriamente, atentar para questões ambientais, de segurança alimentar e ao mesmo atender demanda crescente e mais exigente.

Assim, a inovação no agronegócio compreende o processo pelo qual indivíduos, empresas, pequenos proprietários, organizações representativas e governos contribuem para aumentar a oferta de produtos, produzir novos produtos, desenvolver e organizar nos processos novos ou os já existentes, com a finalidade de aumentar a eficácia, a competitividade, a resiliência a eventos adversos, garantindo a sustentabilidade e contribuindo para a segurança alimentar.

É nesse contexto que o PEDEAG 4 aborda a inovação como indo além da inovação tecnológica, incluindo melhorias, adaptações das práticas agropecuárias e de mercado de diferentes intensidades, das mais simples até proposições de algo totalmente novo para a sociedade, abrangendo produtos, processos e serviços. 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).

É importante destacar, que a inovação que se busca induzir no agronegócio capixaba é aquela que

contribui para se ter cada vez mais uma produção sustentável, considerando todas as dimensões que esse tema central abrange.

## SUSTENTABILIDADE

Em todo o mundo, a agricultura passa por um processo de mudança para práticas mais sustentáveis. Essa transformação decorre, sobretudo, do aumento da consciência dos consumidores sobre o impacto ambiental da produção agropecuária, à crescente preferência por alimentos mais sustentáveis, e aos novos regulamentos, como a estratégia Farm to Fork (F2F) da União Europeia (BCG, 2022).

Para o Brasil, e em especial para o Espírito Santo, esse processo de transição para modelos de produção mais sustentáveis, e com menor impacto ambiental, deve ser visto como oportunidade de continuar como agente protagonista na produção de alimentos para o mundo, considerando todo o conhecimento técnico e as práticas sustentáveis de produção já consolidadas nas últimas décadas, e incorporando novos conceitos e técnicas visando a sustentabilidade, e tendo como aliados a inovação em processos, produtos e serviços associados ao agronegócio.

A União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN, 2004) define desenvolvimento sustentável como sendo o processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas, e ao mesmo tempo respeita a capacidade e os limites do ecossistema, “sendo aquela que satisfaz as necessidades atuais sem comprometer as demandas das gerações futuras” (OCDE, 1993).

No âmbito empresarial, as macrotendências globais relacionadas com as preocupações ambientais, sociais e de governança, representadas pela sigla original ESG (Environment, Social and Governance) passaram a pautar estratégias de negócios e direcionar iniciativas mais incisivas e assertivas na direção da sustentabilidade.

Esse movimento ganha engajamento crescente do mundo do agronegócio. Razão pela qual crescem as atenções e focos em temas como rastreabilidade dos produtos, o bem-estar animal e uso de práticas sustentáveis, dentre outras.

De maneira geral, o mercado tenderá a tornar-se mais atrativo, especialmente para os produtores que investem em inovações que induzem e conduzem à oferta de insumos, serviços e equipamentos que possibilitem práticas agrícolas mais sustentáveis.

Esse processo exigirá das empresas e produtores uma mudança no sentido de modelos de negócio que enfatizem a venda de produtos, para modelos focados na venda de soluções para quem se encontra na ponta do consumo. Entendendo-se esse processo como mudança de paradigma.

Nesse sentido, produtores das cadeias do agronegócio precisam reequilibrar e redirecionar os seus esforços de inovação e desenvolvimento de produtos, focando menos nas formas convencionais de produção, e mais na utilização de novas tecnologias, novos insumos, ferramentas digitais, novos insumos, como bioinsumos, e soluções integradas que os ajudem a obter melhores resultados.

Especialmente considerando a realidade do agronegócio capixaba, que tem como base a pequena produção agropecuária, torna-se ainda mais importante o setor público, com seus diversos agentes e esferas, associado à iniciativa privada, cooperativas e empresas do agronegócio, transformar-se de fato um indutor do desenvolvimento sustentável por meio de políticas públicas que apoiem e deem suporte esse processo de transformação.

Assim, o agronegócio do Espírito Santo se tornará ainda mais relevante no âmbito nacional e global, promovendo o crescimento regional mais equilibrado e menos desigual, e garantindo a justiça social e o cuidado com o meio ambiente.

## **b) COMPLEXIDADE ECONÔMICA**

A denominada teoria da complexidade econômica, desenvolvida por pesquisadores da Universidade de Harvard, nos Estados Unidos, tem como fundamento a constatação da existência de forte correlação entre a complexidade econômica dos produtos produzidos e o desenvolvimento. Em outras palavras, países mais desenvolvidos, o são efetivamente, porque produzem produtos mais complexos, que a maioria dos demais países não conseguem produzir.

O que torna um produto mais complexo, e consequentemente mais competitivo, é a capacidade deste incorporar, na sua produção, conhecimentos acumulados, novos conhecimentos, uso de tecnologias e capacidade de inovação que se encontram no front da competitividade.

Explicando melhor ainda o conceito, enquanto produtos mais complexos normalmente são produzidos por poucos países ou regiões, produtos menos complexos, portanto mais comuns, são produzi-

dos por muitos países ou regiões.

E ganhos de complexidade econômica são alcançados por meio de processos cumulativos de construção de capacidades, habilidades no como fazer – *know-how* -. Isto é, capacidade de produzir produtos mais sofisticados e competitivos menos comuns em termos de disponibilidade em mercados.

Assim, adicionalmente à visão conceitual apresentada no PEDEAG 3, nesta nova versão o conceito de complexidade econômica será assumido, como um importante direcionador do desenvolvimento do agronegócio capixaba, especialmente com ênfase na agregação de valor aos produtos.

Mas, para isso, torna-se importante na discussão acerca de políticas para fomentar o desenvolvimento do agronegócio avaliar para quais setores e cadeias produtivas o Espírito Santo deve concentrar seus esforços e recursos na direção de mudanças e transformações desejadas.

O PEDEAG 4 tem por objetivo estratégico a construção de estratégias e diretrizes de crescimento analisando quais são aquelas cadeias produtivas ou elos destas que potencialmente podem ser considerados promissores para o desenvolvimento do agronegócio e da economia.

Portanto, induzir o agronegócio capixaba no caminho da produção de bens e serviços de mais alta complexidade econômica, ou seja, menos comuns, promovendo uma maior agregação de valor, é estratégico para pavimentar um desenvolvimento econômico mais inovador e sustentável



## 2.2- BASE METODOLÓGICA

A metodologia adotada no PEDEAG 4 parte da premissa de que a nova versão se trata de um trabalho de revisão e atualização do PEDEAG 3, levando-se em consideração os cenários e desafios atuais, e a evolução do agronegócio como um todo e nas diversas cadeias produtivas.

Isso se deve ao fato de as bases conceituais do PEDEAG 3, conforme registrado na seção anterior, continuarem, na essência, ainda atuais, e assim se apresentarem convergentes às bases do PEDEAG 4. No entanto, incorporando adequações e acréscimos de novos temas e cadeias produtivas.

Dessa forma, o PEDEAG 4 não reproduz na íntegra a metodologia utilizada no PEDEAG 3, mas a utiliza como base e referencial nas discussões, atualizações de dados e informações, análises, técnicas e ferramentas de planejamento.

Assim como no PEDEAG 3, a construção do PEDEAG 4 orientou-se por uma lógica de relações que compreendem especificamente 3 etapas de um total de 4, em circuito completo e dinâmico, conforme é demonstrado na figura a seguir:

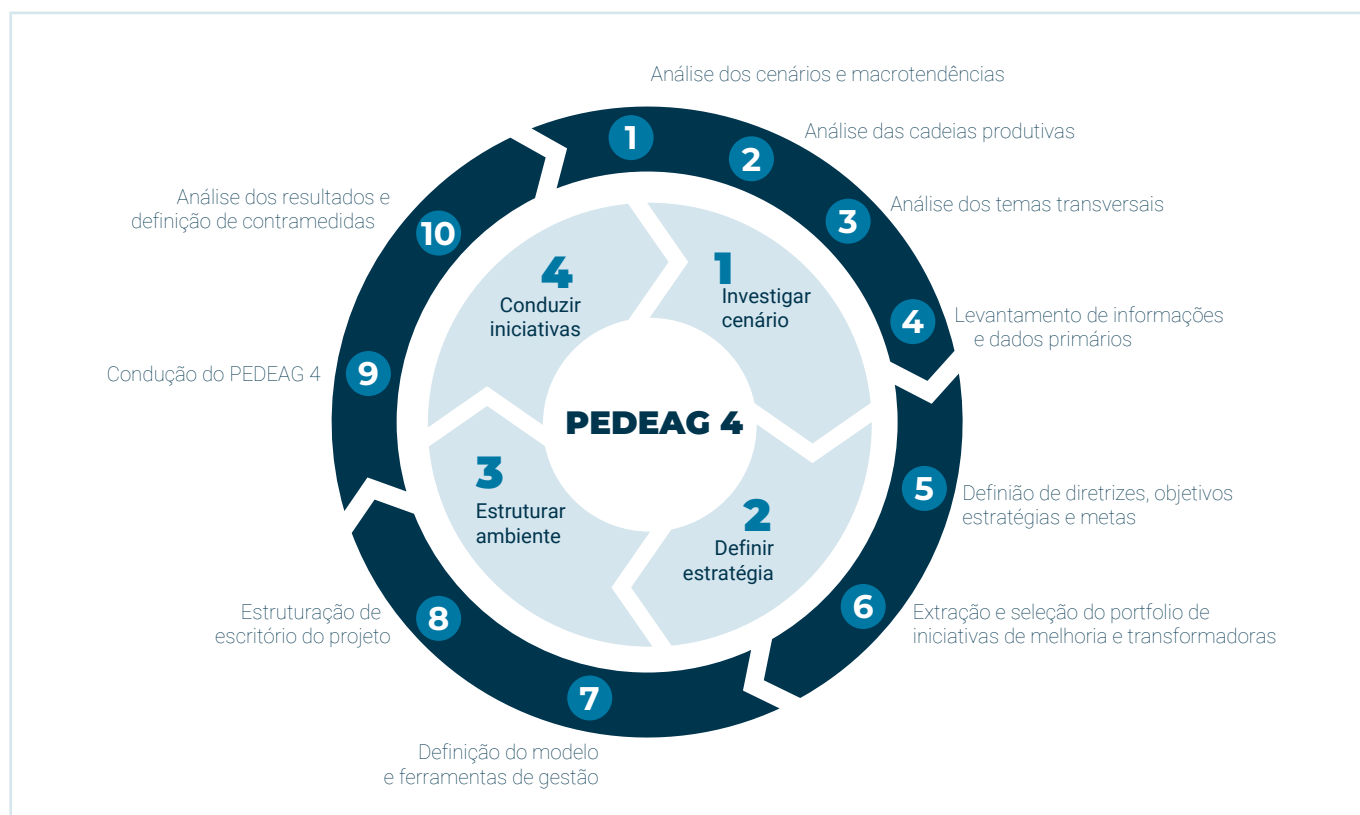


Figura 2 - Metodologia global utilizada no PEDEAG 4

Que compreende:

### (01) INVESTIGAR CENÁRIOS

Esta etapa compreendeu os trabalhos de levantamento de dados, informações, análises e avaliações visando compreender e traçar as macro tendências globais do agronegócio, macro tendência do agronegócio brasileiro, análises do agronegócio capixaba, análises qualitativas e quantitativas das cadeias produtivas do agronegócio capixaba; identificação, análise e seleção dos temas transversais, dentre os quais a agricultura familiar; levantamento de informações e dados primários por meio de oficinas de trabalho e reuniões temáticas.

Compreendeu os seguintes eventos:

- Abordagem de 31 cadeias produtivas
- Abordagem de 10 temas transversais
- 30 oficinas de trabalho
- 12 reuniões técnicas
- Oficinas realizadas em 16 municípios e em todas as regiões do estado

## (02) DEFINIR PORTFÓLIO

Trata-se da etapa que compreende efetivamente o trabalho de planejamento, que é quando são geradas as diretrizes-chaves que servem de orientação aos objetivos, metas e iniciativas de cada cadeia produtiva, culminando com o portfólio de iniciativas prioritizadas.

Participaram desta fase os especialistas responsáveis pelas conduções das oficinas de trabalho das cadeias produtivas e técnicos da SEAG, com suporte metodológico da consultoria.

## (03) ESTRUTURAR O AMBIENTE

Estruturar o ambiente compreende criar condições facilitadoras – gestão – para que o PEDEAG 4 possa ser de fato executado, periodicamente avaliado, monitorado e ajustado às circunstâncias futuras, e detalhar o portfólio de iniciativas.

É importante ressaltar que a ESTRUTURAÇÃO DO AMBIENTE já se faz presente especialmente na ETAPA 02 (DEFINIR PORTFÓLIO), pois na sua

fase final as iniciativas são priorizadas e apontadas como “executáveis” atendendo vários critérios, dentre os quais capacidade de aporte de recursos, sejam eles financeiros ou humanos, bem como horizonte de tempo para execução.

A estrutura de governança e gestão estão presentes no capítulo 7 do presente relatório enquanto conjunto de conceitos, princípios e sugestão de modelagem. Bem como também orientações de como tratar a comunicação, a mobilização e engajamento do PEDEAG 4.

## (04) – GERENCIAR INICIATIVAS

Trata-se de atividades inerentes à gestão do PEDEAG 4.

Da mesma forma da ETAPA 03 os resultados não compõem o presente relatório, que aponta, isto sim, a necessidade de se dispor de modelo de gestão e mecanismos de acompanhamento.

Para uma melhor compreensão da metodologia e procedimentos adotados no PEDEAG 4 é apresentada a seguir uma figura ilustrativa:

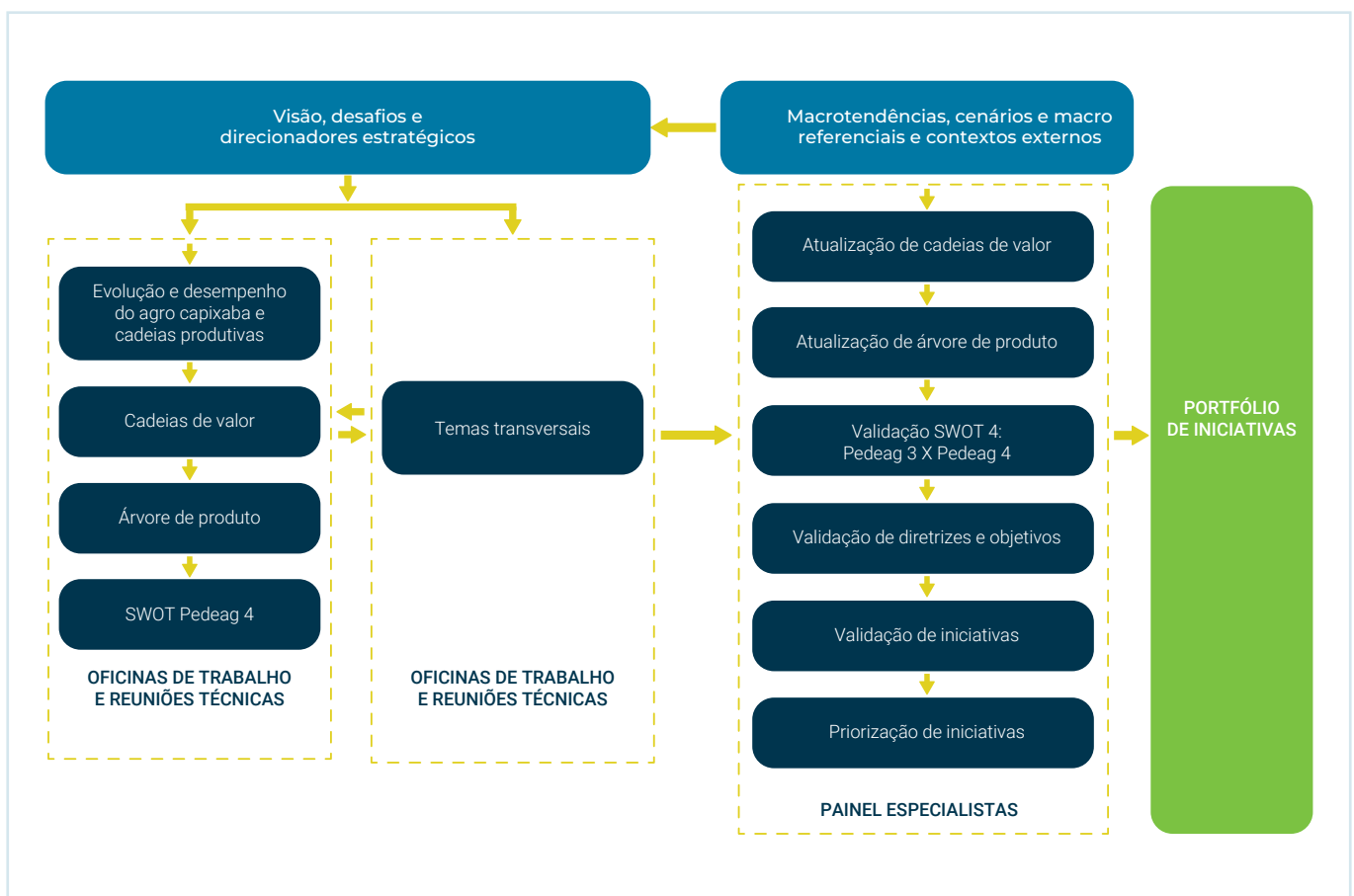


Figura 3 - Esquema de Metodologias e Procedimentos utilizados no PEDEAG 4

## CAPÍTULO 3

# VISÃO ABRANGENTE DO AGRONEGÓCIO E BALIZADORES DO PEDEAG 4

Neste capítulo reforça-se a necessidade de se construir um PEDEAG 4 contemporâneo e ao mesmo tempo inserido em contextos que lhes são externos e dos quais recebe influências e impactos, ameaças e oportunidades. São questões “dadas”, sobre as quais não há espaços para modificações, mas que precisam ser conhecidas e reconhecidas como relevantes.

Nessa perspectiva são abordados em ordem de abrangência de contextos os seguintes tópicos:

- Uma justificativa mais fundamentada da necessidade de Olhares mais abrangentes
- Uma leitura estratégica das Megatendências Globais
- Uma avaliação das Megatendências do agronegócio brasileiro
- Os desafios com os quais se depara o agronegócio brasileiro
- O PEDEAG 4 com olhares mais abrangentes de desafios, ameaças e oportunidades.

### 3.1- NECESSIDADE DE OLHARES MAIS ABRANGENTES

O Brasil é ator de destaque do Agronegócio global. E o Agronegócio é setor essencial da economia brasileira. Assim, não há como dissociar o desenvolvimento do país da evolução do agronegócio. Em contrapartida, o mundo tem se tornado cada vez mais dependente do Brasil para superar seus desafios de suprimento de alimentos e insumos. E internamente, até por conta dessa inserção global, o setor tem se transformado em protagonista e propulsor do crescimento da economia nacional.

Fatores chave tem contribuído para essa inserção mais intensiva e extensiva do agronegócio brasileiro no exterior, dentre os quais, sem a pretensão de esgotá-los:

- Demanda global por alimentos e insumos agrícolas em forte crescimento, sobretudo pela China, que tem no Brasil seu maior supridor;
- O fato do Brasil já dispor de condições locais favoráveis à produção, disponibilidade de recursos naturais e áreas agricultáveis, mas, principalmente por conta de avanços alcançados no campo da ciência e tecnologias e suas aplicações, com destaque na produção de cereais. Condições e fatores específicos que colocam o Brasil, hoje, no topo da produção e exportação de commodities agrícolas e produtos de complexos agroindustriais, sobretudo aqueles vinculados a produção de proteína animal e cereais;
- O posicionamento do Brasil como ator e protagonista em temas e debates de amplitudes globais, que guardam estreita relação com questões con-

sideradas estratégicas para a sustentabilidade do desenvolvimento global, como a biodiversidade, bioenergia, segurança alimentar e atenuantes ou soluções que deem conta das mudanças climáticas e seus efeitos;

- O Brasil é gerador e portador ativos e competências essenciais e qualificadoras em lidar e enfrentar desafios locais e globais tais como transição energética, mudanças climáticas, transformações tecnológicas, dentre outros;
- Dispõe de vasta e diversificada área agricultável e uma grande biodiversidade, considerada uma das mais completas e complexas do planeta terra.

Dizer que o Brasil é fundamental para a segurança alimentar no 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.

O certo é que o êxito do Brasil no agronegócio tem a ver com uma conjunção de fatores como disponibilidade de recursos naturais, políticas públicas direcionadas, competência dos agentes produtivos e organização das cadeias produtivas, tudo isso sob o amálgama e suporte da ciência, tecnologia e inovação (CT&I).

De forma semelhante ao Brasil, o desenvolvimento do Estado do Espírito Santo possui estreita relação histórica com o Agronegócio. A configuração

econômico-social e a ocupação territorial do estado têm origem nas atividades do agronegócio, com destaques:

- Protagonismo do café, sendo o 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 predominantemente 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 à produção de aço, minério de ferro e celulose;
- Ruptura que ao contrário de inibir ou impedir o crescimento do agronegócio local o fez diversificar, crescer, inovar e tornar-se protagonista no desenvolvimento de cerca de 80% dos municípios do estado;
- O agronegócio capixaba se apresenta como um dos mais diversificados entre os demais estados, condição que lhe é facultada pela também diver-

sidade de clima, com microclimas, além de combinar áreas planas com montanhas;

- A combinação da diversidade nas condições locais com competências adquiridas sobretudo por meio de avanços em conhecimentos, pesquisas, desenvolvimento e aplicação de tecnologias e inovação tem possibilitado ao Espírito Santo demonstrações de excelências em certas cadeias produtivas, com destaques na cafeicultura, na pimenta do reino, na produção de gengibre, mamão, avicultura de postura, pimenta rosa e na silvicultura no que se refere ao eucalipto para celulose; no último caso como pioneiro em incremento de produtividade por avanços na genética.

Está claro, portanto, pelo exposto, que o pensar e projetar o agronegócio brasileiro e capixaba prescinde de percepções, prospecções, conhecimentos e análises prévias de movimentos e fenômenos em cortes mais amplos de realidades que lhes são externas. Nessa perspectiva, impõe-se como fundamental identificar e conhecer as grandes tendências globais e seus potenciais impactos, vistos tanto como oportunidades quanto ameaças, a serem tomados como direcionadores e balizadores de estratégias e diretrizes no planejamento de visões de longo prazo para o agronegócio do Espírito Santo.



## 3.2- MEGATENDÊNCIAS GLOBAIS

Megatendências aqui são tomadas e entendidas como forças de grande intensidade e abrangência de impactos, isto é, em larga escala, capazes de provocar transformações de natureza estruturais nas sociedades, nos comportamentos e nos modos de vida das pessoas, na trajetória da economia global, na geopolítica, nos modelos de produção e nos negócios e em várias outras dimensões.

Representam eventos ou fenômenos cujas consequências e impactos ganham, portanto, dimensões e escala com potencial de afetar, sejam sob a forma de ameaças, mas também de oportunidades, diferentes dimensões territoriais. Assim, presume-se que possam afetar o Brasil, e particularmente o Espírito Santo, num sentido mais geral nas suas relações e interações com o mundo exterior, como internamente nas suas decisões de escolhas de estratégias de desenvolvimento.

E nesse aspecto, o agronegócio, pelas suas características, mas especialmente pelo seu alcance estratégico na produção e disponibilização de produtos agroalimentares necessários ao atendimento de demandas crescentes e em escala global, desempenha um papel fundamental na segurança alimentar do planeta terra. Condição que também o torna sensível a fenômenos e transformações de várias naturezas. A exemplo das mudanças climáticas, guerras, crises estruturais e grandes fluxos migratórios e outros eventos de grande impacto.



A Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária periodicamente faz estudos profundos e detalhados sobre macrotendências globais e seus impactos na agricultura brasileira. Em 2018 publicou “VISÃO 2030 – O Futuro da Agricultura Brasileira, onde se encontra de forma resumida o que se pode denominar de megatendências:

“As projeções mundiais de aumento do consumo de água (50%), energia (40%) e alimentos (35%) até 2030 são reflexos principalmente das tendências de expansão populacional, maior longevidade e aumento do poder aquisitivo de grande parte da população mundial, particularmente na Ásia, África e América Latina. Esses aspectos, associados ao processo de intensa urbanização, alterações no comportamento dos consumidores, às mudanças nas cadeias produtivas globais e aos conflitos geopolíticos, pressionam o setor agrícola no mundo inteiro para que concilie o aumento da produção de alimentos, fibras e biocombustíveis com a necessária sustentabilidade.”

( EMBRAPA 2018, p. 148)

Em estudo mais recente, de outubro de 2023 a EMBRAPA, sob o título Visão de Futuro do Agronegócio Brasileiro aponta oito megatendências para a agricultura brasileira:

- I. Sustentabilidade
- II. Adaptação à mudança do clima
- III. Agrodigital
- IV. Intensificação tecnológica e concentração da produção
- V. Transformações rápidas no consumo e na agregação de valor
- VI. Biorevolução
- VII. Integração de conhecimentos e tecnologias
- VIII. Incremento da governança e dos riscos

Como pano de fundo das macrotendências do agronegócio brasileiro enumeradas acima, sob a ótica do agronegócio mundial podem ser identificados ainda três grandes nexos críticos, que caracterizam grandes desafios a serem enfrentados: energia, água e alimentos.

Ainda como pano de fundo, sob a ótica do que se usa denominar de grandes transições, podem ser elencadas as seguintes:

- Transição climática
- Transição energética
- Transição tecnológica e digital
- Transição da própria sociedade, num sentido amplo, inclusive de mudanças comportamentais.
- Transição econômica

São processos que se interconectam, se alimentam, ou se autoalimentam, e interagem fortemente entre si em relações de causa e efeito.

Assim, mudanças climáticas alimentam necessárias mudanças em políticas energéticas, no uso de novas tecnologias e em comportamentos das pessoas. Da mesma forma que mudanças demográficas, populacionais e econômicas pressionam por mudanças por novas fontes energéticas, novas formas de produzir alimentos e lidar com recursos naturais, em especial aos não renováveis.

A FAO, organismo da ONU – Organização das Nações Unidas voltado para questões da agricultura no mundo, publicou em 2017 um estudo também detalhado sobre o “Futuro do Alimento e da Agricultura – Tendências e Desafios”, com o título em inglês “The Future of Food and Agriculture – Trends and Challenges” – (FAO, 2017, Rome). No referido documento são listados megatendências, bem como os desafios para superá-las.

### 3.3- MEGATENDÊNCIAS NA PERSPECTIVA DA AGRICULTURA BRASILEIRA

Na sequência são descritas, resumidamente, as macrotendências para o agronegócio brasileiro apontadas pela EMBRAPA.

#### I. Sustentabilidade

O Brasil tem se destacado mundialmente na expansão da produção agrícola, porém com forte pegada de preservação ambiental. Para tanto tem contado com expressivo aumento da produtividade, uma das mais altas do mundo, graças ao emprego de tecnologia e inovação. Atributos que não o exime de cuidados crescentes com o meio ambiente e do seu papel enquanto grande player mundial na produção e provimento de alimentos, como também de grande provedor de recursos naturais e de meios

Vale apresentá-las, mesmo que expressas em tópicos, pois podem ser tomadas como autoexplicativas:

- Crescimento populacional, urbanização e envelhecimento
- Crescimento econômico global, investimentos, comércio e preços de alimentos
- Competição por recursos naturais
- Mudanças climáticas
- Produtividade agrícola e inovação
- Transmissão/disseminação de pestes e doenças
- Conflitos, crises e desastres naturais
- Pobreza, desigualdade e insegurança alimentar
- Nutrição e saúde
- Mudanças estruturais e emprego
- Migração e agricultura
- Mudanças em sistemas de produção de alimentos
- Perdas de alimentos e desperdício
- Governança para de alimento e nutrição

São tópicos que estarão presentes não somente no “radar” do PEDEAG 4, mas principalmente no balizamento de suas estratégias, diretrizes e desdobramentos em iniciativas a serem pautadas para o agronegócio capixaba bem como para as principais cadeias produtivas que o compõem.

de redução de gases de efeito estufa com vistas a mitigar os impactos das mudanças climáticas.

Por sustentabilidade entende-se direcionar implementar políticas e ações voltadas para:

- Uso e conservação do solo, com conservação da biodiversidade, dos recursos florestais madeireiros e não madeireiros;
- Adoção de sistemas agrícolas mais sustentáveis;
- Bioeconomia como oportunidade de desenvolvimento;
- Bioeconomia e circularidade no tratamento de resíduos agroindustriais;
- Economia verde e aumento da demanda por serviços agroambientais;

- Investimentos atrelados aos princípios ESG - Ambiental, Social e Governança;
- Redução de perdas e desperdícios de alimentos.

## II. Adaptação à mudança do clima

Mudança climática se constitui em ameaça de natureza e amplitude globais, tornando-se em preocupação central na sustentabilidade do planeta terra. O Brasil se coloca no caso tanto como ator ativo a contribuir para soluções como quanto receptor de seus impactos.

E nesse aspecto, garantir segurança alimentar e competitividade do setor agro torna-se questão fundamental. Para isso, o Brasil precisa investir em pesquisa e desenvolvimento de tecnologias associadas a sistemas de produção mais adequados e resilientes às mudanças climáticas.

Diante de cenários desafiadores para o clima global, a agricultura brasileira precisa atentar para questões consideradas estratégicas, tais como:

- Concretização do Acordo de Paris e seus impactos para a agricultura brasileira;
- Acompanhamento da evolução do processo de mitigação de emissões de GEE - Gases de Efeito Estufa e medidas internas a serem adotadas, com consequências na agricultura;
- Resiliência e Adaptação devem orientar o desenvolvimento de tecnologias e pesquisas e a adoção de sistemas sustentáveis de produção.

## III. Dentro do Acordo de Paris o Brasil foi pioneiro em assumir o compromisso com a redução absoluta de emissões de GEE, dentro da CND - Contribuição Nacional Determinada, versão em português de NDC - National Determination Contribution. Agrodigital

Enfrentar a velocidade das transformações, especialmente em seu potencial disruptivo torna-se não somente necessário, mas também decisivo, num mundo em plena transformação digital de grandes amplitudes de impactos.

Especificamente no agronegócio atenção e foco devem estar atentos para:

- O incremento, em velocidades crescentes, dos avanços no uso de tecnologias utilizadas nos

processos de transformação digital no meio rural. Atentando-se para o fato de que processos transformadores normalmente tendem a gerar assimetrias nas condições de acesso ao “novo”, provocando, conseqüentemente, assimetrias no acesso a mercados;

- A eficiência, produtividade e competitividade do agronegócio depende em grande medida da qualidade da integração entre seus elos. Tornando-se, assim, fundamental que a economia digital seja fortemente implementada na totalidade dos elos produtivos: Economia digital integrativa.
- É preciso atentar para o que acontece na ciência de dados, com aplicações em Big Data, informática agroalimentar, IA - Inteligência Artificial, IOT - Internet of Things, máquinas que aprendem e cooperativas de dados, dentre outras frentes;
- Já se encontram em uso tecnologias consideradas disruptivas e que devem se disseminar rapidamente por todo o tecido produtivo, com ganhos de competitividade: realidade virtual, realidade aumentada, impressão em 3D e 4D, fotônica, blockchain e criptografia digital. O agronegócio deve se preparar para tais avanços sob pena de sucumbir-se à competição;
- Embora listado no item anterior a fotônica mostra-se como uma nova fronteira de avanços ao trabalhar no campo da geração de sensores, e em especial no caso da agricultura de biossensores capazes de detectar estresse biótico e abióticos, entre outras utilizações.

## IV. Intensificação tecnológica e concentração da produção

Este tema diz mais respeito a mudanças espaciais no agronegócio nacional por conta de assimetrias macro territoriais observadas por diferenças em crescimento e desenvolvimento do agronegócio, especialmente pela incorporação de novas áreas de produção, uso intenso de tecnologias e concentração no acesso a mercados.

Novos fatores têm provocado mudanças migratórias entre regiões.

As sinalizações apontam para as seguintes tendências:

- No campo da demografia, as mudanças nos perfis das populações e intensificação do fenômeno “urbano”, expressão que indica uma maior

integração do mundo rural ao mundo urbano. Porém de forma assimétrica, refletindo as assimetrias nas bases produtivas. Trata-se de tendência observada no Espírito Santo, com evidências mais fortes em torno de uma agricultura mais global no Norte em relação ao sul.

- Especialização produtiva que é normalmente acompanhada ou ocorre concomitantemente a “construção” de externalidades econômicas direcionadas. Especializações facilitam processos de concentração tanto do ponto de vista econômico quanto demográfico;
- A expectativa é de o Brasil mantenha a tendência de crescimento da produção agrícola;
- Nutrientes constituem-se ainda em gargalo para a agricultura brasileira. A dependência no suprimento externo opera como fator de risco;
- A produção florestal, dadas as condições favoráveis do Brasil, tende a crescer com intensidade;
- O crescimento assimétrico, por conseguinte, desigual, territorialmente favorece a concentração da produção e conseqüentemente da renda.
- O custo da mão de obra e sua escassez entram como fatores que podem funcionar como limitadores ao crescimento do agronegócio no país;
- A perspectiva é de que o Brasil continue a aumentar de forma acelerada as suas exportações, atendendo novos mercados
- A tendência é de que as cadeias de comercialização se tornem mais curtas e dinâmicas, especialmente pela incorporação de novas tecnologias e implantação de processos inovadores.

## V. Transformações Rápidas no Consumo e na Agregação de valor

As relações entre o ato do consumo e os consumidores ganharam outras e novas formas, que além de mais versáteis colocam o ator do consumo em condição de expor e exigir suas preferências. Processo que foi e está sendo facilitado pelos avanços tecnológicos relacionados a meios de comunicação e informação. O mundo do consumo tem se tornado cada vez mais transparente e exigente. E nesse aspecto, o mundo da produção, distribuição e consumo agroalimentar vem se valendo de forma crescente dessas novas tecnologias. O consumidor final tem hoje condições de conhecer em



detalhes, e desde a origem, os produtos que consome através de plataformas digitais.

Os sinais de tendências se expressam em decorrência de questões como:

- Velocidade na transformação digital
- A sustentabilidade entrou na agenda do consumidor, que está se tornando mais exigente em termos da qualidade dos produtos, dos cuidados com a saúde, a segurança alimentar e a sustentabilidade do planeta;
- A crescente busca por um consumo mais saudável de alimentos;
- A chegada ao mercado de proteínas alternativas, que não aquelas provenientes das carnes;
- Valorização do conteúdo da biodiversidade, onde o Brasil se mostra como fonte viável.

## VI. Biorevolução

A biorevolução acontece pela combinação de avanços no das ciências biológicas com o desenvolvimento e a adoção de tecnologias de informação, as TICs. Compreende tecnologias de base biológica e avanços na genética, e na chamada biologia sintética.

As evidências de tendências podem ser observadas em questões como:

- Em tecnologias ligadas à genética
- Na denominada agricultura de precisão: nas inovações a biosistemas de precisão e no uso da genômica;
- Evidências apontam para crescente importância do microbioma de plantas e animais na sustentabilidade do agronegócio.

- Entrada de novos insumos no mercado: bioinsumos
- Outra frente de avanços no agronegócio provém do uso da nanotecnologia.

## VII. Integração de conhecimentos e tecnologias

Os avanços cada vez mais rápidos no desenvolvimento tecnológico com o uso de novas tecnologias, muitas das quais disruptivas e que se valem do desenvolvimento desde pesquisas básicas e experimentos avançados e sofisticados, com utilização de IA - Inteligência Artificial, digitalização e biorrevolução, acontecem na fronteira do conhecimento. Ou seja, acontecem em ambientes de intensa integração entre a produção do conhecimento e as suas aplicações.

Para se avançar nessa conjunção de integração de conhecimento e tecnologias cresce a importância a integração e colaboração entre áreas de conhecimento, de estruturas de governança e gestão, agentes e equipes. Torna-se assim fundamental a criação de condições que facilitem a transformação/passagem do conhecimento para o “como fazer” - “*know-how*”.

Três frentes de tendências são apontadas no documento da EMBRAPA:

- A utilização da abordagem sistêmica na agricultura brasileira;
- A abordagem da saúde única na pesquisa como um procedimento recente decorrente principalmente da ocorrência da epidemia da SARS - COVID-2. Compreende uma abordagem colaborativa, multissetorial e transdisciplinar nos diversos níveis territoriais.



Segundo a FAO saúde única - “One Health” compreende trabalhos sobre: segurança alimentar, agricultura sustentável, resistência antimicrobiana, nutrição, saúde animal e vegetal, pesca e meios de subsistência:

- Abertura de novas oportunidades da agricultura de base biológica especialmente no desenvolvimento e produção de produtos e insumos alternativos em base biológica. Tendência que implica em mudanças nas áreas de educação e formação profissional, e desenvolvimento de habilidades no sentido de se aderir a novos conceitos envolvendo, por exemplo, a circularidade, sustentabilidade, digitalização e outros avanços nas ciências e nas tecnologias.

## VIII. Incremento da governança e dos riscos

Na governança a perspectiva é que se trabalhe na direção da “construção” de uma nova arquitetura de governança do agronegócio brasileiro. Nesse aspecto é importante a integração de todos os atores atuantes - stakeholders - nas cadeias produtivas, incluindo-se o setor financeiro, com o crédito e o seguro, os serviços industriais, o mercado de consumo, dentre outros.

Já em relação a riscos, observa-se que estes se mostram mais presentes nas atividades agrícolas do que em outras atividades. Condição que demanda atenção, cuidados e procedimentos mais acurados em relação, por exemplo, às sazonalidades, a maior rigidez nos processos de produção, a dependência de processos biológicos mais susceptíveis a influências externas e internas à produção, dentre outros, e que podem compreender:

- Potenciais perdas econômicas
- Necessidade de adoção de uma gestão integrada de riscos

Neste tema a EMBRAPA aponta as seguintes tendências:

- A interdependência maior entre os elos das cadeias produtivas que compõem os sistemas agroalimentares;
- A crescente pressão sobre os recursos naturais e as paisagens;
- O crescimento da poluição ambiental e as ameaças representadas por doenças infecciosas emergentes;
- Diversificação e interdependência entre fontes de riscos;
- Demanda crescente por gestão de riscos;
- Intensificação da governança no agro.

### 3.4- OS GRANDES DESAFIOS DO AGRONEGÓCIO BRASILEIRO

As megatendências globais e da agricultura brasileira especificamente podem e devem ser vistas como desafios seja no sentido de aproveitamento de oportunidades internas e externas, mas também enquanto ameaças a serem enfrentadas ou contornadas. Em sumo representam desafios, que vão desde desafios estruturais a questões de políticas e organização de mercados.

A seguir são listados alguns desses desafios nacionais, que dentro de suas características e especificidades, podem representar também desafios a serem enfrentados pelo agronegócio do Espírito Santo.

#### I. Desafios Estruturais

- O Agronegócio brasileiro cresceu e se desenvolveu, mas carrega deficiências estruturais como estradas, ferrovias, portos, cabotagem, armazenagem, comunicação e outros. Podem ser vistos como desafios, mas também em termos de oportunidades para investimentos;
- Dificuldades operacionais devido à escassez e custo de mão de obra. 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. As expectativas apontam para uma nova era em termos de governança nas organizações (entidades de classe, associações, sindicatos e cooperativas);
- Aumento das necessidades de capital, com necessidade de desenvolver novas alternativas de suporte e crédito para atender as necessidades de capital de giro e custeio 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.

#### II. 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, agricultura regenerativa;
- É preciso caminhar na direção de uma “agropecu-

ária sustentável” e socialmente responsável, seguindo os princípios ESG, unindo sustentabilidade econômica e ambiental, sustentabilidade social e governança. Os avanços notáveis em produtividade têm garantido a otimização de recursos, além de aprofundar a consciência ambiental dos produtores. No entanto, é preciso avançar mais para garantir a eficiência econômica e produtiva em correspondência com a sustentabilidade ambiental e social. Para tanto a governança torna-se fundamental em todas as dimensões e abrangências, indo desde as unidades produtivas independentes a instâncias mais amplas de instituições e grandes unidades produtivas;

- Escassez de recursos para a produção agrícola em muitas regiões, notadamente China e Índia os tornará cada vez mais dependentes de importações, impondo ao Brasil o desafio de avançar em mercados externos;
- A agricultura de precisão compõe o novo front do agronegócio, exigindo a combinação de diversas tecnologias, inclusive de gestão, que possam contribuir para a poupança de recursos naturais, maximizem as sinergias internas aos estabelecimentos, potencializam 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, pode dificultar o acesso dos pequenos produtores. É preciso minimizar as imperfeições de mercado e oferecer condições para esses produtores mantenham sua competitividade. Trata-se do desafio de redução das assimetrias entre grandes e médios produtores e pequenas propriedades familiares.

#### III. Desafios de Uso de Recursos Naturais

- É preciso avançar em bioenergia;
- Necessidade de se trabalhar fortemente na gestão de recursos hídricos, energéticos e territoriais no sentido de se evitar ou minimizar potenciais conflitos;
- Necessidade de se aumentar a eficiência no uso de insumos e substituição de insumos de fontes não renováveis, abrindo-se assim para novas oportunidades de negócios.

## IV. Desafios de Produto e Mercado

- O Brasil é grande produtor e exportador de commodities e ao mesmo tempo grande demandador de insumos agrícolas, e em especial fertilizantes. O desafio está em oportunidades de produção local, mas mais ainda no desenvolvimento e produção de bioinsumos como alternativa;
- Desenvolvimento de parcerias e cooperação entre o Estado e a iniciativa privada, de forma efetivamente agressiva, visando a exportação de produtos de maior complexidade econômica, diversificação e agregação local de valor;
- Valer-se da biodiversidade para avançar na bioeconomia, em escala global e tornar-se referência;
- 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.

## V. 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.
- As empresas do novo agronegócio brasileiro demandam 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 “startups” e “fintechs” 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 uni-

versidades 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. Oportunidades para o cooperativismo.
- Agricultores cada vez mais participam em grupos de compra, cooperativas e centrais de cooperativas, ajudando também numa boa gestão da terra, dos ativos e nos 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.

## VI. Desafios Políticos e Legais

- Políticas de comercialização impeditivas motivadas por questões relacionadas à segurança alimentar e biológica e aos aspectos ambientais, como o novo regulamento Europeu de commodities livres de desmatamento. 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.
- 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 e. Cabe ao governo rever práticas defasadas e a sociedade se adaptar aos novos tempos.
- Crescente interferência das políticas governamentais, sejam estas relativas a impostos, ao acesso a mercados e outros tipos de controles e exigências. A questão política apresenta-se cada vez mais interferindo no agronegócio.
- Crescimento populacional e da demanda por alimentos, água e energia. Oportunidade para a

criação de políticas de estímulo de tecnologias para produtividade e de recursos naturais.

- Necessidade de reavaliar a estratégia de redistribuição de terras, colocando os assentamentos rurais como beneficiários de políticas públicas destinadas ao fortalecimento da 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.

### 3.5- PEDEAG 4 DIANTE DAS MEGATENDÊNCIAS E CENÁRIOS DE DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Todos os contextos que cercam o agronegócio capixaba devem ser considerados na elaboração de um planejamento que tenha como objetivo o desenvolvimento e o crescimento das atividades que integram este setor.

Assim, a construção do PEDEAG 4 toma como “pano de fundo” balizador de suas estratégias e diretrizes o que acontece e tende a acontecer em contextos mais amplos, como também foca em

olhares mais abrangentes tais como os 17 ODS-Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, pactuados globalmente pela ONU – Organização das Nações Unidas, os compromissos ESG, que congrega esforços de sustentabilidade ambiental, social e governança, além de acordos e marcos regulatórios internacionais, dentre outros.

Assim, a construção coletiva do PEDEAG 4 baseou-se seguinte modelo de referências:

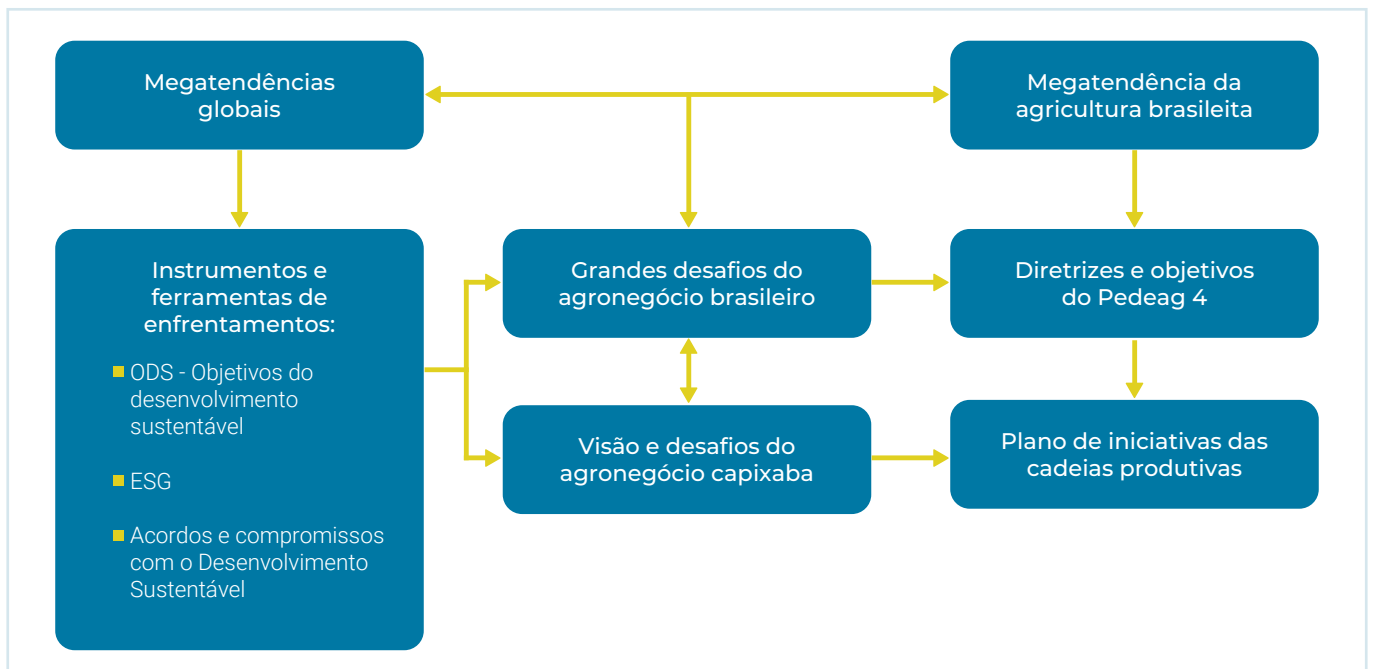


Figura 4 - Modelo básico de referência do PEDEAG 4

A figura acima possibilita ao leitor do relatório final do PEDEAG 4 uma visão estrutural e ao mesmo tempo blocos de conteúdos que guardam entre si relações de derivação, influência, bem como de blocos de iniciativas que partem de visões mais gerais, enquanto tendências, desafios e compromissos, para perspectivas mais específicas e locais.

Em outras palavras, diretrizes, objetivos e iniciativas pensadas e projetadas para as cadeias produ-

tivas de alguma forma espelham-se em referência a megatendências e desafios mais amplos, proporcionando-lhes materialidade e consequência em termos de perspectiva de transformações e resultados.

Esse alinhamento metodológico foi adotado em toda a construção do PEDEAG 4, a começar pelos conteúdos do capítulo seguinte, que mostra o estado atual da “arte” do agronegócio capixaba.

## CAPÍTULO 4

# DESEMPENHO E PERSPECTIVAS PARA O AGRONEGÓCIO CAPIXABA

O presente capítulo, com base em dados, informações e análises faz uma avaliação do agronegócio capixaba, nas suas dimensões, evolução e peculiaridades, conforme sequência a seguir demonstrada:

- Desempenho da Agropecuária e do Agronegócio do Espírito Santo
- População rural e sua ocupação

- Perspectiva da estrutura fundiária e uso da terra
- Avaliação comparativa do agronegócio capixaba
- Análise do consumo interno aparente do agronegócio capixaba
- O agronegócio exportador capixaba

### 4.1- DESEMPENHO DA AGRICULTURA E DO AGRONEGÓCIO DO ESPÍRITO SANTO

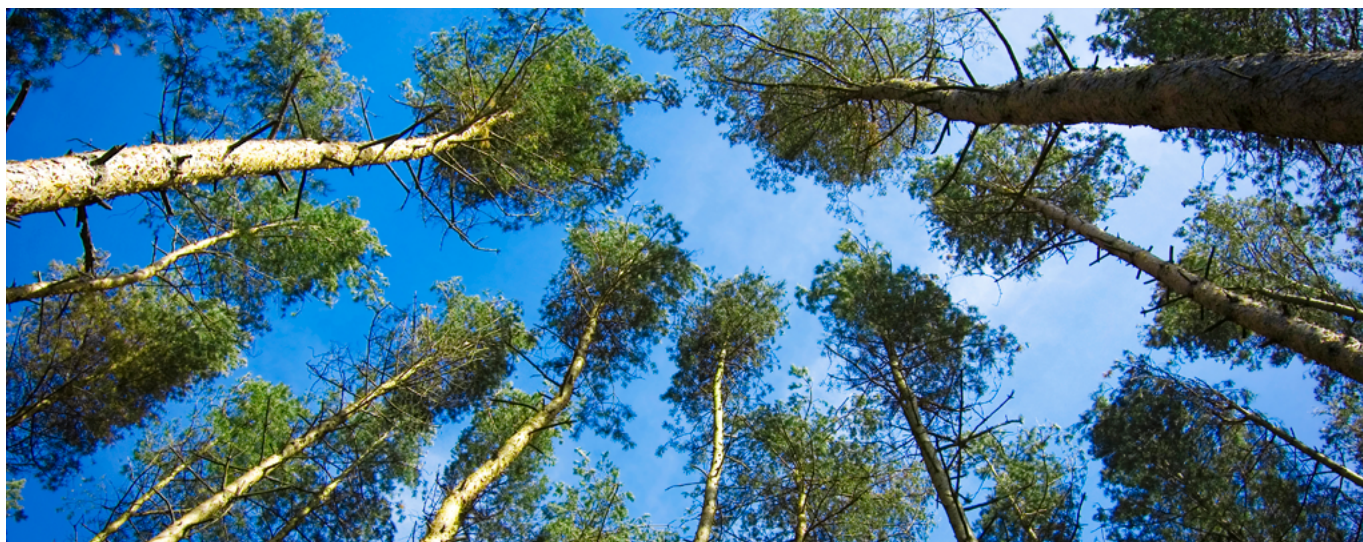
A formação econômica, social, cultural do Espírito Santo e também política tem raízes fortemente plantadas no desenvolvimento das atividades agropecuárias. Inicialmente com o intenso protagonismo do café, que por mais de um século ditou o ritmo e a forma de ocupação territorial consolidando uma estrutura fundiária que lhe é 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 no 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 e ocupação 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 VAB – Valor Adicionado Bruto, que exclui os impostos do PIB - a partir de 1960, conforme demonstrado no gráfico abaixo. Sobretudo na passagem entre 1960 e 1970, quando a participação da agropecuária no PIB estadual caiu de 52% para apenas 23%.

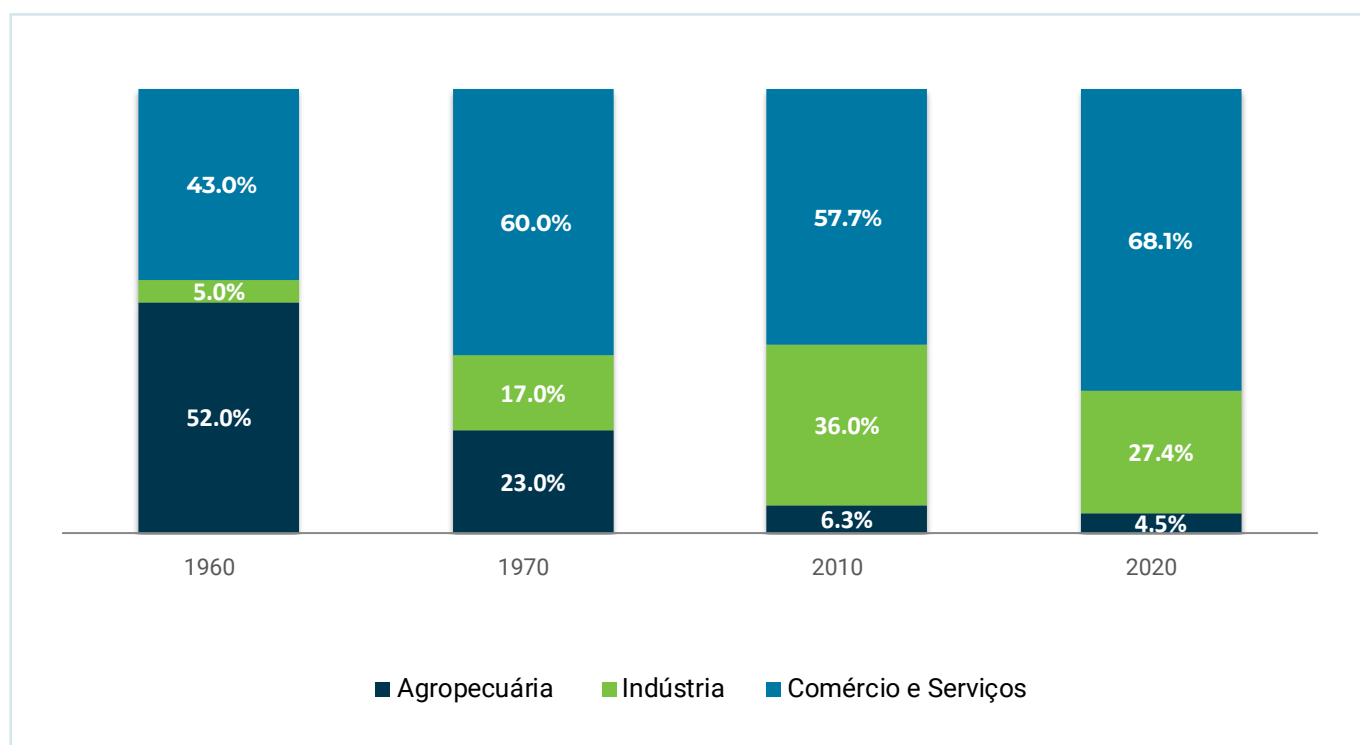


Gráfico 2 - Espírito Santo: Histórico da Composição do VAB - Valor Adicionado Bruto (Fonte:IBGE)

Vale ressaltar inicialmente que 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 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 Brasil, segundo cálculos efetuados pelo CEPEA para o ano de 2023 o PIB do agronegócio responde por 24,8%.

Assim, é razoável supor-se que no caso do Espírito Santo a participação do agronegócio no conceito mais amplo se aproxime ou até supere esse percentual observado em nível nacional.

Até 2010, numa média entre 2004 e 2010 assim comportaram os componentes estruturantes do agronegócio, que embora defasados no tempo podem servir de sinalização na formulação de uma política de desenvolvimento objetivando atingir maior complexidade econômica.

Mesmo contando com dados defasados, pois no caso do Espírito Santo, não houve continuidade no cálculo do PIB do agronegócio, é razoável supor-se que não tenham ocorrido mudanças significativas nas composições relativas dos agregados. Condição que sustenta a decisão de se manter o gráfico em questão.

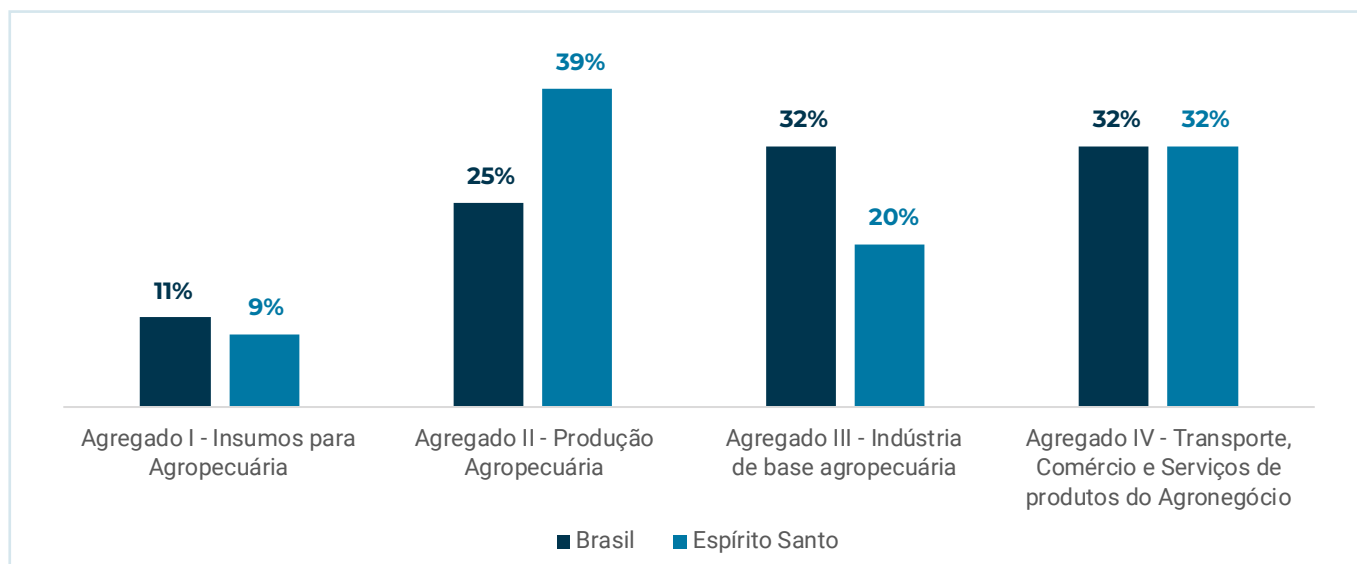


Gráfico 3 - Participação de Agregados do PIB do Agronegócio - Média 2004 - 2010 (Fonte: Ijsn)

Esta percepção ganha respaldo quando se analisa, em detalhes, no capítulo 4 do presente relatório a composição do agronegócio capixaba pela ótica do emprego, comparativamente ao Brasil e ao estado de Santa Catarina.

As evidências observadas e lidas pelas duas óticas, ou seja, pelo lado do PIB e do emprego revelam diferenças nas respectivas composições, que deferentemente de serem vistas como fragilidades ou desafios devem ser vistas e tomadas como potencialidades e oportunidades.

Dados mais recentes tomados sob a ótica do emprego corroboram com a avaliação acima. Tomando-se como referência dados de emprego Ministério do Trabalho – RAIS – relativos a 2021 observa-se que o elo de agregação de valor da transformação industrial no Espírito Santo, comparativamente ao Brasil e a Santa Catarina, por exemplo, postou-se,

em percentuais, abaixo das duas referências indicadas: 24%, contra 32% para o Brasil e 50% para Santa Catarina.

Essas constatações fortalecem a necessidade de se trabalhar fortemente no adensamento das cadeias produtivas e nas complexidade econômica dos produtos, considerados focos estratégicos do PEDEAG 4.

Adicionalmente, trabalhando-se especificamente com dados agregados relativos ao ano de 2020 é possível ter-se uma percepção mais próxima da realidade do agronegócio no Espírito Santo, espelhando-se no que foi observado para o país.

Em síntese, a dimensão do PIB do agronegócio capixaba equivaleria a algo em torno de 6,6 vezes ao PIB da agropecuária, no sentido restrito, conforme pode ser visualizado na tabela abaixo.

Discriminação	Valor	% do PIB	% VAB
PIB Estadual 2020 – IBGE/IJSN	138.445.923	100,0%	
Impostos líquidos de subsídios	23.585.774	17,0%	
Valor Adicionado Bruto (VAB)	114.860.149	83,0%	100,0%
PIB das Atividades Agropecuárias	5.223.320	3,8%	4,5%
Pib das Atividades Industriais	31.468.833	22,7%	27,4%
Pib das Atividades Terciárias	78.167.996	56,5%	68,1%
PIB do Agronegócio (estimativa)*	34.334.589	24,8%	29,9%

\* Estimativa a partir de cálculos para o Brasil pelo CEPEA

Tabela 2 - BEspírito Santo: Estrutura do PIB - 2020 em mil R\$ (Fonte: IBGE)

Ajuda na compreensão do desempenho do agropêcnico no Espírito Santo a análise da dinâmica da agropecuária observada através do PIB gerado "dentro da porteira", no conceito da produção efetiva de valor agregado anualmente.

E nessa perspectiva, conforme pode ser visualizado no gráfico abaixo, o PIB da agropecuária capixaba, em termos reais, ou seja, descontando-se o efeito inflação, cresceu quase o dobro do que o correspondente nacional. Enquanto que nacionalmente o PIB agropecuário cresceu cerca de 50%, no Espírito Santo o seu desempenho atingiu 90%.

A evolução do PIB da agropecuária brasileira e capixaba é visualizada no gráfico a seguir, que reflete dados reais a preços de 2020, deflacionados respectivamente pelo IGP-DI – Índice Geral de Preços de Disponibilidade Interna e DIP- Deflator Implícito do Produto.

Percebe-se que o impacto maior da crise hídrica no Espírito Santo de fato ocorreu nos anos 2017 e 2018, com fortes quedas do PIB agropecuário, porém já como retomada forte em 2020, seguindo a tendência para o país.

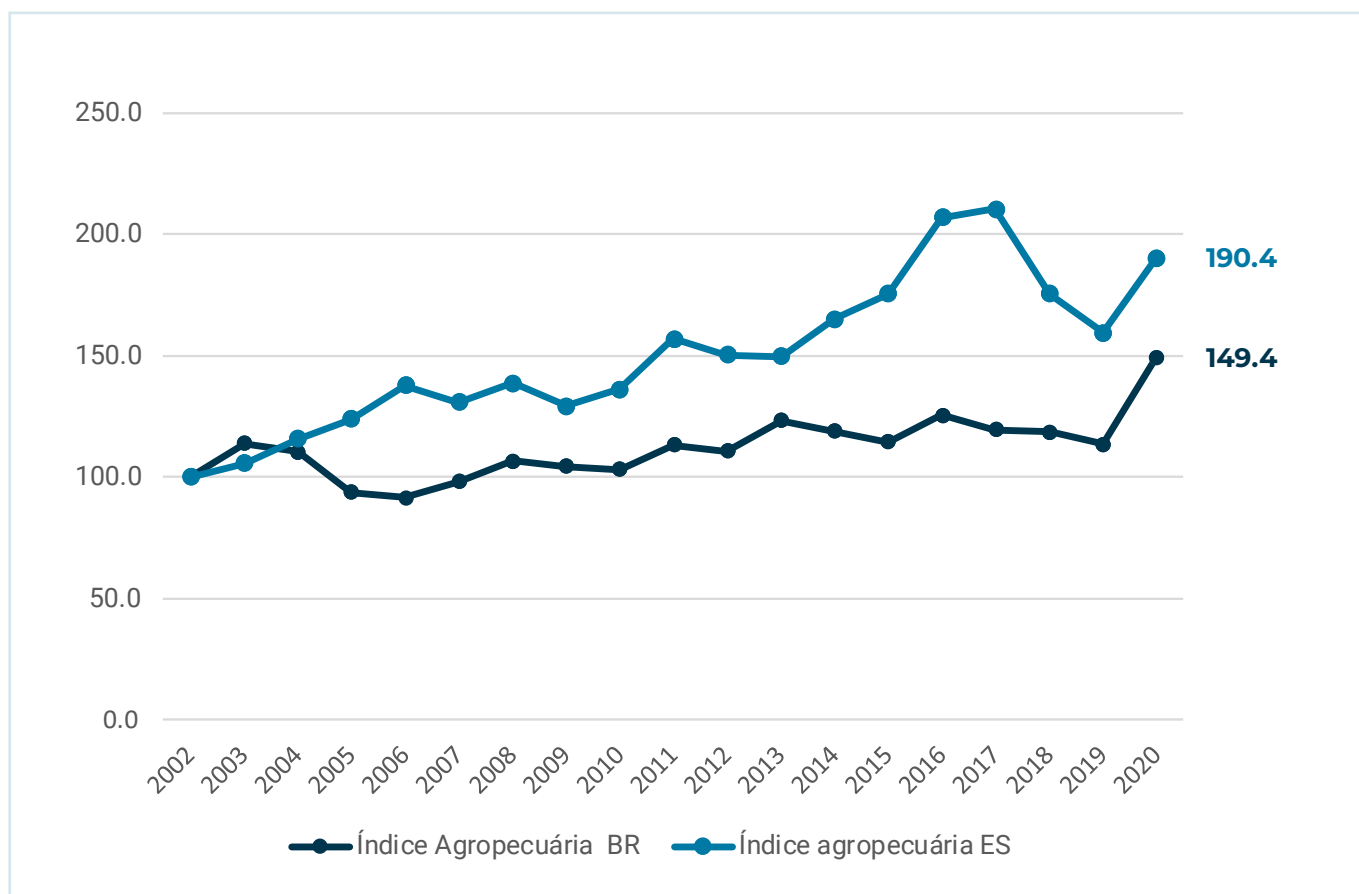
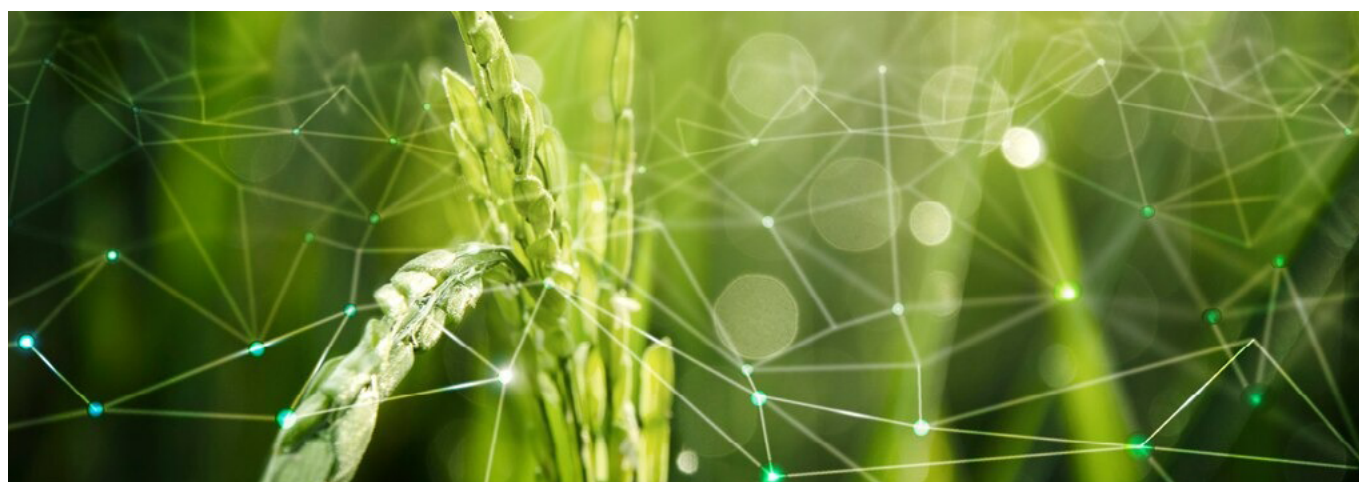


Gráfico 4 - Espírito Santo x Brasil Índice de Evolução do PIB da Agropecuária a preços constantes (base 100 em 2002) (Fonte: IBGE, cálculo Futura Inteligência)



## 4.2- POPULAÇÃO RURAL E SUA OCUPAÇÃO

A população considerada rural no Espírito Santo corresponde a aproximadamente 15% da população total e cerca 2% da população rural brasileira. Em 2022 atingiu a cifra aproximada de 605 mil pessoas de um total de 3,89 milhões, segundo dados do censo do IBGE.

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”.

Discriminação	Qtde	%
População total	3.833.486	100%
População em Idade ativa	3.190.000	83%
População Economicamente Ativa	2.152.000	56%
População Ocupada	1.997.000	52%
População Rural	575.023	15%
População Ocupada na Agropecuária	262.000	7%

Tabela 3 - Espírito Santo: Indicadores de População e Ocupação - 2022 (Fonte: IBGE - censo 2022 e PNAD 2022)

Em 2022, segundo dados do IBGE, relativos à PNAD, a agropecuária capixaba ocupou o equivalente a 15% do total da população e 13% do total da população ocupada.

Considerando-se a população rural, a ocupação “dentro da porteira” do setor agropecuário do Espírito Santo atingiu 45%. Um número considerado significativo.

A tabela a seguir mostra a composição do total das ocupações nos grupos de atividades econômicas.

Grupo de atividade	Qtde	%
Administração Pública	341.000	17,1%
Agropecuária	262.000	13,1%
Indústria Extrativa e Transformação	246.000	12,3%
Comércio	353.000	17,7%
Serviços	658.000	32,9%
Construção	137.000	6,9%
Total população ocupada	1.997.000	100,0%

Tabela 4 - Espírito Santo: População Ocupada por Atividade Econômica - 2022 (Fonte: IBGE - censo 2022 e PNAD 2022)

## 4.3- 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 2017, que são os mais recentes disponíveis relati-

vamente 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: 30 hectares no Espírito Santo e 35 hectares em Santa Catarina, para uma média nacional de 69 hectares, com base no censo agropecuário de 2017. 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 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 0,75 e o de Santa Catarina de 0,76, para uma média nacional de 0,84.

Discriminação	Brasil	SC	ES
<b>Estrutura Fundiária</b>			
Estabelecimentos	5.073.324	183.066	108.014
Área	351.289,816	6.448.785	3.246.763
Tamanho médio em hectares	69,2	35,2	30,1
Participação Qtde Estabelecimentos (%)	100%	3,6%	2,1%
Participação no Total a Área (%)	100%	1,8%	0,9%
Qtde Estabelecimentos até 50 hectares (% do total)	83%	90%	88%
Qtde Área de Estabelecimentos até 50 há ( % do total)	12,8%	36,5%	33,9%
Qtde Estabelecimentos Acima de 1000 hectares (% do total)	1%	0,3%	0,2%
Área de Estabelecimento acima de 1000 hectares (% do total)	32,9%	21,0%	18,9%
Índice de Gini ( concentração ) 0<g>1	0.84	0.76	0.75
<b>Uso da Terra</b>			
Lavouras permanentes	2,4%	1,9%	18,8%
Lavouras temporárias	17,2%	22,9%	5,0%
Pastagens naturais	14,6%	19,6%	0,2%
Pastagens plantadas	34,6%	11,5%	49,1%
Matas naturais	28,6%	28,5%	18,4%
Matas plantadas	2,7%	15,5%	8,4%
Total de área de pastagens	159.497.547	1.837.195	1.473.072
Rebanho bovino ( corte e leite) Qtde	172.719.164	3.726.238	1.650.374
Relação Bovino por hectare	1,08	2,03	1,12
Média Pessoas ocupado por estabelecimento	2,98	2,74	3,31
Área média por ocupação - densidade de ocupação (hectares)	23,3	12,9	9,1

Tabela 5 - Comparativo de Estrutura Fundiária, Ocupação e Uso da Terra - Censo Agropecuário 2017(Fonte: 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%, segundo dados do Censo Agropecuário do IBGE de 2017.

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, segundo a mesma fonte.

Ressalta-se também a diferença entre o Espírito Santo e Santa Catarina, bem como em relação ao Brasil, quanto ao índice de lavoura permanente versus temporária, sendo 18,8% no caso do Espí-

rito Santo, contra 1,9% em Santa Catarina e 2,4% no Brasil. Esses dados demonstram o impacto e a representatividade da produção de café em solo capixaba.

**VISÃO DO PEDEAG 4:** *A análise do agronegócio por diferentes perspectivas sinaliza 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, no que tange à complexidade dos produtos, o que será explorado na próxima seção deste capítulo.*

## 4.4- AVALIAÇÃO COMPARATIVA DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Nos trabalhos de investigação para a elaboração e definição de estratégias do PEDEAG 4, assim como foi no 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.

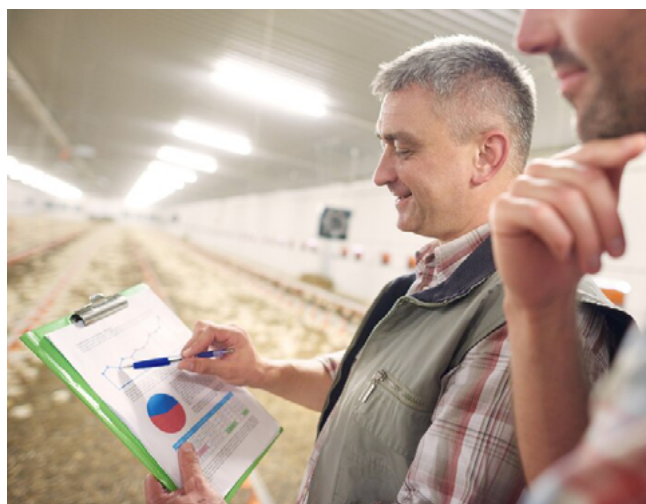
### Análise da Estrutura de Emprego por Grandes Elos de Cadeias Produtivas

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.
- V. Elo de serviços especializados orientados ao agronegócio

Para tanto utilizou-se como critério de agrupamento os intervalos de códigos do CNAE da RAIS -TEM, conforme a seguir demonstrado.



Categorias básicas das cadeias	Códigos CNAE correspondente
1 - Base de cadeias produtivas	01113 a 03221
2 – Indústria de Transformação	10112 a 19314
3 – Máquinas e Equipamentos – M&E	20126 a 28658
4- Comércio	46117 a 47296
5- Serviços especializados do Agro	75001 a 77 314

Tabela 6 - Referências de Códigos CNAE da RAIS (Fonte: MTE, Rais)

A tabela e gráfico que se seguem mostram os resultados apurados para os dois estados e para o Brasil para o ano de 2021. Retratam, em síntese, um corte agregado das estruturas dos vínculos ativos de trabalho nas três dimensões territoriais.

Elos de Cadeias	BR	ES	SC
Base de Cadeia	20,5%	22,8%	9,9%
Transformação Industrial	32,6%	24,1%	49,8%
Total Insumo e M&E	2,4%	0,7%	2,9%
Comércio	44,5%	52,4%	37,5%
Total	100,0%	100,0%	100,0%

Tabela 7 - Comparativo de Composição da Estrutura de Emprego (Fonte: I: RAIS, TEM, cálculo Futura Inteligência)

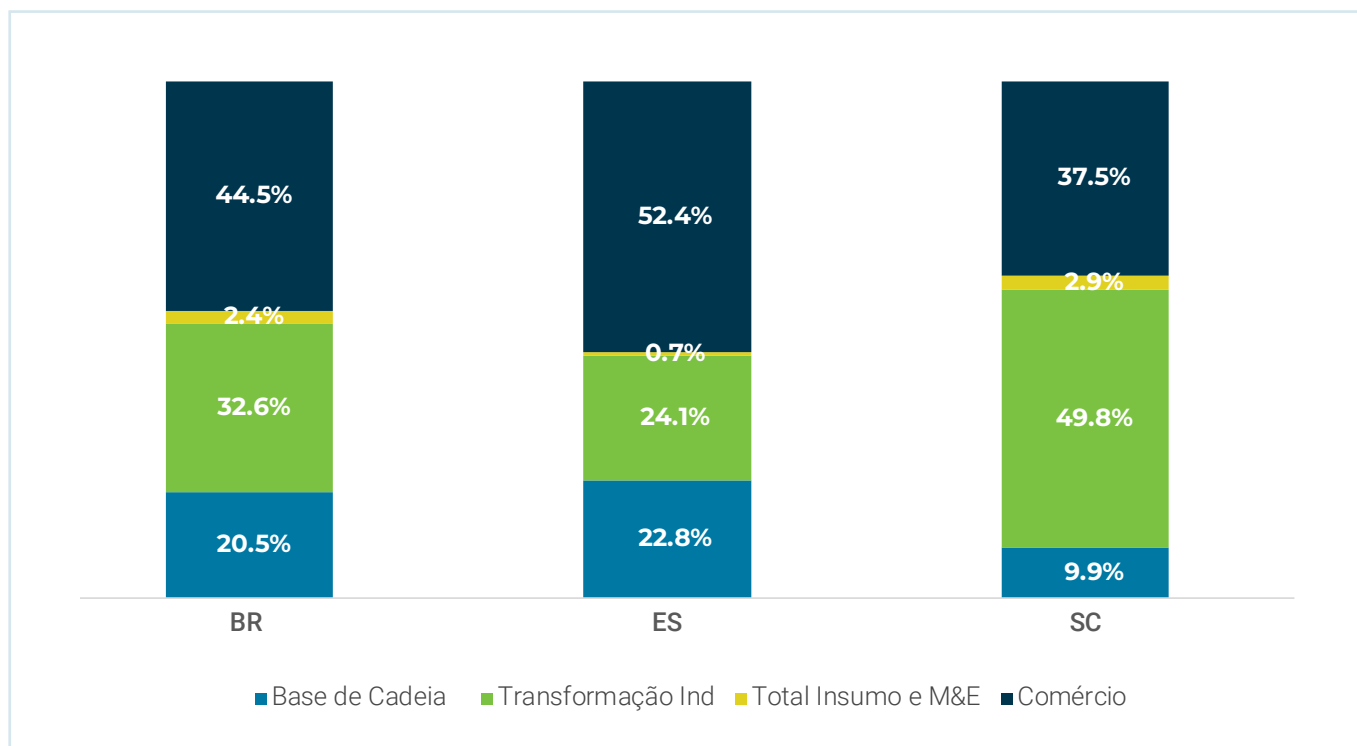


Gráfico 5 - Comparativo de Estrutura de Emprego por Grandes Elos de Cadeias Produtivas do Agronegócio

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 e complexidade econômica.

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.

Grandes Elos de Cadeias	Δ BR	Δ ES	Δ SC
Total BASE Agropecuária	6,1%	2,3%	-2,7%
Total Ind. Agronegócio	19,1%	32,1%	11,7%
Total Insumo e M&E	71,6%	54,0%	117,8%
Total Comércio Agronegócio	63,2%	58,6%	63,3%
Total Correlacionados	0,0%	0,0%	0,0%
Sub Total ( agronegócio)	31,5%	33,1%	26,0%
Total de Vínculos (geral)	41,0%	36,8%	42,3%

Tabela 8 - Variação da Qtde de Vínculos Ativos - 2014 a 2021 (%) (Fonte: Ministério do Trabalho, Cálculo Futura Inteligência)

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.

Fazendo-se uma leitura da tabela acima é importante ressaltar o desempenho relativo do emprego vinculado à indústria do agronegócio, a agroindústria, no Espírito Santo, que foi superior ao mesmo segmento em nível nacional e também Santa Catarina.

### 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.

Podem ser tomados também como indicativos de direcionamento de políticas e implementação de ações para avançar em complexidade econômica.

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 participa-

ções 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.

Grandes Elos de Cadeias	Espírito Santo		Santa Catarina	
	2014	2021	2014	2021
Total BASE Agropecuária	1,3	1,2	0,6	0,6
Total Ind. Agronegócio	0,6	0,7	1,4	1,4
Total Insumo e M&E	0,3	0,3	1,0	1,4
Total Comércio Agronegócio	1,2	1,2	0,8	0,9
Total Correlacionados	1,0	0,6	0,6	0,8
Sub Total ( agronegócio)	0,9	0,9	1,3	1,4

Tabela 9 - Coeficiente de Especialização do Agronegócio (Fonte: Ministério do Trabalho, Cálculo Futura Inteligência)

## 4.5- 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 em relação a economia interna e externa.

A sua medida é importante para se saber proporcionalmente a capacidade da produção local atender a demanda local. Evidenciam lacunas na produção 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 2015, do IBGE. A mais recente disponível. Embora os números possam ser avaliados como defasados, podem ser vistos como sinalizadores de fragilidade, mas ao mesmo tempo de potencialidades e oportunidades. É na segunda perspectiva que trabalha o PEDEAG 4.

A defasagem de tempo não invalida as avaliações e conclusões que possam ser extraídas, principalmente pelo fato de se estar trabalhando como dimensões estruturais da economia, que levam mais tempo para revelar alterações significativas, em especial na agropecuária.

Os números mostram o quociente entre a produção local e o consumo aparente. Assim, em relação a produção de café em grão, a produção local equivale em valor a cerca de 13 vezes o consumo aparente local.

Diferentemente da produção de carnes de aves e suínos, cuja produção local atende somente 55% da demanda local, representada pelo consumo aparente.

Ordem	Produto	Indicador
1	Café em grão	13.67
2	Etanol e outros biocombustíveis	1.60
3	Outros produtos da lavoura permanente	1.29
4	Celulose, papel e produtos de papel	1.16
5	Suínos	0.92
6	Bovinos e outros animais vivos, prods. animal, caça e serv.	0.91
7	Leite de vaca e de outros animais	0.89
8	Cana-de-açúcar	0.87
9	Pesca e aquicultura (peixe, crustáceos e moluscos)	0.83
10	Aves e ovos	0.81
11	Leite resfriado, esterilizado e pasteurizado	0.72
12	Conservas de frutas, legumes, outros vegetais e sucos de frutas	0.60
13	Carne de suínos, aves e outros pequenos animais	0.55
14	Carne de bovinos e outros prod. de carne	0.52
15	Arroz, trigo e outros cereais	0.50
16	Outros produtos e serviços da lavoura temporária	0.48
17	Outros produtos alimentares	0.47
18	Produtos derivados do trigo, mandioca ou milho	0.45
19	Rações balanceadas para animais	0.45
20	Produtos de madeira, exclusive móveis	0.43
21	Laranja	0.32
22	Produtos da exploração florestal e da silvicultura	0.31
23	Bebidas	0.24
24	Outros produtos do laticínio	0.24
25	Artigos de borracha	0.20
26	Milho em grão	0.02
<b>Total do Agronegócio</b>		<b>0.70</b>

Tabela 10 - Espírito Santo: Relação Produção no ES e Consumo Aparente de Produtos do Agronegócio

Os números acima revelam de um lado fragilidades pelo fato da produção local não conseguir atender a totalidade da demanda local na maioria das cadeias produtivas, porém, de outro, mostram um vasto leque de oportunidades de crescimento da produção local.

Em outras palavras, o mercado se mostra presente. Para o PEDEAG 4 esses números apontam onde se pode apostar e direcionar as políticas públicas voltadas para o desenvolvimento e diversificação do agronegócio capixaba.

## 4.6- O AGRONEGÓCIO EXPORTADOR CAPIXABA

Mantendo-se a estratégia de comparações com o benchmark, observa-se que a pauta de exportações do agronegócio do Espírito Santo apresenta-

-se bem mais concentrada do que a do estado de Santa Catarina, conforme demonstrado no gráfico a seguir.

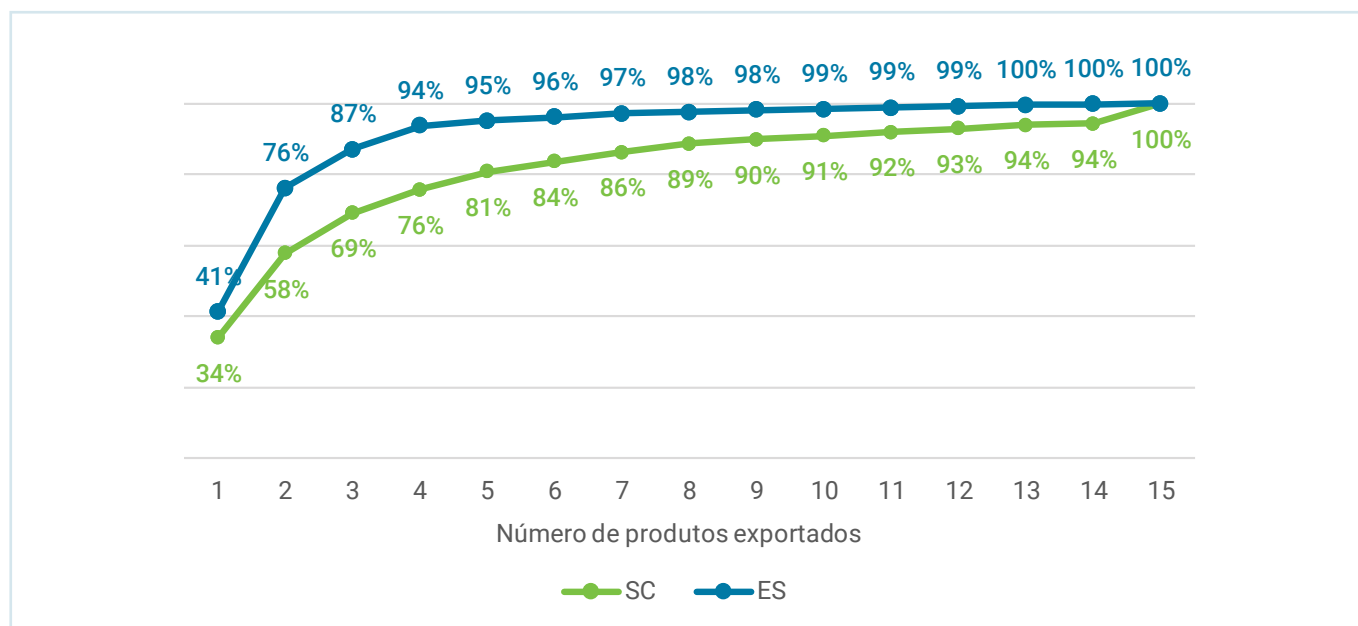


Gráfico 6 - Espírito Santo e Santa Catarina: Curvas Acumuladas de Participação de Produtos Exportados pelo Agronegócio - 2022 (Fonte:MDIC-SECEX , cálculo Futura Inteligência)

PRODUTOS	US \$ 2022	%	Acumulado %
Celulose	685.211.445	41,4%	41,4%
Café em Grão	576.746.936	34,8%	76,2%
Pimenta do Reino Seca	181.698.064	11,0%	87,1%
Café Solúvel	108.341.838	6,5%	93,7%
Mamões papaya frescos	23.998.071	1,4%	95,1%
Gengibre	18.981.480	1,1%	96,3%
Pedaços e miudezas de frango	16.504.773	1,0%	97,3%
Chocolate	7.357.350	0,4%	97,7%
Outros preparados de chocolate	6.816.365	0,4%	98,1%
Carnes desossadas de bovinos frescas ou refrigeradas	6.391.563	0,4%	98,5%
Outros peixes frescos ou refrigerados	6.293.923	0,4%	98,9%
Carnes desossadas de bovinos congeladas	6.095.776	0,4%	99,3%
Pastas químicas de madeira, à soda ou ao sulfato cruas, de não coníferas	5.024.412	0,3%	99,6%
Outras especiarias	4.020.720	0,2%	99,8%
Outros produtos do agronegócio	3.114.716	0,2%	100,0%
Sub total - agronegócio	1.656.597.432	100,0%	
Total Geral	9.128.591.208		
Agronegócio/total geral	18,1%		

Tabela 11 - Espírito Santo: Pauta de Exportações do Agronegócio - 2022 - US\$ FOB (Fonte: MDIC/SECEX)

## 4.7 - CONCLUSÕES ESTRATÉGICAS A PARTIR DE UMA VISÃO GERAL DO AGRONEGÓCIO DO ESPÍRITO SANTO

**VISÃO DO PEDEAG 4:** *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 4:*

- *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 as 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, pimenta do reino, gengibre 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, por meio da aumento da complexidade econômica dos seus produtos.*

## CAPÍTULO 5

# UM OLHAR ESPECÍFICO: CADEIAS PRODUTIVAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA VISTAS POR DENTRO E ANÁLISE DOS TEMAS TRANSVERSAIS

O objetivo do presente capítulo é fazer uma imersão em cada uma das cadeias produtivas do agronegócio capixaba, analisando suas características, organização, potencialidades de adensamento e diversificação, além de analisar e avaliar temas transversais que de alguma forma a elas se correlacionam.

Cada cadeia produtiva conta com suas particularidades, especificidades, dimensões, conexões e complexidade econômica dos seus produtos, bem como das indústrias que a integram, suportes de apoios e serviços, mercados e diferentes potenciais de crescimento e desenvolvimento.

Uma imersão e análise mais aprofundada permitem que sejam identificados e avaliados diferentes graus de desenvolvimento, capacidades de atendimento e maturidade dos elos que compõem cada cadeia produtiva. Informações importantes e muitas vezes decisivas na condução de escolhas de estratégias, diretrizes e iniciativas que possam contribuir para o alcance de patamares mais elevados de desempenho e competitividade nos mercados.

Nessa perspectiva, o presente capítulo traz um olhar aprofundado, um verdadeiro mergulho, sobre 31 cadeias produtivas do agronegócio capixaba, abordando:

- Dados numéricos relativos à produção, produtividade, evolução, dimensões relativas, exportação e outras informações consideradas relevantes;
- Árvore de produtos, expondo por meio de figura os diferentes e potenciais usos de cada produto ou grupo de produtos, indicando o leque de oportunidades para se avançar na agregação de valor e conhecimentos, e em sofisticação e grau de complexidade econômica.
- Análise e avaliação da cadeia de produção, permitindo-se assim a identificação de graus de maturidade de seus componentes;
- Resultados da aplicação da análise SWOT, indicando as FORÇAS, as FRAQUEZAS, as OPORTUNIDADES e as AMEAÇAS de cada cadeia produtiva.



- E por fim, uma análise e avaliação dos temas transversais. Assim denominados pelo fato destes perpassarem, em importância e intensidades diversas, as cadeias produtivas.

Assim, serão objeto de investigação, análise e avaliação estratégica 31 cadeias produtivas e 10 temas transversais, conforme demonstrado em tabela e quadro a seguir.

Ordem	Temas Transversais
1	Comunicação no Agro
2	Mudanças climáticas
3	Educação, Pesquisas e Extensão
4	Financiamento, crédito e seguro rural
5	Logística
6	Reservação hídrica e práticas de irrigação
7	Mulheres e sucessão rural
8	Agricultura familiar
9	Agroindústria familiar e agroturismo
10	Sistemas de Produção Sustentáveis (Agroecologia e Agricultura Orgânica)

Quadro 1: Relação de Temas Transversais

Cadeias Produtivas	VBP – Valor Bruto da Produção (R\$) 2022	Participação no VBPA (%) 2022	VBP – Valor Bruto da Produção (R\$) 2014	Participação no VBPA (%) 2014
Café Conilon	8.373.330.030	34,49%	2.253.179.000	26,85%
Café Arábica	3.961.624.510	16,32%	837.651.000	9,98%
Tomate e outras Olericulturas	2.101.691.396	8,66%	1.094.273.061	13,04%
Avicultura de Postura	1.682.239.610	6,93%	572.675.000	6,82%
Pimenta-do-reino	976.855.700	4,02%	130.805.000	1,56%
Pecuária de Corte	985.792.710	4,06%	627.348.310	7,48%
Avicultura de Corte	831.063.090	3,42%	233.075.450	1,35%
Pecuária de Leite	806.842.040	3,32%	478.744.000	5,71%
Silvicultura	526.396.000	2,17%	574.531.000	6,85%
Banana	686.017.730	2,83%	250.686.000	2,99%
Mamão	1.171.230.130	4,82%	282.134.000	3,36%
Cana de açúcar	284.106.290	1,17%	180.559.000	2,15%
Suinocultura	205.787.660	0,85%	81.433.180	0,97%
Gengibre	97.659.264	0,40%	72.512.700	0,86%
Cacau	134.291.900	0,55%	26.538.000	0,32%
Morango	124.720.810	0,51%	52.330.428	0,62%
Grãos	145.167.100	0,60%	71.714.000	0,85%
Citros	115.660.860	0,55%	45.917.000	0,48%
Abacaxi	125.120.470	0,52%	72.981.000	0,87%
Heveicultura	78.779.050	0,32%	22.982.000	0,27%
Aquicultura	115.119.180	0,47%	48.622.000	0,58%
Abacate	63.276.510	0,26%	2.855.000	0,03%
Uva	20.462.540	0,08%	9.219.000	0,11%
Apicultura e Meliponicultura	12.167.740	0,05%	7.312.000	0,09%
Outros	649.112.375	3,70%	293.318.179	3,50%

Tabela 12 - Valor Bruto da Produção de Cadeias Produtivas

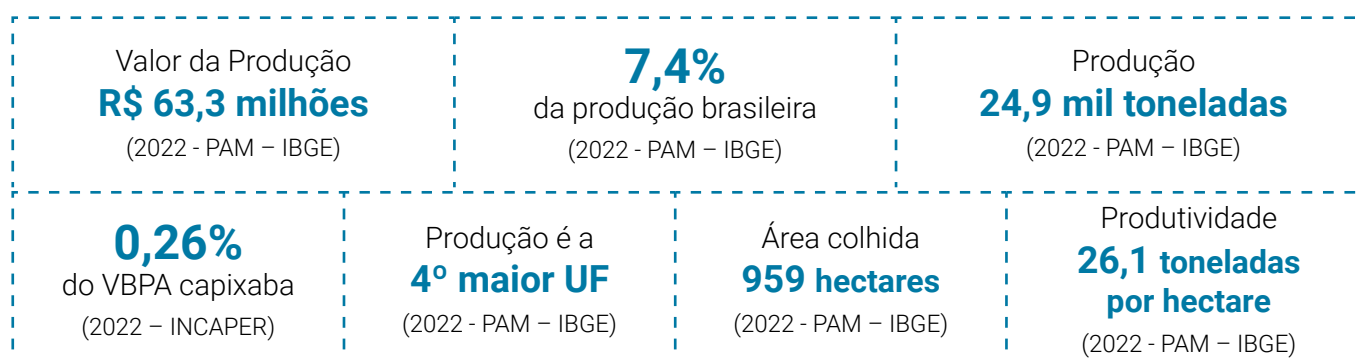
## 5.1- OLHAR ESPECÍFICO SOBRE AS CADEIAS PRODUTIVAS DO AGRONEGÓCIO CAPIXABA

Na sequência, para cada cadeia produtiva são apresentados:

- Dados e informações que caracterizam a cadeia produtiva

- Árvore de produto
- Cadeia de valor
- Resultado da avaliação estratégica por meio método SWOT

### 1. ABACATE



Quadro 2 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Abacate

Em 2022, o volume de produção de abacate foi de 24,9 mil toneladas, equivalente a 7,4% da produção brasileira. O valor da produção de abacate no Espírito Santo atingiu a marca de R\$63,3 milhões em 2022, que representou 0,26% do Valor Bruto da

Produção Agropecuária capixaba naquele mesmo ano. O Espírito Santo destacou-se nacionalmente como o quarto maior produtor em 2022, com uma área de colheita de 959 hectares, com a produtividade média de 26,1 toneladas por hectare.

### ÁRVORE DE PRODUTO

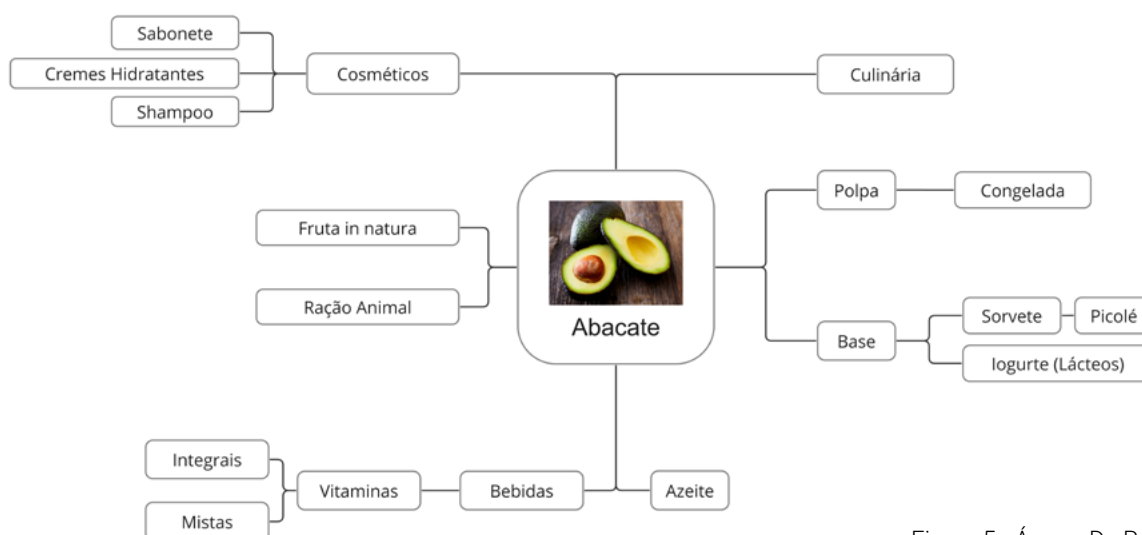


Figura 5 - Árvore De Produto - Abacate

### CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do Abacate apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a reavenda de insumos e equipamentos, com presença de

importantes canais de venda, como cooperativas de produtores, centrais de abastecimento, com destaque para a Ceasa, feiras livres, distribuidores, atacadistas e varejistas.

Quanto aos agentes produtivos “antes da porteira” vale notar o desenvolvimento dos elos associados à oferta de máquinas e equipamentos, adubos e fertilizantes, com potencial de evoluir nas áreas de sementes, mudas e genética, defensivos e embalagens.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com participação de cooperativas, associações de produtores, e de forma incipiente, de grandes produtores, com plantios mais intensivos em tecnologias.

Em relação aos agentes de apoio e de serviços, destaca-se como elos mais desenvolvidos aqueles voltados ao crédito e financiamento.

Já “Depois da porteira”, o beneficiamento primário é avaliado como existente com potencial de evoluir, enquanto a indústria básica se mostra incipiente.

Como exemplo deste avanço no sentido da agregação de valor ao produto, destaca-se a iniciativa de se produzir azeite na região das montanhas capixabas, como substituto ao azeite de oliva para consumo em domicílio e atendimento ao mercado.

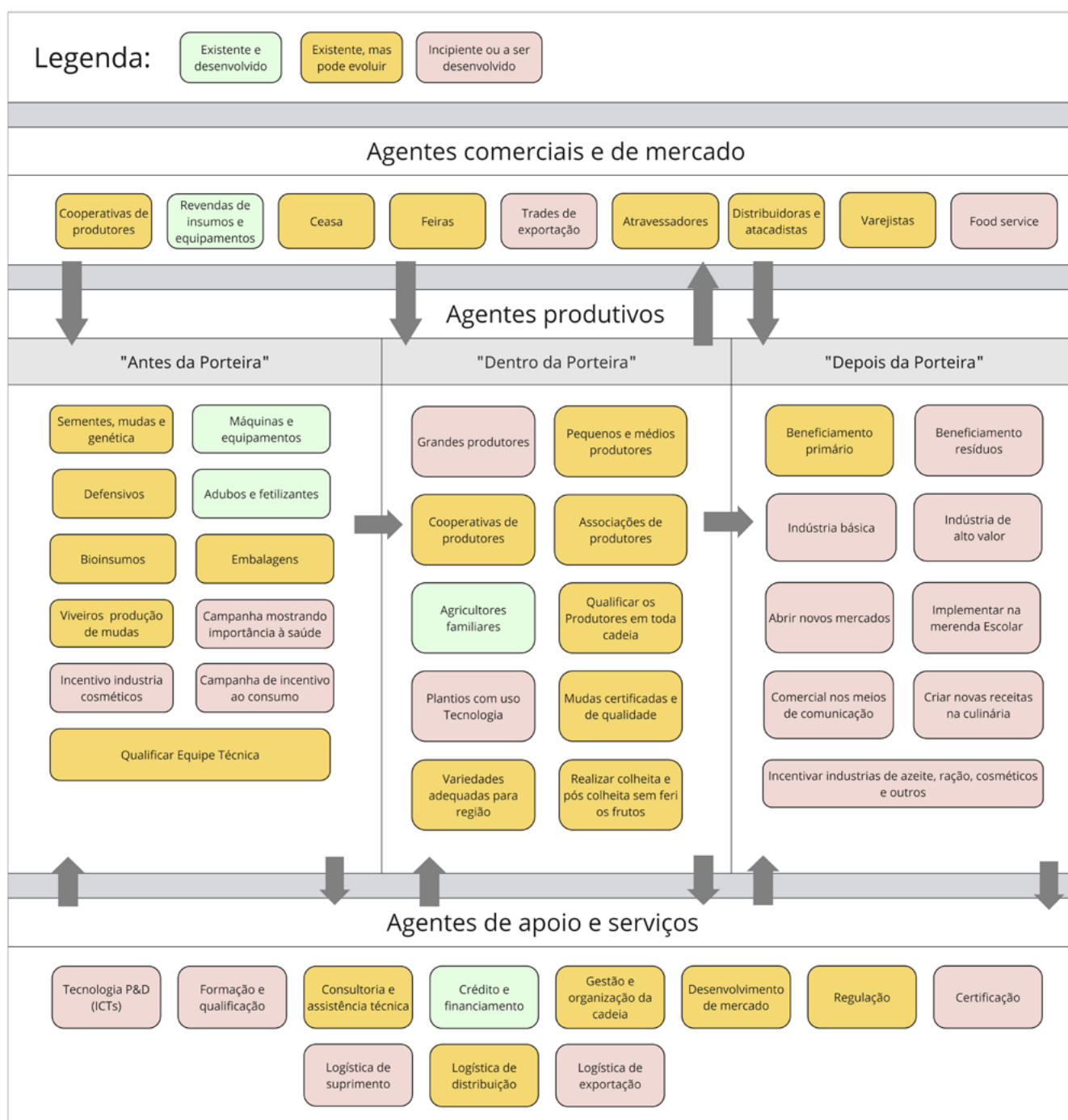


Figura 6 - Cadeia De Valor - Abacate

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Potencial de produtividade; Amplitude de altitude favorável;</li> <li>• Proximidade público-privado;</li> <li>• Cultura que o produtor gosta de trabalhar;</li> <li>• Pode ser consorciada; Cultivares adaptados a diferentes climas;</li> <li>• Solo e clima muito favoráveis;</li> <li>• Experiência em exportação;</li> <li>• Indústria de azeite de abacate funcionando;</li> <li>• Possibilidade de produzir sem irrigação;</li> <li>• Múltiplas utilidades (in natura, cosméticos, azeite, medicinal, ração animal);</li> <li>• Produção praticamente o ano todo;</li> <li>• Cultura adaptada às regiões declivosas;</li> <li>• Associar a produção de mel com o abacate;</li> <li>• Contribui diretamente com a Flora e a Fauna;</li> <li>• Base tecnológica parcialmente consolidada;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta mão de obra;</li> <li>• Agrotóxicos insuficientes;</li> <li>• Áreas declivosas;</li> <li>• Planejamento deficitário da cultura;</li> <li>• Sistema de produção ainda deficitário (nutrição, poda, espaçamento);</li> <li>• Informações de mercado deficitária;</li> <li>• Insuficiência de mudas fiscalizadas e de qualidade;</li> <li>• Produção dispersa no ES;</li> <li>• Pouca exportação;</li> <li>• Dificuldade portuária;</li> <li>• Logística;</li> <li>• Entrepósito de comercialização distantes;</li> <li>• Fruta perecível, melhorar o pós colheita;</li> <li>• Baixa produtividade;</li> <li>• Pouca mecanização ainda;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento do consumo interno;</li> <li>• Clima favorável para produção em quase todo o ano;</li> <li>• Seleção de material genético regional e adaptado;</li> <li>• Marketing da fruta;</li> <li>• Criar uma culinária brasileira do abacate;</li> <li>• Criar uma culinária Capixaba do abacate;</li> <li>• Fábrica de ração com sobras e de processamento do azeite;</li> <li>• Benefícios da fruta na saúde, aumenta o colesterol HDL;</li> <li>• Aumentar a oferta nos cosméticos;</li> <li>• Aproveitamento de áreas de propriedade (Ex.: Carreadores);</li> <li>• Alta diversidade genética dos nossos cultivares;</li> <li>• Diversificação de renda da propriedade;</li> <li>• Incrementar o consumo na merenda escolar;</li> <li>• Mercado de exportação (apesar de ainda baixo);</li> <li>• Formação de associações e cooperativas de produtores de município próximos;</li> <li>• Grande mercado interno;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de tratamentos culturais adequados;</li> <li>• Alta produção, pois o consumo não vai acompanhar;</li> <li>• Poucos produtos fitossanitários registrados para a cultura do abacate;</li> <li>• Alta produção de outros estados pela mecanização dos tratamentos culturais;</li> <li>• Pouco conhecimento técnico da cultura (poda adequada, por exemplo);</li> <li>• Colheita realizada incorretamente;</li> <li>• Mudanças Climáticas;</li> <li>• Possibilidade de queda drástica no preço;</li> <li>• Excesso de produção mundial;</li> <li>• Entrada de pragas quarentenárias;</li> <li>• Grande mercado interno;</li> </ul>

Figura 7 - Swot - Avaliação Estratégica - Abacate

## 2. ABACAXI

<p style="text-align: center;">Valor da Produção <b>R\$ 125,1 mi</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p style="text-align: center;">Produtividade de <b>20,6 mil</b> <b>unidades por hectare</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>
<p style="text-align: center;">ES é a <b>10º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p style="text-align: center;">Produção de <b>46,6 milhões de frutos</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>

Quadro 3 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Abacaxi

Em 2022, o volume de produção de abacaxi foi de 46,6 milhões de frutos, equivalente a 3% da produção brasileira. O valor da produção no Espírito Santo atingiu a marca de R\$ 125,1 milhões em 2022, que representou 0,52% do Valor Bruto da Produção

Agropecuária capixaba. O Espírito Santo destacou-se nacionalmente como o décimo maior produtor em 2022, com uma área de colheita de 2.246 hectares, com a produtividade média de 20,6 mil frutos por hectare.

## ÁRVORE DE PRODUTO

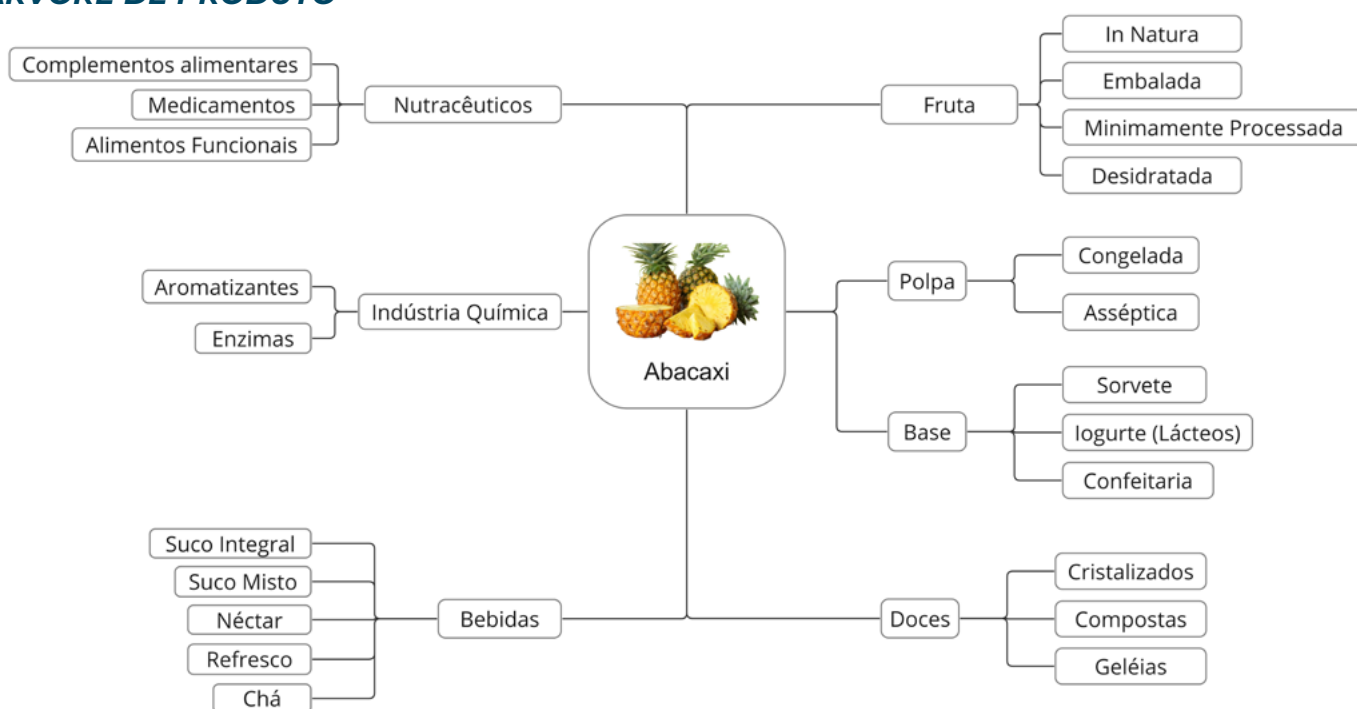


Figura 8 - Árvore De Produto - Abacaxi

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do Abacaxi apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação à venda de insumos e equipamentos. Por outro lado, ao observar os agentes produtivos “antes da porteira” são avaliados como desenvolvidos aqueles associados à oferta de defensivos, adubos e fertilizantes; e com oportunidade para avançar nas áreas de produção de máquinas, equipamentos e embalagens.

A produção “Dentro da porteira” é pautada por agricultores familiares, contando com a participação de associações de produtores, e menor presença de cooperativas de produtores.

Já “Depois da porteira”, percebe-se a presença de indústria de produtos para consumo final, especialmente para produção de polpa congelada.

Em relação à indústria básica, de alto valor, e de beneficiamento primário, esses elos se mostram incipientes, com potencial de ampliação para maior agregação de valor à produção.

Quanto aos agentes de apoio e de serviços, destacam-se como desenvolvidos aqueles voltados a tecnologia e pesquisa, logística de suprimentos, e formação e qualificação de mão de obra.



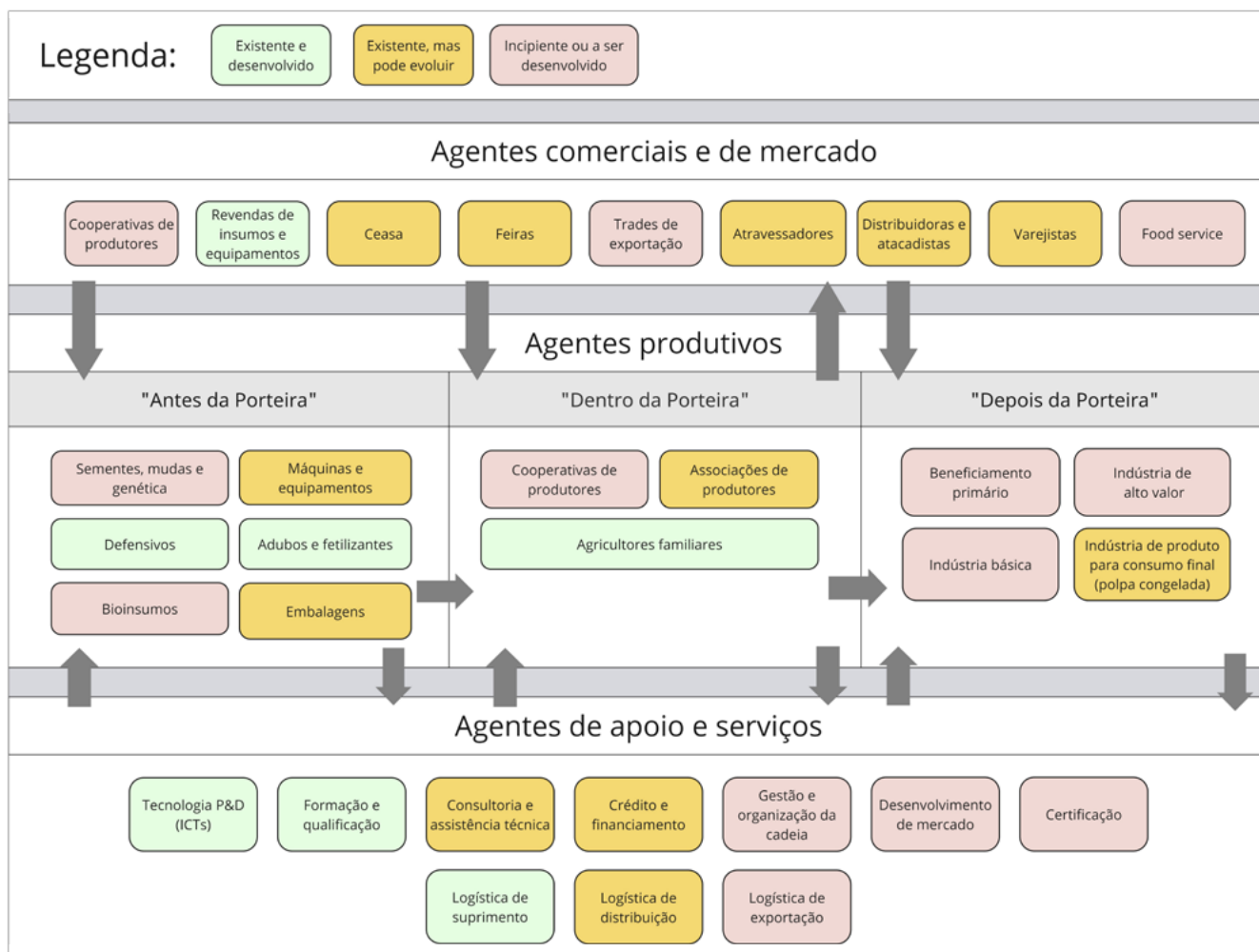


Figura 9 - Cadeia De Valor - Abacaxi

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiência e tradição com a cultura por parte dos produtores e condições climáticas para alta qualidade de frutos e elevada produtividade no cultivo de abacaxi;</li> <li>Boa remuneração por hectare no cultivo tecnificado;</li> <li>Cultivar adaptada à região (sic);</li> <li>Valor positivo (prestígio, marca) atribuído ao abacaxi produzido: "abacaxi de Marataizes, doce como mel";</li> <li>Concentração dos produtores (proximidade dos municípios);</li> <li>Presença de indústrias de beneficiamento de frutas e polpas;</li> <li>Produção de base familiar, com forte impacto econômico e social;</li> <li>Proximidade com mercado de consumo;</li> <li>Apoio governamental;</li> <li>Políticas públicas para acesso ao mercado (PAA e PNAE);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta incidência de pragas e doenças/desinformação sanitária;</li> <li>Baixa produtividade;</li> <li>Baixo índice médio de colheita de frutos de maior valor comercial;</li> <li>Produtores com baixa tecnificação e capacidade de gestão;</li> <li>Baixa aceitação da tecnologia;</li> <li>Alta sazonalidade de produção impacta a capacidade da indústria e receita ao produtor;</li> <li>Desorganização da cadeia de produção;</li> <li>Atuação de atravessadores;</li> <li>Escassez de mão de obra e com qualificação adequada;</li> <li>Regularização fundiária incipiente;</li> <li>Custo de produção elevado;</li> <li>Condições edafoclimáticas e limitação de recursos hídricos;</li> <li>Sucessão familiar;</li> <li>Falta de visão empreendedora;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Possibilidade de aumento da produtividade;</li> <li>Indústria de beneficiamento;</li> <li>Possibilidade de indicação geográfica de origem (IG);</li> <li>Introdução e adaptação de tecnologias;</li> <li>Certificação e manejo integrado;</li> <li>ATER pesquisa transf. tecnológica (sic);</li> <li>Marketing involuntário;</li> <li>Comercialização em programas de políticas públicas (PAA, PNAC);</li> <li>Aproveitamento pela indústria de frutas fora do padrão;</li> <li>Diversificação econômica das propriedades (turismo experiência);</li> <li>Turismo;</li> <li>Exportação (possibilidade);</li> <li>Novidades consumo (sub produtos);</li> <li>Política pública (comercialização crédito);</li> <li>Packing housing;</li> <li>Fortalecimento do modelos associativistas;</li> <li>Diversificação de produtos e agregação de valor;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perda de competitividade frente aos estados vizinhos, principalmente BA e MG;</li> <li>Migração de agricultores para estados vizinhos;</li> <li>Falta de sucessão familiar no campo;</li> <li>Mudanças climáticas, reservação de água e utilização ineficiente de recursos hídricos;</li> <li>Risco de doenças e pragas que afetam a produção;</li> <li>Falta de mercado para o fruto de padrão (peso) inferior;</li> <li>Insegurança no meio rural;</li> <li>Assistencialismo;</li> <li>Pressão imobiliária;</li> <li>Custo dos imóveis rurais;</li> <li>Apropriação da "marca" abacaxi de marataizes;</li> <li>Porto Central (dificuldade de mão de obra);</li> </ul>

Figura 10 - Swot - Avaliação Estratégica - Abacaxi

### 3. AGROINDÚSTRIA FAMILIAR E AGROTURISMO

<p><b>2024</b> novos empreendimentos no ES (Fonte: Incaper)</p>	<p>Faturamento médio: <b>R\$ 18.650</b> (2017, IBGE)</p>	<p>Derivados de frutas representam <b>10,1%</b> da agroindústria familiar (2017, Censo Agropecuário IBGE)</p>
<p><b>9.100 toneladas</b> de alimentos (2017, IBGE)</p>	<p>Cerca de <b>16 mil empregos diretos</b> (2017, IBGE)</p>	<p><b>41,8%</b> contribuem com até <b>25% da renda familiar</b> (2017, Censo Agropecuário IBGE)</p>
<p><b>R\$ 75 milhões de reais</b> de faturamento (2017, IBGE)</p>	<p>Derivados de trigo representam <b>35,2%</b> da agroindústria familiar (2017, IBGE)</p>	<p><b>51,9%</b> da produção é de vegetais (2017, Censo Agropecuário IBGE)</p>
<p><b>66,8%</b> destes, são comercializados no próprio estabelecimento (2017, IBGE)</p>		<p>Leite e derivado representam <b>16,7%</b> da agroindústria familiar (2017, IBGE)</p>

Quadro 4– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Agroindústria Familiar

A agroindústria familiar no Espírito Santo mostra-se presente em 2.024 empreendimentos e um faturamento médio de R\$18.650/mês por empreendimento (Censo Agropecuário, IBGE. 2017).

A diversificação é uma característica marcante de cadeia produtiva, com destaque para derivados de frutas, que representam 10,1% da produção total de 9.100 toneladas de alimentos, gerando cerca de 16 mil empregos diretos.

Essa atividade desempenha um papel crucial na renda familiar, com 41,8% dos empreendimentos contribuindo com até 25% da renda total, alcançando um faturamento total de R\$ 75 milhões em 2017 (Censo Agropecuário do IBGE). Além disso, produtos derivados de trigo compõem 35,2% da

produção, enquanto 51,9% são vegetais. A maioria dos produtos (66,8%) é vendida diretamente nos próprios estabelecimentos, fortalecendo a venda direta ao consumidor. Leite e derivados também têm participação significativa, representando 16,7% da produção total.

Destaca-se ainda que a agroindústria familiar desempenha papel preponderante no desenvolvimento do turismo rural, conhecido como agroturismo, segmento de mercado em forte expansão especialmente no interior do estado.

Embora não seja uma cadeia produtiva propriamente dita, em função do nível de detalhamento com que foi trabalhado, o tema agroindústria familiar foi inserido neste capítulo.

#### ÁRVORE DE PRODUTO

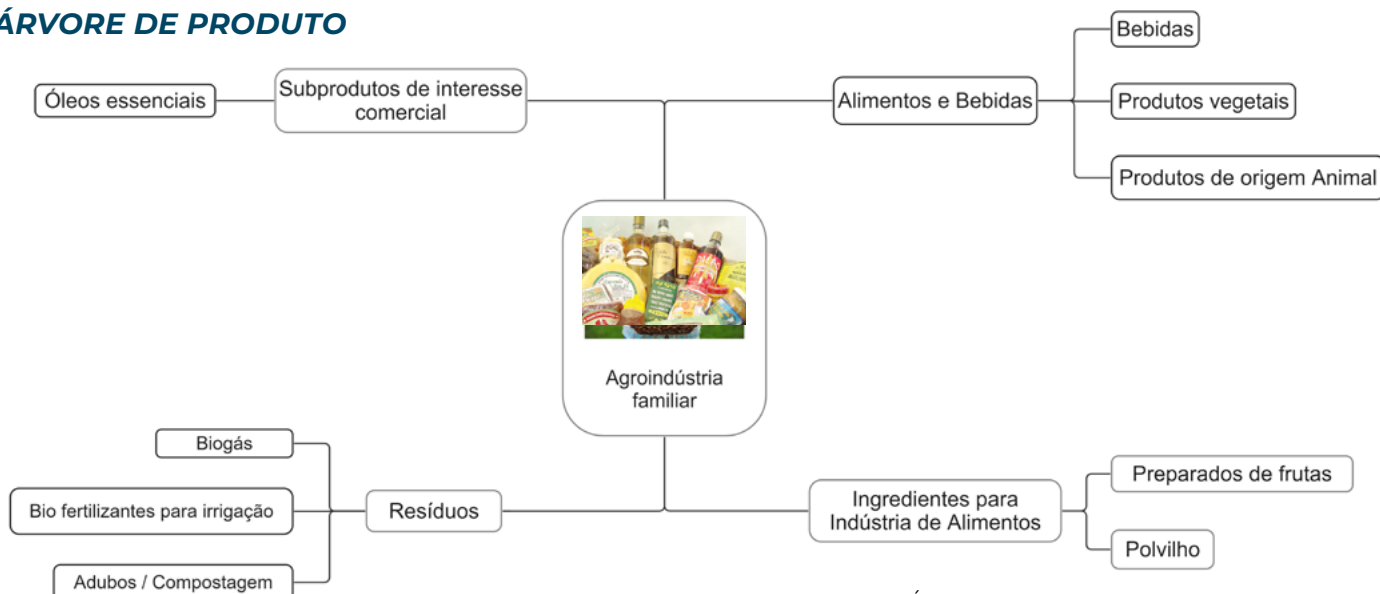


Figura 11 - Árvore De Produto - Agroindústria Familiar

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da agroindústria familiar apresenta “antes da porteira” agentes produtivos existentes, porém a evoluir, principalmente aqueles ofertantes de embalagens, máquinas e equipamentos,

Já o elo de produção de insumos para indústria de alimentos é avaliado com potencial para evoluir para melhor atender as demandas dos segmentos que compõem esta cadeia produtiva.

A produção “Dentro da porteira” é concentrada na pequena agroindústria, e são raras as cooperati-

vas, restrita mais a pequenos e médios produtores, associações e produção familiar.

Já “Depois da porteira” percebe-se que os agentes de beneficiamento primário são desenvolvidos, enquanto o beneficiamento de resíduos se demonstra mais incipiente.

Em relação aos agentes de apoio e de serviços, destacam-se aqueles voltados à formação e qualificação de mão de obra, desenvolvimento de mercado, e de regulação das atividades produtivas.

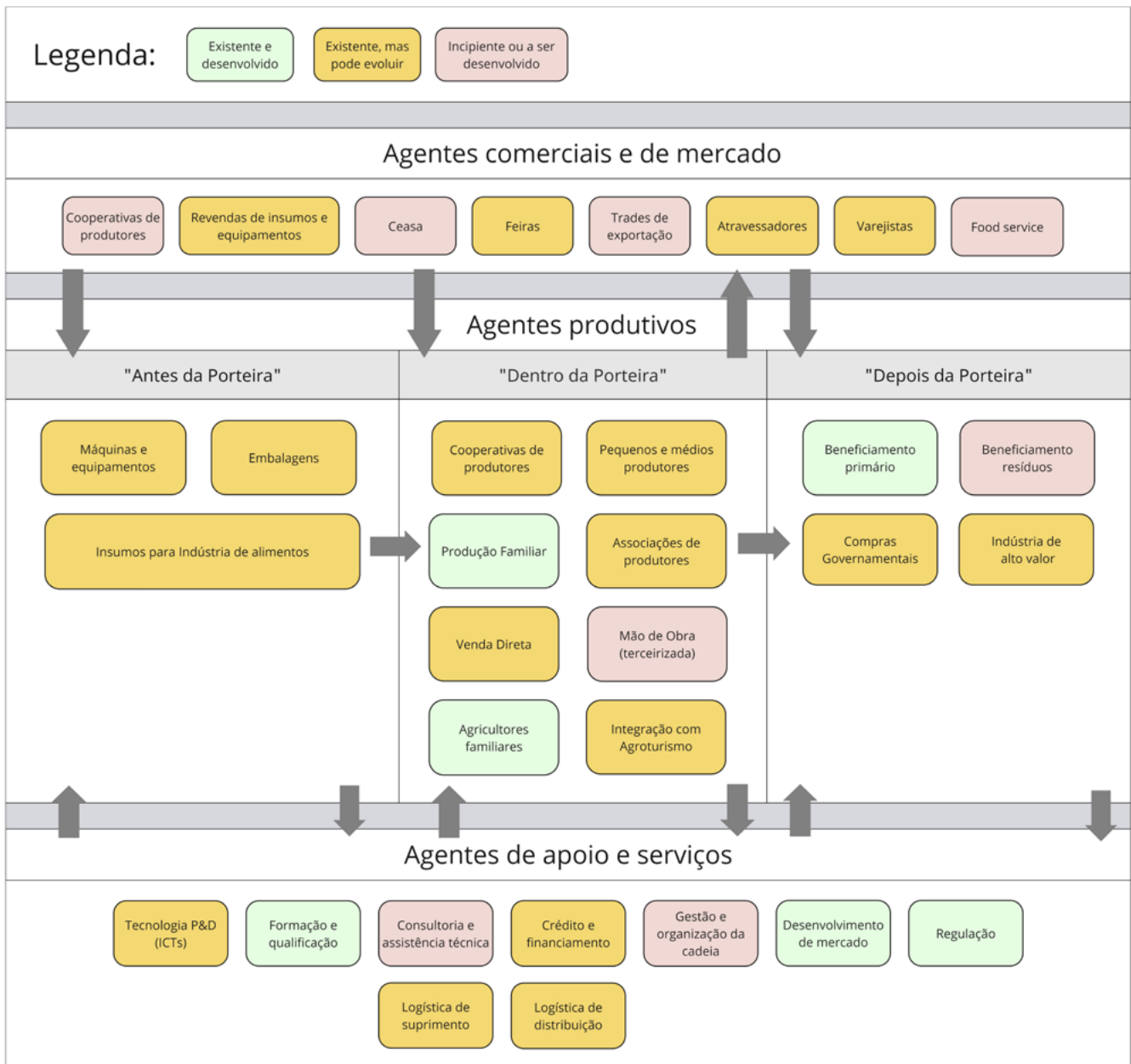


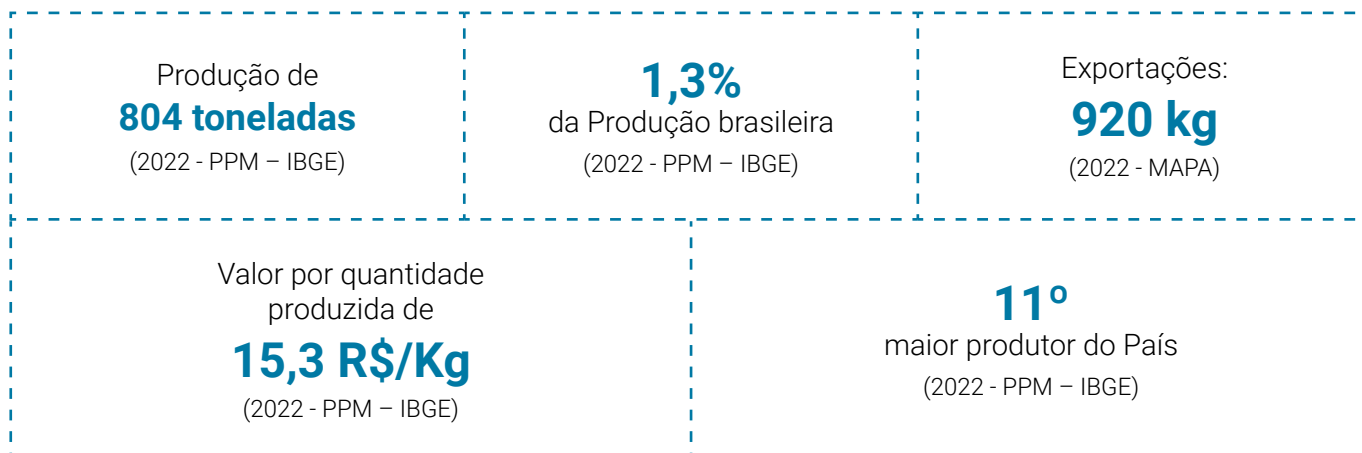
Figura 12 - Cadeia De Valor - Agroindústria Familiar

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte integração com a atividade agropecuária;</li> <li>• Proximidade com o mercado consumidor;</li> <li>• Diversificação de produtos;</li> <li>• Maior facilidade para licenciamento das agroindústrias de pequeno porte;</li> <li>• Ampliação dos serviços de consultoria tecnológica;</li> <li>• Produção agroindustrial associada agroturismo;</li> <li>• Atividade com ótima capacidade de agregar valor à produção e melhoria da renda do produtor;</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistência à regularização sanitária;</li> <li>• Alto percentual de empreendimentos sem regularização ambiental;</li> <li>• Falta de padronização dos procedimentos de fiscalização sanitária;</li> <li>• Baixo monitoramento da qualidade dos produtos através de análises laboratoriais;</li> <li>• Baixa capacidade gerencial das agroindústrias;</li> <li>• Baixo índice de sucessão familiar;</li> <li>• Falta de integração entre o setor de turismo e agricultura;</li> <li>• Marketing dos produtos pouco desenvolvidos;</li> <li>• Falta de informação para acesso ao crédito;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda crescente por alimentos com apelo cultural;</li> <li>• Investimento de políticas governamentais que visem o desenvolvimento da atividade;</li> <li>• Existência de programas de compras governamentais;</li> <li>• Uso dos canais digitais para comercialização;</li> <li>• Integração da agroindústria com o agroturismo;</li> <li>• Promoção de produtos tradicionais e regionais (IG);</li> <li>• Mercado crescente para produtos da agroindústria familiar, tradicionais, artesanais ou com apelo cultural;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa oferta de capacitação especializada;</li> <li>• Descontinuidade de políticas públicas;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente para o setor;</li> <li>• Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>• Redução da oferta de mão-de-obra;</li> </ul>

Figura 13 - Swot - Avaliação Estratégica - Agroindústria Familiar

## 4. APICULTURA E MELIPONICULTURA



Quadro 5 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Apicultura e Meliponicultura

A produção de mel no Espírito Santo alcançou a marca de 804 toneladas, representando 1,3% da produção total de mel no Brasil em 2022. Além disso, o estado exportou 920 kg nesse mesmo período, contribuindo com 0,002% do total exportado de mel no país.

O valor médio foi de R\$ 15,3 por quilo, com o Espí-

rito Santo se posicionando como o 11º maior produtor de mel do país.

Adicionalmente, a produção de mel em consórcio com outras culturas, especialmente o café, tem se mostrado viável para aumento da produtividade em função do efeito sinérgico advindo do processo de polinização.

## ÁRVORE DE PRODUTO

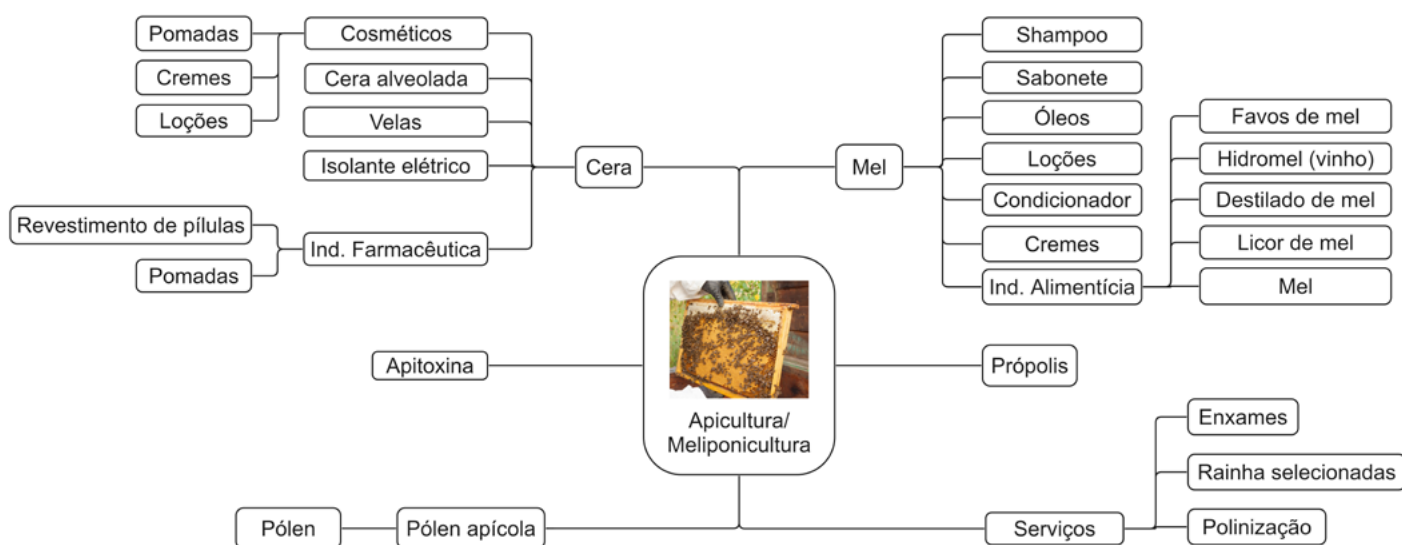


Figura 14 - Árvore De Produto - Apicultura e Meliponicultura

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da apicultura e meliponicultura apresenta agentes produtivos “antes da porteira” desenvolvidos, principalmente os associados à oferta de embalagens.

Já os elos fornecedores de máquinas e equipamentos, bioinsumos, formação e venda de enxames são avaliadas com potencial de desenvolvimento.

A produção “Dentro da porteira” apresenta-se equilibrada quanto aos perfis de produtores, com a participação de cooperativas de produtores, associação de produtores, pequenos e médios produtores, e agricultores familiares.

No elo “Depois da porteira”, percebe-se a existência de agentes de beneficiamento primário, enquanto a indústria básica, os serviços de polinização e a indústria de alto valor são apresentados de forma incipiente.



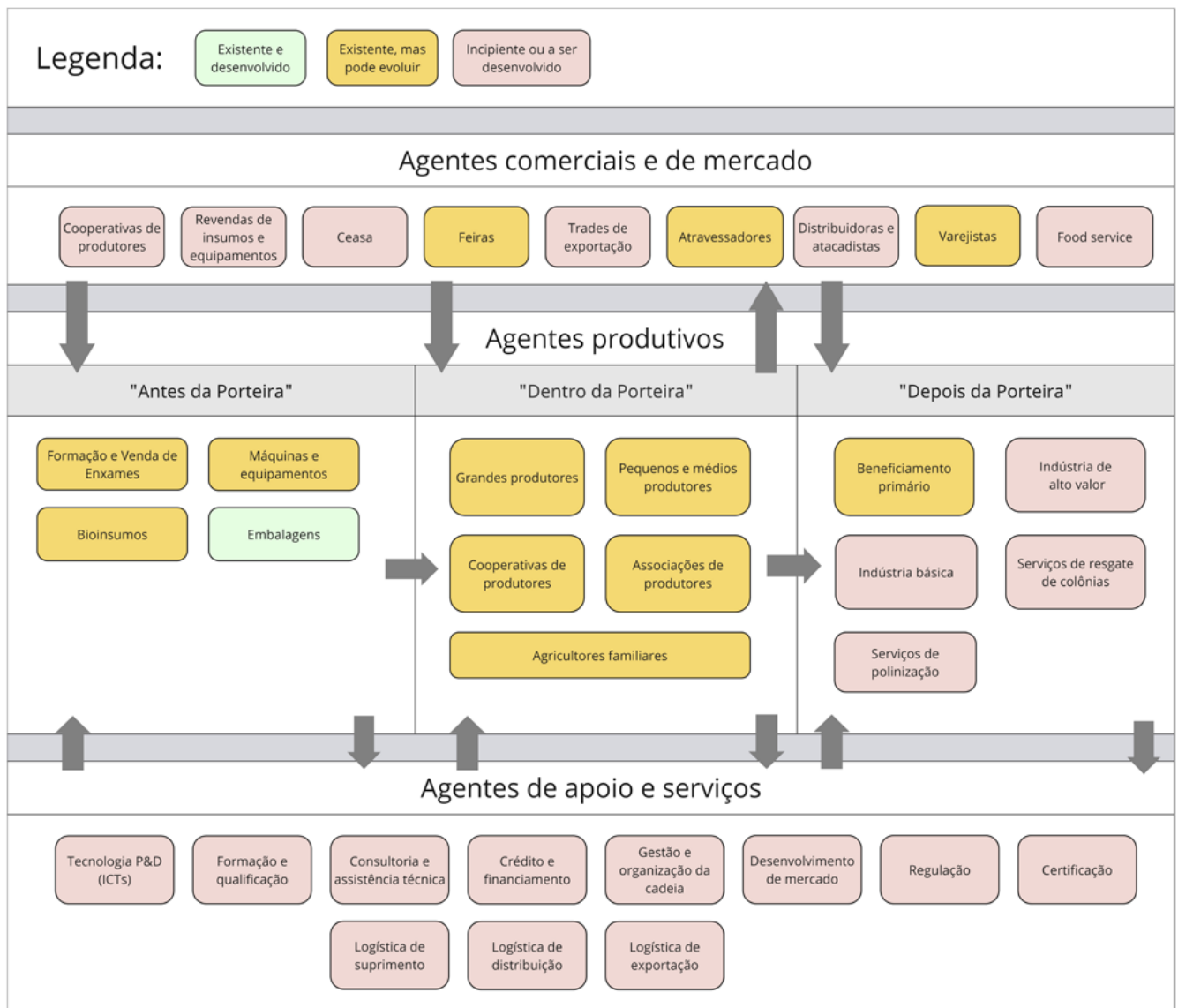


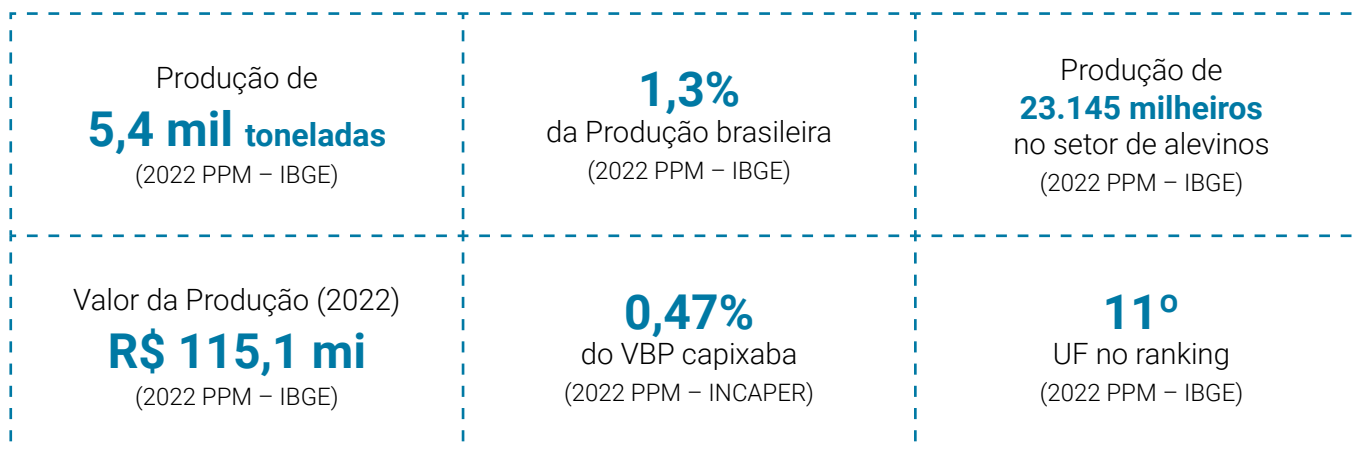
Figura 15 - Cadeia De Valor - Apicultura e Meliponicultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Forte integração com a atividade agropecuária;</li> <li>• Proximidade com o mercado consumidor;</li> <li>• Diversificação de produtos;</li> <li>• Maior facilidade para licenciamento das agroindústrias de pequeno porte;</li> <li>• Ampliação dos serviços de consultoria tecnológica;</li> <li>• Produção agroindustrial associada agroturismo;</li> <li>• Atividade com ótima capacidade de agregar valor à produção e melhoria da renda do produtor;</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistência à regularização sanitária;</li> <li>• Alto percentual de empreendimentos sem regularização ambiental;</li> <li>• Falta de padronização dos procedimentos de fiscalização sanitária;</li> <li>• Baixo monitoramento da qualidade dos produtos através de análises laboratoriais;</li> <li>• Baixa capacidade gerencial das agroindústrias;</li> <li>• Baixo índice de sucessão familiar;</li> <li>• Falta de integração entre o setor de turismo e agricultura;</li> <li>• Marketing dos produtos pouco desenvolvidos;</li> <li>• Falta de informação para acesso ao crédito;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda crescente por alimentos com apelo cultural;</li> <li>• Investimento de políticas governamentais que visem o desenvolvimento da atividade;</li> <li>• Existência de programas de compras governamentais;</li> <li>• Uso dos canais digitais para comercialização;</li> <li>• Integração da agroindústria com o agroturismo;</li> <li>• Promoção de produtos tradicionais e regionais (IG);</li> <li>• Mercado crescente para produtos da agroindústria familiar, tradicionais, artesanais ou com apelo cultural;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa oferta de capacitação especializada;</li> <li>• Descontinuidade de políticas públicas;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente para o setor;</li> <li>• Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>• Redução da oferta de mão-de-obra;</li> </ul>

Figura 16 - Swot - Avaliação Estratégica - Apicultura e Meliponicultura

## 5. AQUICULTURA



Quadro 6 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Aquicultura

A produção do segmento da aquicultura atingiu 5,4 mil toneladas em 2022, representando 1,3% da produção total do Brasil. Além disso, o setor de alevinos se destacou com a produção de 23.145 milheiros.

O estado ocupou a 11ª posição na produção de peixes da aquicultura, sendo 99% tilápia. O valor da produção chegou a R\$ 115,1 milhões, contribuindo com 0,47% do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) capixaba.

### ÁRVORE DE PRODUTO

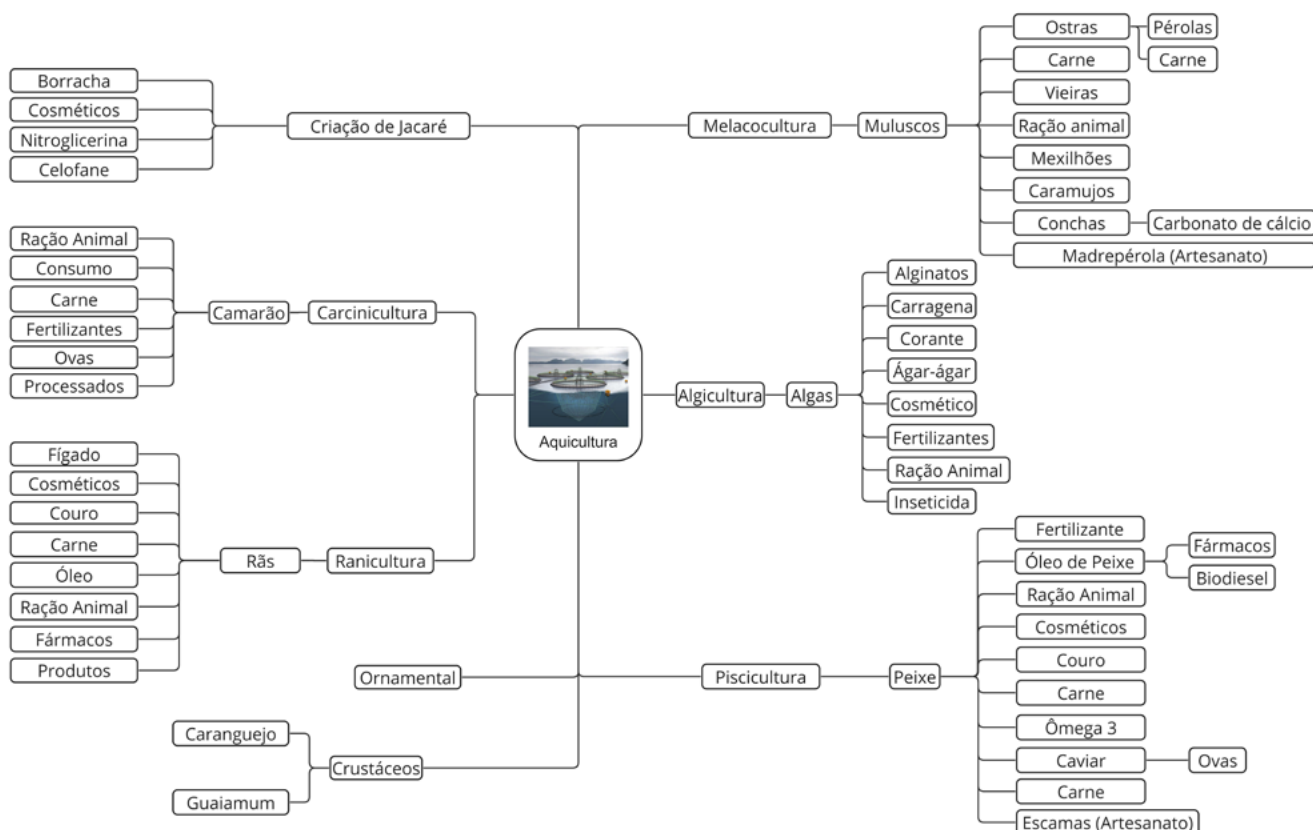


Figura 17 - Árvore De Produto - Aquicultura

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da aquicultura apresenta como principais agentes produtivos “antes da porteira” os elos ofertantes de ração, medicamentos, máquinas e equipamentos e alevinos, com potencial de evolução.

Os elos associados à oferta de bioinsumos e embalagens apresentam-se como incipientes, constituindo-se assim como elos frágeis da cadeia produtiva, dificultando o seu desenvolvimento.

A produção “Dentro da porteira”, se caracteriza principalmente pela presença de cooperativas de

produtores, pequenos e médios produtores e agricultores familiares.

Já “Depois da porteira”, percebe-se potencial para ampliação do beneficiamento primário e da indústria básica como forma de agregar mais valor à produção.

Quanto aos agentes de apoio e de serviços, destacam-se aqueles voltados à formação e qualificação da mão de obra. Em contrapartida, o acesso ao crédito e financiamento, além da logística de exportação se caracterizam como gargalos para desenvolvimento da cadeia produtiva.

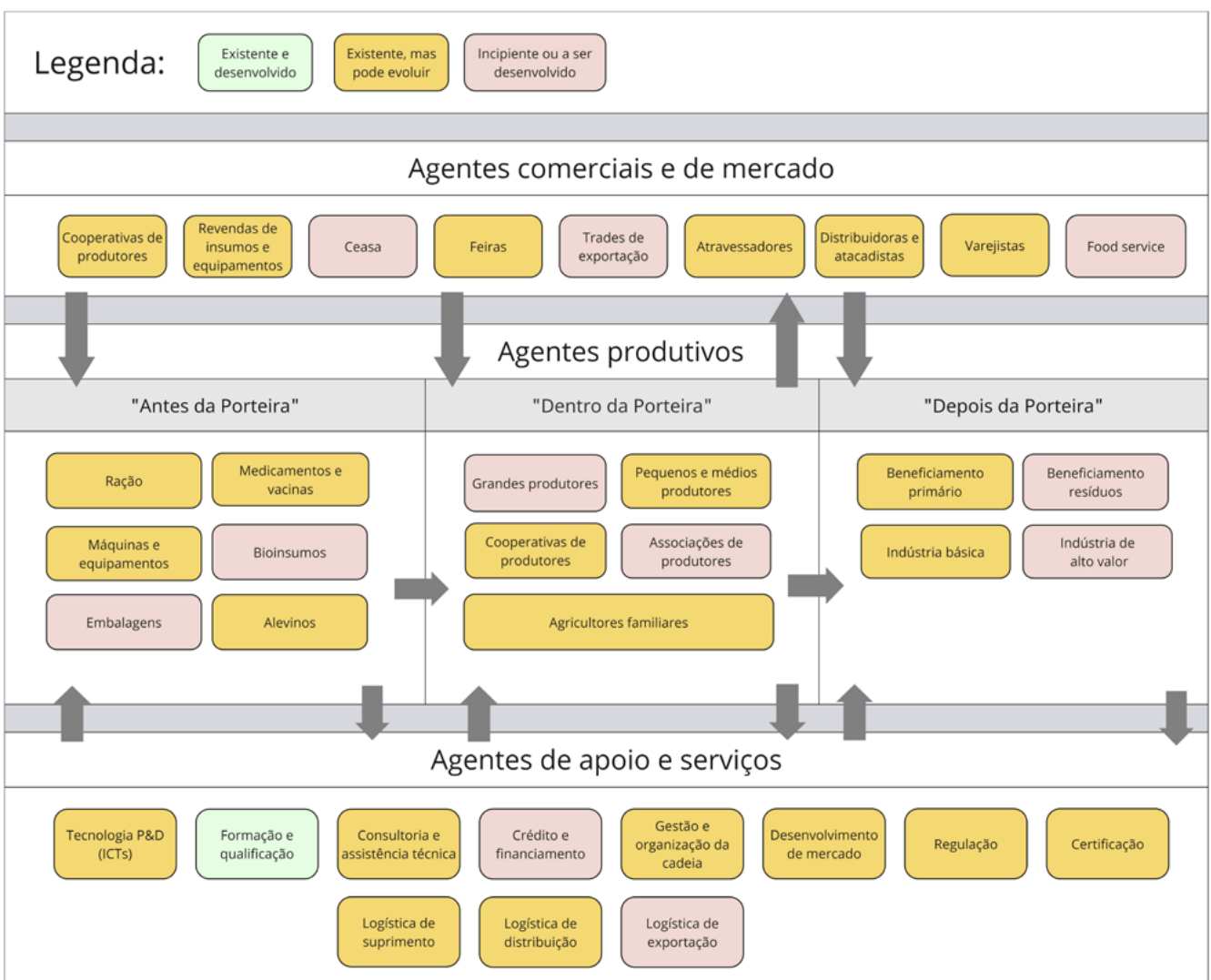


Figura 18 - Cadeia De Valor - Aquicultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<h3>Forças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Características geológicas e ambientais favoráveis para o desenvolvimento da atividade;</li> <li>• Localização geográfica privilegiada para atender o mercado consumidor;</li> <li>• Perfil empreendedor do produtor;</li> <li>• Produção Cooperada;</li> <li>• Existência do Simples Nacional que facilita a comercialização dos produtos pelo produtor;</li> <li>• Isenção de ICMS para venda dentro e fora do estado;</li> <li>• Tradição no consumo de peixes e crustáceos;</li> <li>• Existência de políticas públicas;</li> <li>• Número de barragens que podem ser utilizadas no cultivo;</li> <li>• Disponibilidade de formação técnica;</li> <li>• Cooperação SEAG, Incaper, Iema e Agerh para revisar o sistema de licenciamento ambiental da atividade;</li> </ul>	<h3>Fraquezas</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixo nível tecnológico;</li> <li>• Pesquisa aplicada incipiente;</li> <li>• Escassez de dados estatísticos da produção e do mercado;</li> <li>• Reduzido número de técnicos;</li> <li>• Baixa formação profissional em carcinicultura;</li> <li>• Logística de suprimentos de insumos (rações, artêmia, antibióticos);</li> <li>• Baixa disponibilidade e fármacos específicos para a piscicultura;</li> <li>• Desconhecimento da legislação e conflitos de normas;</li> <li>• Informalidade da produção e comercialização;</li> <li>• Deficiência da fiscalização sanitária;</li> <li>• Burocracia para regularização da atividade;</li> <li>• Cooperativa não pode aderir ao Simples Nacional;</li> <li>• Falta de seguro voltado para aquicultura;</li> <li>• Escala de aquisição de insumo;</li> <li>• Baixa Disponibilidade de profissionais especializados;</li> <li>• Baixo número de produtores de alevinos;</li> <li>• Mercado clandestino na comercialização;</li> <li>• Reduzidas campanhas de estímulo ao consumo de pescado cultivado;</li> </ul>
<h3>Oportunidades</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boa disponibilidade de insumos;</li> <li>• Boa qualidade dos insumos a preços competitivos;</li> <li>• Mercado em ascensão interno;</li> <li>• Oportunidade de aumento da produção para o mercado exterior;</li> <li>• Localização próxima a portos e mercado consumidor;</li> <li>• Mercado consumidor interno grande;</li> <li>• Aumentar o consumo;</li> <li>• Oportunidade de diversificação da produção;</li> <li>• Implementação de fábrica de insumos;</li> </ul>	<h3>Ameaças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco sanitário;</li> <li>• Escassez de água, mudanças climáticas e eventos climáticos extremos;</li> <li>• Acidentes ambientais que causam poluição na água;</li> <li>• Insegurança jurídica (mudanças na legislação ambiental, sanitária, fiscal) que podem inviabilizar a atividade;</li> <li>• Conflito pelo uso e qualidade da água (empreendimentos em infraestrutura);</li> </ul>

Figura 19 - Swot - Avaliação Estratégica - Aquicultura

## 6. AVICULTURA DE CORTE

<p>Produção de <b>135,3 mil toneladas</b> (2022 – Abate – IBGE)</p>	<p><b>1%</b> da produção brasileira (2022 – Abate – IBGE)</p>	<p><b>10º</b> maior produtor do país (2022. AVES, Abate – IBGE)</p>	<p><b>US\$ 16,7 mi</b> Valor FOB (2022. Exportações – MAPA)</p>
<p>Valor Bruto da Produção capixaba: <b>R\$ 831,1 milhões</b> (2022. Abate – INCAPER)</p>	<p><b>3,4%</b> VBPA capixaba (2022. Abate – INCAPER)</p>	<p>Exportações: <b>8,7 mil toneladas</b> (2022. Exportações – MAPA)</p>	<p><b>0,19%</b> do total exportado no Brasil (2022. Exportações – MAPA)</p>

Quadro 7 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Avicultura de corte

A produção de carne de aves atingiu a marca de 135,3 mil toneladas em 2022, representando 1% da produção total no Brasil. O Espírito Santo se posicionou como o 10º maior produtor do país nesse setor. Além disso, o valor das exportações de aves alcançou US\$ 16,7 milhões, refletindo o potencial desse mercado.

Em termos de valor bruto da produção, a avicultura de corte contribuiu com 3,4% para o valor bruto da produção da agropecuária capixaba. No âmbito das exportações, o estado enviou 8,7 mil toneladas de carne de aves para fora do país, correspondendo a 0,19% do total exportado pelo Brasil.

## ÁRVORE DE PRODUTO

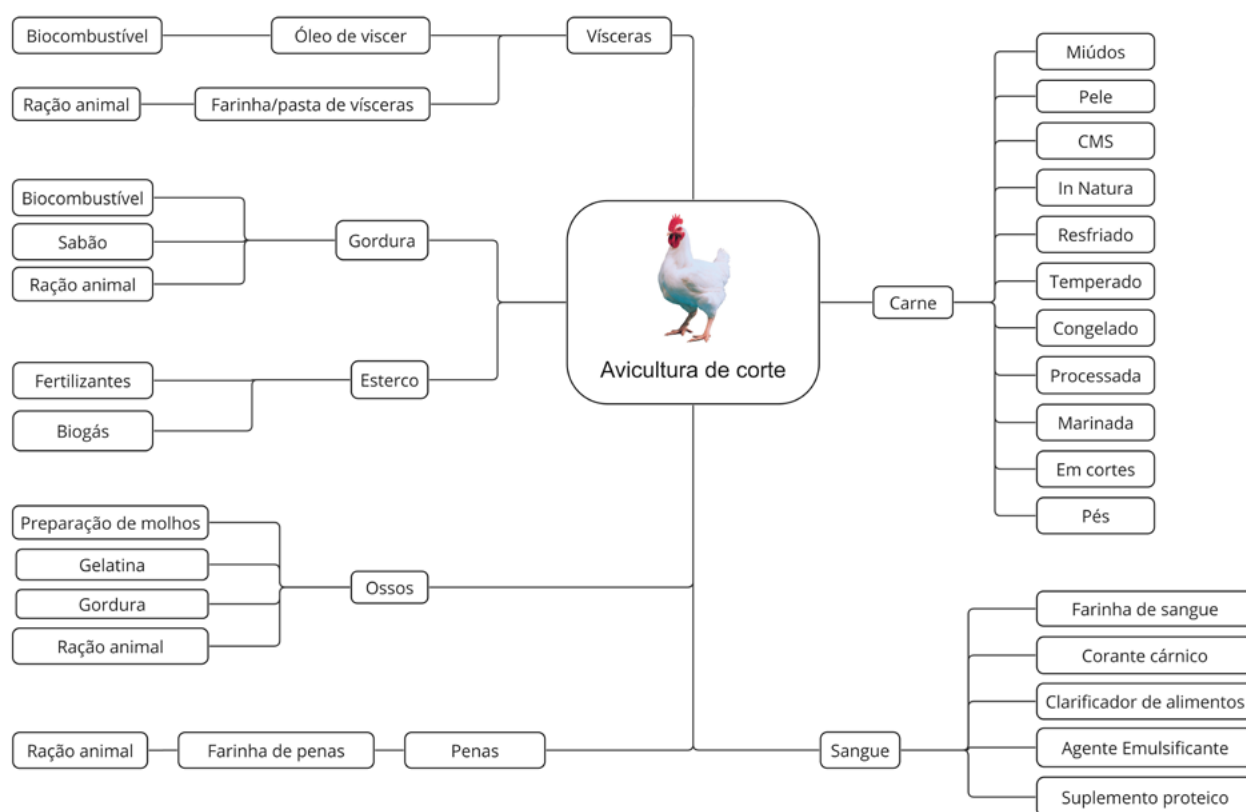


Figura 20 - Árvore De Produto - Avicultura de corte

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da avicultura de corte apresenta agentes comerciais desenvolvidos em revendas de insumos e equipamentos, atravessadores, distribuidores e atacadistas e varejistas.

Os agentes produtivos “antes da porteira” mais desenvolvidos são os setores de ração, bioinsumos, embalagens, medicamentos e vacinas, e máquinas e equipamentos.

Em contrapartida, a produção de grãos para produção de ração apresenta-se existente, mas com potencial para evoluir, mantendo-se a dependência dos grãos trazidos de outros estados produtores.

O fornecimento de grãos, na sua totalidade vindo de outros estados, e principalmente do Centro Oeste, constitui-se em fator a dificultar o crescimento

maior da cadeia de carne de frango, causando a elevação dos custos de produção.

A produção “dentro da porteira” possui expressiva participação de associações de produtores e grandes produtores. Já pequenos e médios produtores e agricultores familiares mostram-se existentes, principalmente na etapa de criação das aves nas granjas, com potencial para aumentar a participação em modelos integrados à indústria.

Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário, a indústria básica e o beneficiamento de resíduos apresentam-se desenvolvidos, e quanto aos agentes de apoio e de serviços destacam-se aqueles voltados a gestão de organização da cadeia, desenvolvimento de mercado e regulação das atividades de produção.

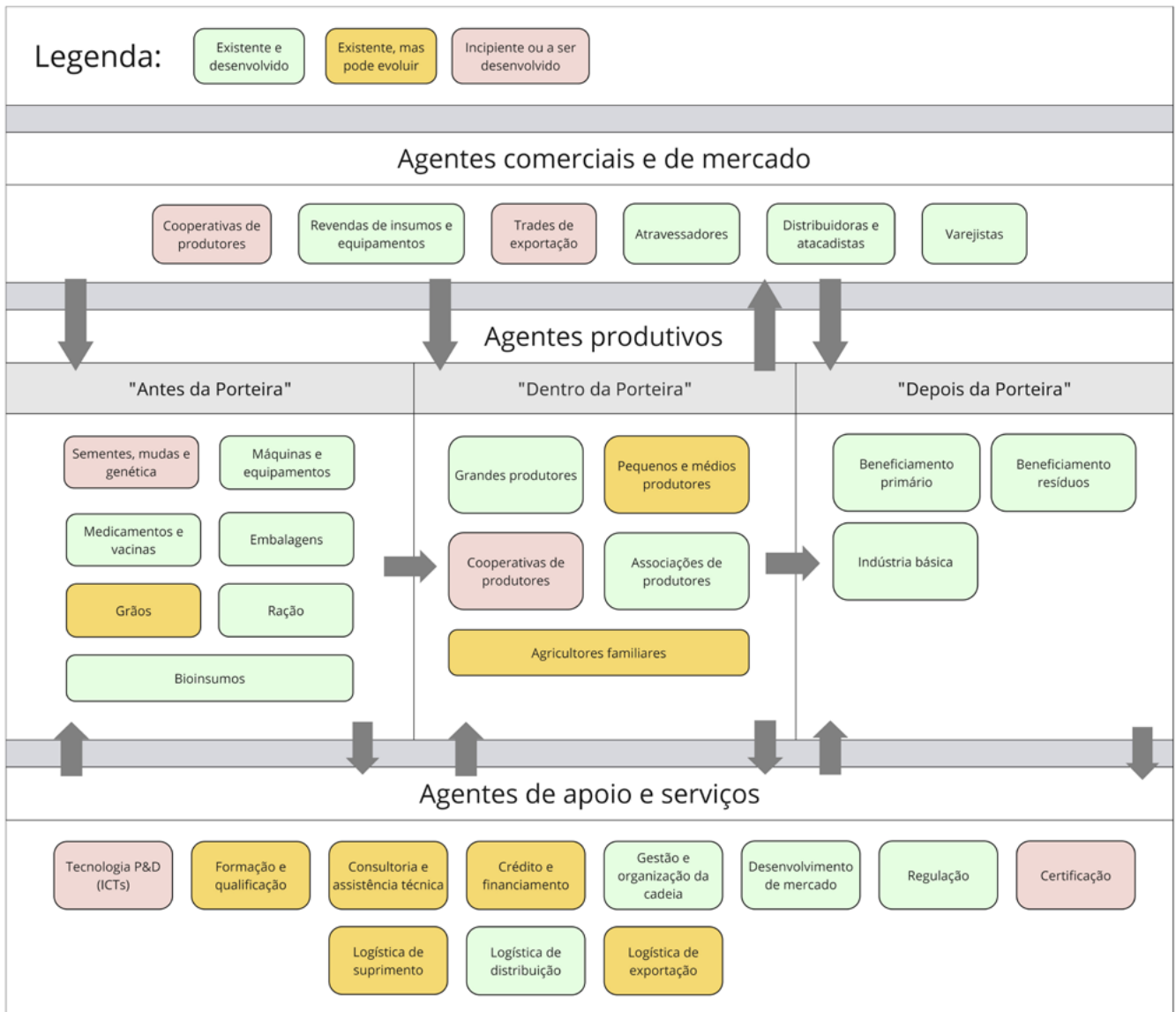


Figura 21 - Cadeia De Valor - Avicultura de corte

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bem estar animal e ambiental bem desenvolvido;</li> <li>Tecnologia e automação da produção;</li> <li>Boas estruturas industriais de beneficiamento;</li> <li>Boa assistência técnica privada;</li> <li>Controle da sanidade animal adequado;</li> <li>Nutrição e manejo bens desenvolvidos;</li> <li>Proximidade a grandes centros consumidores;</li> <li>Organização do setor;</li> <li>Fornecimento de cama de frango que atende diversas cadeias produtivas;</li> <li>Logística de distribuição de produto final eficiente e rápida para atender os mercados.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indústria operando abaixo da capacidade instalada;</li> <li>Produção de grãos no estado insuficiente;</li> <li>Falta de estrutura de transbordo e armazenagem para abastecimento de grãos;</li> <li>Falta de alternativas logísticas à rodoviária, tais como ferrovia e transporte marítimo/cabotagem;</li> <li>Elevado custo de produção;</li> <li>Portos não possuem infraestrutura adequada para carga refrigerada;</li> <li>Falta de contornos rodoviários e gargalos causados pelos núcleos urbanos;</li> <li>Concorrência desleal com outros estados em função do benefício de créditos de ICMS concedidos pelos mesmos;</li> <li>Baixo número de auditores fiscais para fiscalizar o descumprimento de legislação estadual que estabelece tratamento tributário específico para proutos oriundos de outros estados;</li> <li>Baixo número de médicos-veterinários oficiais no IDAF, que dificultam ações de defesa agropecuária, bem como acesso a mercados.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Diversificação de produtos (mais elaborados e com maior valor agregado);</li> <li>Abertura de novos mercados;</li> <li>Aspectos funcionais e nutricionais da carne de frango;</li> <li>Oferta de emprego;</li> <li>Potencial de incremento da produção local em relação a demanda do estado;</li> <li>Nichos de mercado (exportação, industrialização, meios alternativos de produção, por exemplo).</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa competitividade para atração de novos investimentos;</li> <li>Riscos com a influenza aviária;</li> <li>Mudanças climáticas;</li> <li>Falta de políticas públicas voltadas para acompanhamento mais preciso dos estoques de grãos e dos volumes nacionais exportados, que impactam a oferta local;</li> <li>Migração da produção local para outros estados;</li> <li>Pouca mão-de-obra disponível. Rotatividade de pessoal.</li> </ul>

Figura 22 - Swot - Avaliação Estratégica - Avicultura de corte

## 7. AVICULTURA DE POSTURA

Valor da Produção <b>R\$ 1,68 bi</b> (2022 - PPM - IBGE)	Produção <b>346 mi dúzias</b> de ovos (2022 - PPM - IBGE)	Produção <b>5º maior</b> do Brasil (2022 - PPM - IBGE)
<b>7%</b> da produção nacional (2022 - PPM - IBGE)	Galinhas Poedeiras <b>14,5 milhões</b> de cabeças (2022 - PPM - IBGE)	<b>26%</b> do rebanho avícola nacional (2022 - PPM - IBGE)
Consumo mensal de Soja: <b>14.085 toneladas</b> (2021 - PPM - IBGE, POG - IBGE)		<b>130</b> produtores/empresas (2022 - AVES)

Quadro 8 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Avicultura de postura

Em 2022, o valor da produção de ovos de galinha atingiu a marca de R\$1,68 bilhão, evidenciando a importância econômica deste segmento no agronegócio do Espírito Santo. O estado abrigou 14,5 milhões de galinhas poedeiras, respondendo por 26% do rebanho avícola nacional.

A produção alcançou 346 milhões de dúzias de ovos em 2022, consolidando o Espírito Santo como o 5º maior produtor de ovos do Brasil. Esse sucesso é fruto do trabalho de 130 produtores e empresas do setor, de acordo com a Associação de Avicultores do Estado do Espírito Santo.

É importante ressaltar que a avicultura de postura, bem como a de corte dependem sobretudo

da soja para compor o insumo alimentar, com uma demanda mensal de 14.085 toneladas, segundo dados de 2021, da AVES. Insumo este que é proveniente do Centro Oeste e que conta com infraestrutura e logística precárias no seu acesso.

Com uma produção que representa 7% do total nacional, o Espírito Santo se destaca como a quarta unidade federativa na produção de ovos, demonstrando sua expertise e contribuição vital para a indústria avícola do país.

Com a produção concentrada na região serrana do estado, tem no município de Santa Maria de Jetibá o maior produtor nacional de ovos.



## ÁRVORE DE PRODUTO

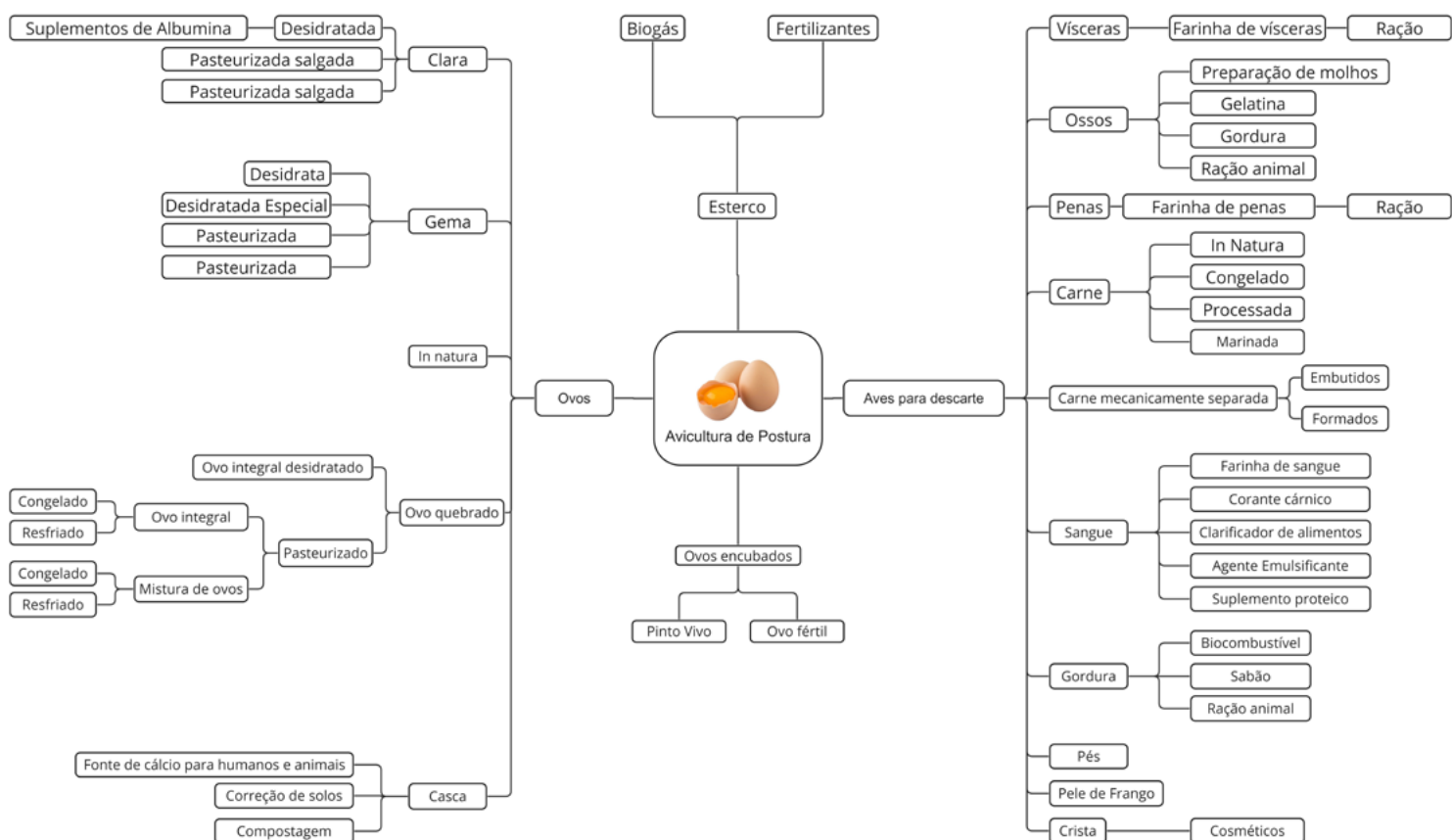


Figura 23 - Árvore De Produto - Avicultura de postura

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da avicultura de postura apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a revendas de insumos e equipamentos, Ceasa, distribuidores, atacadistas e atravessadores.

Por outro lado, os agentes produtivos “antes da porteira” que se apresentam desenvolvidos são os fornecedores de máquinas e equipamentos, medicamentos e vacinas, embalagens, ração e de bioinsumos.

Quanto à produção de grãos, assim como na avicultura de corte, existe espaço para aumentar a produção capixaba visando reduzir a dependência dos grãos comprados de outros estados.

A produção “dentro da porteira” possui participação expressiva de associação de produtores, pe-

quenos e médios produtores, enquanto, grandes produtores, cooperativas de produtores, e agricultores familiares são avaliados como existentes, mas podem ampliar sua participação.

Já em relação aos agentes produtivos “depois da porteira”, percebe-se que o beneficiamento primário, a indústria básica e o beneficiamento de resíduos são existentes e desenvolvidos, com o beneficiamento de resíduos sendo a principal oportunidade de evolução.

Agentes de apoio e de serviços voltados à gestão e organização da cadeia, regulação e logística de distribuição são os elos mais consolidados na cadeia de produção de ovos, enquanto os agentes desenvolvedores de novas tecnologias e a certificação da produção ainda se encontram incipientes.

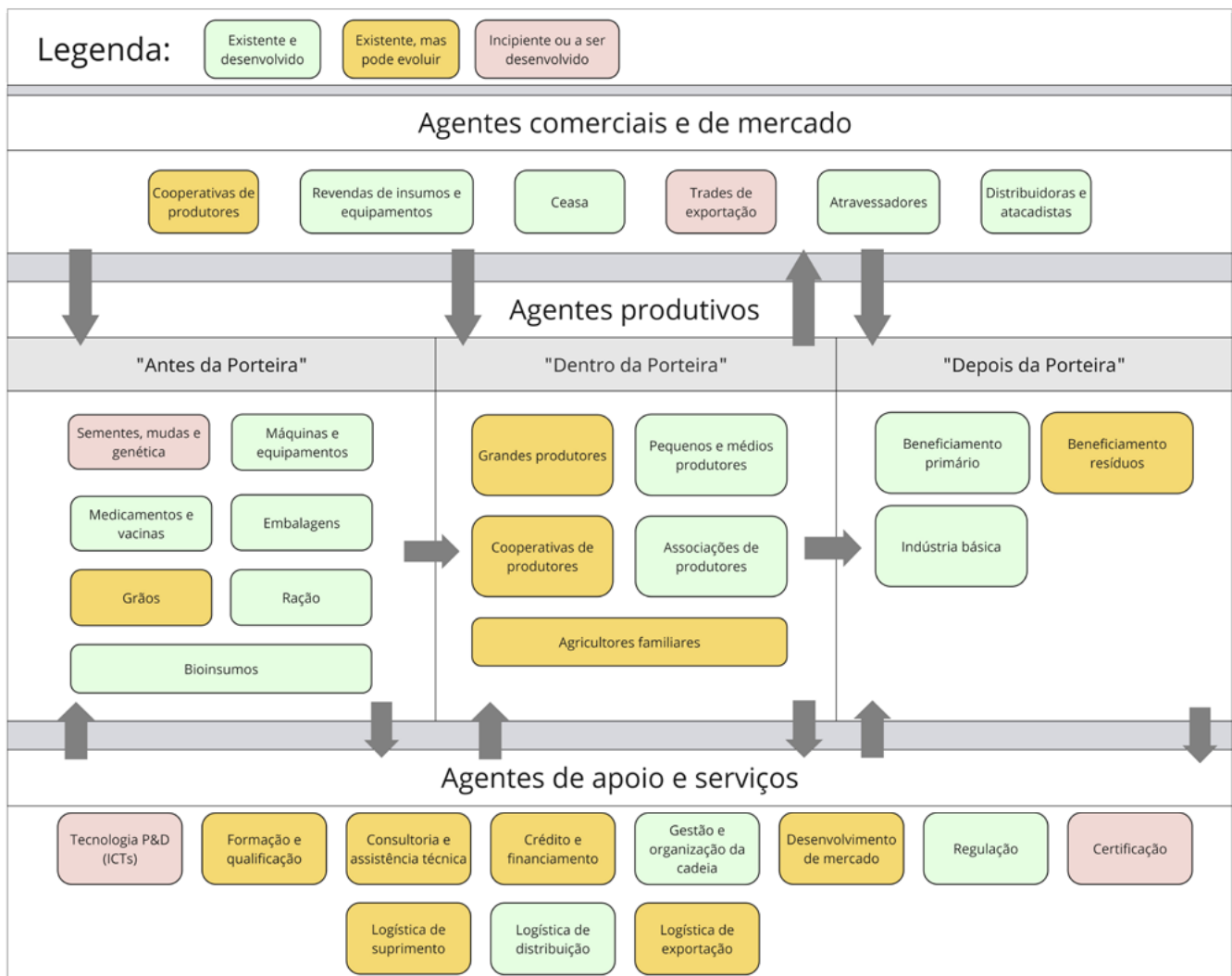


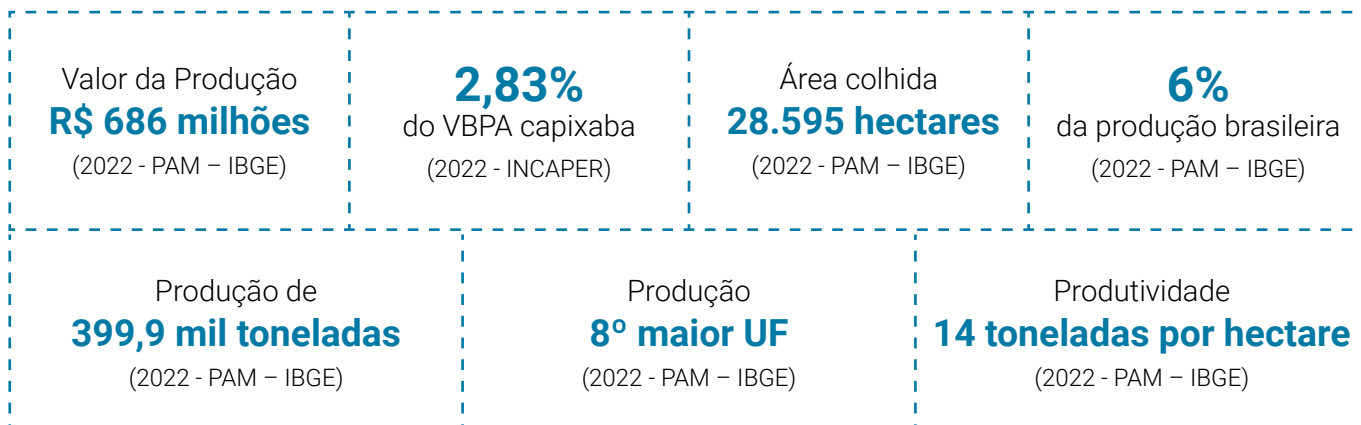
Figura 24 - Cadeia De Valor - Avicultura de postura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia e automação da produção;</li> <li>• Boas estruturas industriais de beneficiamento;</li> <li>• Boa assistência técnica privada;</li> <li>• Controle da sanidade animal adequado;</li> <li>• Nutrição e manejo bem desenvolvidos;</li> <li>• Proximidade a grandes centros consumidores;</li> <li>• Organização do setor;</li> <li>• Fornecimento de cama de frango que atende diversas cadeias produtivas;</li> <li>• Logística de distribuição de produto final eficiente e rápida para atender os mercados. Bem estar animal e ambiental bem desenvolvido;</li> <li>• Produção de ovos produto (industrialização);</li> <li>• Produção capixaba é expressiva no cenário nacional;</li> <li>• Tecnologia e automação da produção;</li> <li>• Organização do setor;</li> <li>• Boa assistência técnica privada;</li> <li>• Controle da sanidade animal adequado;</li> <li>• Nutrição e manejo bem desenvolvidos;</li> <li>• Logística de distribuição de produto final eficiente e rápida para atender os mercados;</li> <li>• Produção capixaba atende integralmente o consumo local, além de mercados de outros estados;</li> <li>• Fornecimento de esterco e compostos orgânicos que atendem diversas cadeias produtivas;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diminuição relativa da participação na produção nacional;</li> <li>• Baixa capacidade de abate das galinhas de descarte;</li> <li>• Portos não possuem infraestrutura adequada para carga frigorificada;</li> <li>• Falta de contornos rodoviários e gargalos causados pelos núcleos urbanos;</li> <li>• Produção de grãos no estado insuficiente;</li> <li>• "Falta de estrutura de transbordo e armazenagem para abastecimento de grãos;"</li> <li>• Falta de alternativas logísticas à rodoviária, tais como ferrovia e transporte marítimo/cabotagem;</li> <li>• Elevado custo de produção;</li> <li>• Concorrência desleal com outros estados em função do benefício de créditos de ICMS concedidos pelos mesmos;</li> <li>• Baixo número de médicos-veterinários oficiais no IDAF, que dificultam ações de defesa agropecuária, bem como acesso a mercados.;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abertura de mercado externo;</li> <li>• Novos nichos de mercado (exportação, industrialização, meios alternativos de produção, por exemplo);</li> <li>• Aspectos funcionais e nutricionais do ovo;</li> <li>• Mercado consumidor crescente;</li> <li>• Aumento dos preços de produtos substitutos;</li> <li>• Oferta de emprego;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa competitividade para atração de novos investimentos;</li> <li>• Riscos com a influenza aviária;</li> <li>• Mudanças climáticas;</li> <li>• Falta de políticas públicas voltadas para acompanhamento mais preciso dos estoques de grãos e dos volumes nacionais exportados, que impactam a oferta local;</li> <li>• Migração da produção local para outros estados;</li> <li>• Pouca mão-de-obra disponível. Rotatividade de pessoal.;</li> </ul>

Figura 25 - Swot - Avaliação Estratégica - Avicultura de postura

## 8. BANANA



Quadro 9 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Banana

O valor da produção de banana atingiu R\$ 686 milhões, representando 2,83% do Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBPA) capixaba em 2022. O cultivo de banana ocupou uma área colhida de 28.595 hectares, consolidando-se como um importante segmento agrícola no Estado.

Com produção total de 399,9 mil toneladas de bananas colhidas em 2022, o Espírito Santo está posicionado como o 8º maior estado produtor no Brasil, representando 6% da produção nacional, com uma produtividade média de 14 toneladas por hectare.

### ÁRVORE DE PRODUTO

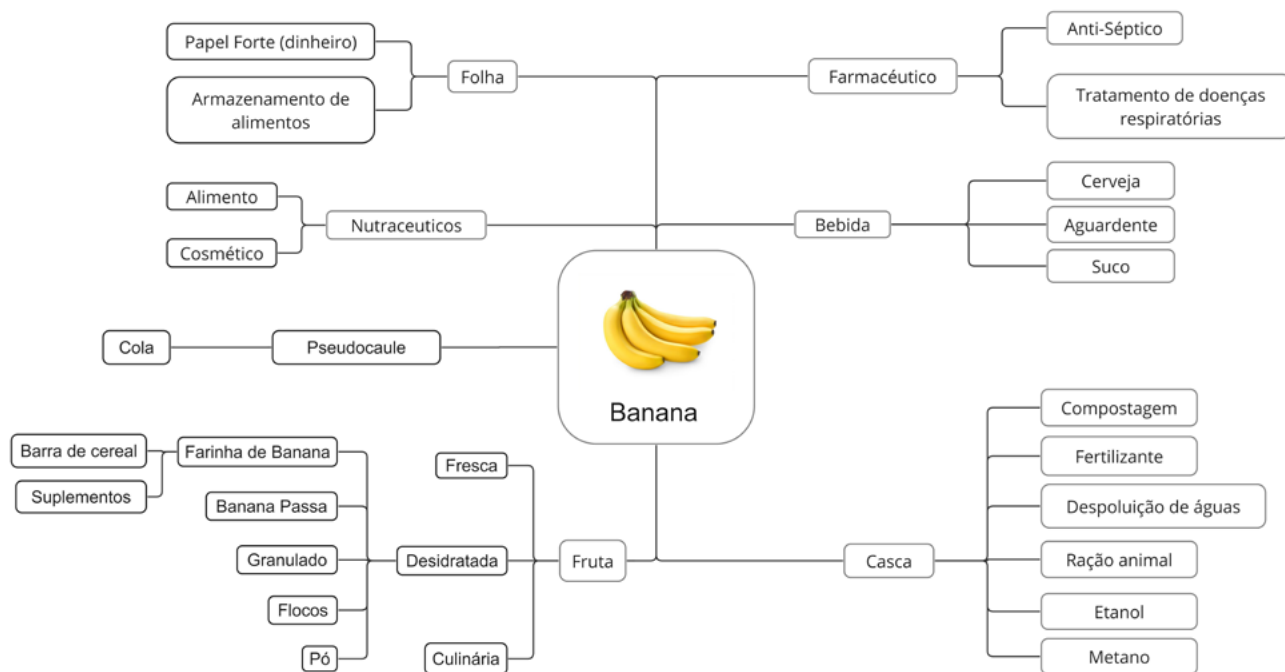


Figura 26 - Árvore De Produto - Banana

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da banana apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a distribuidores e atacadistas.

Os agentes produtivos “antes da porteira”, como os elos ofertantes de adubos e fertilizantes apresentaram-se de forma desenvolvida, enquanto fornecedores de sementes, mudas e genética, máquinas e equipamentos, defensivos e bioinsumos são agentes que podem evoluir.

A produção “dentro da porteira” possui a participação de empresas de maneira consolidada, assim como

cooperativas de produtores, pequenos e médios produtores, agricultores familiares, e associações de produtores que podem ampliar sua participação.

Já “depois da porteira”, percebe-se que o beneficiamento primário apresenta oportunidades para se desenvolver, principalmente produzindo a partir da banana insumos para atender outras indústrias de alimentos.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para os referentes à oferta de crédito e financiamento.

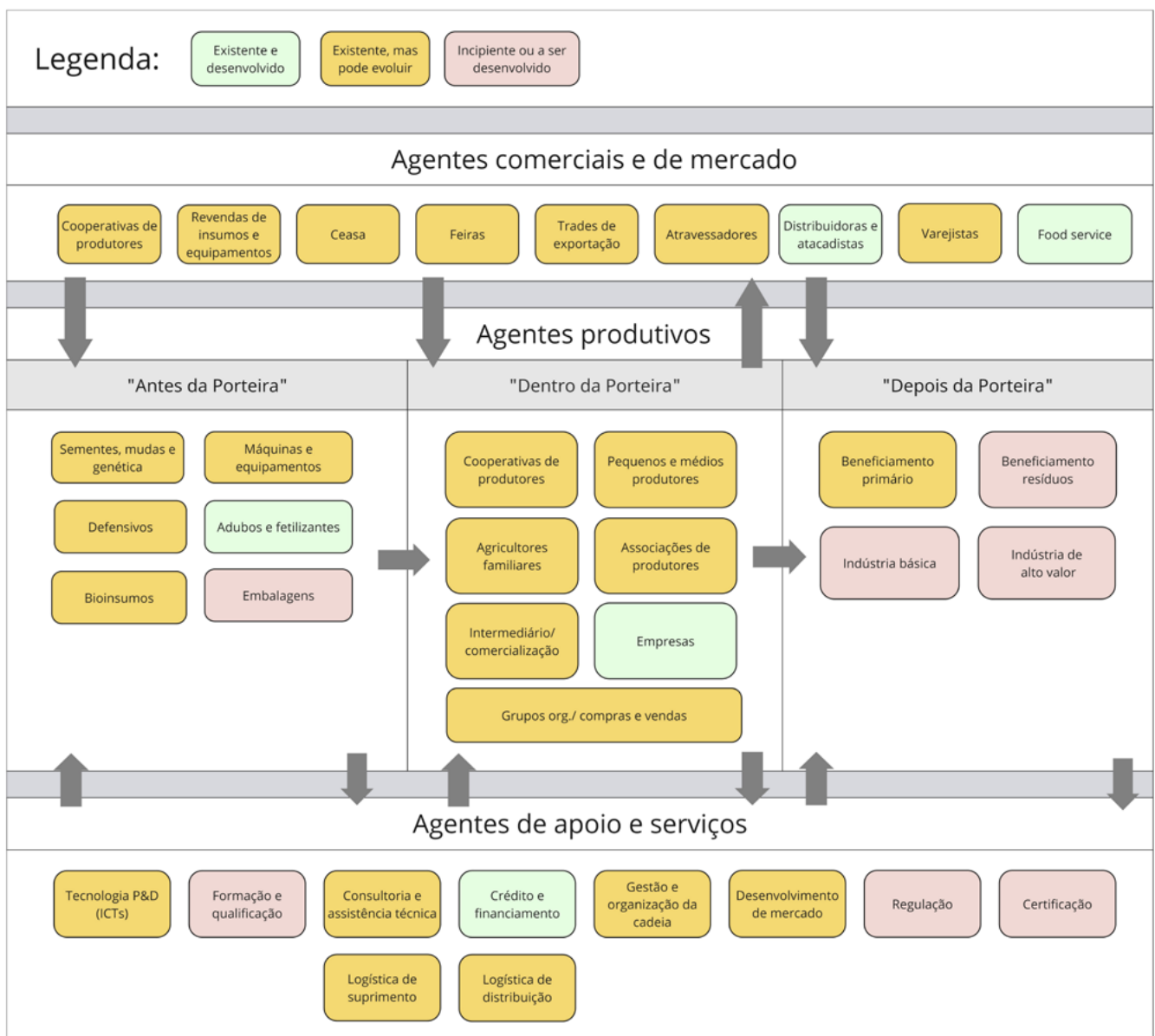


Figura 27 - Cadeia De Valor - Banana

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia e genótipos disponíveis para aumento da produção e produtividade. Fortalecimento do Incaper;</li> <li>• Disponibilidade de área para expansão. Restrito ao sul, devido ao relevo acidentado.;</li> <li>• Condições edafoclimáticas favoráveis. Com ampla adaptação climática e com melhoria das propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.;</li> <li>• Capacidade de atender o mercado interno, outros estados e países para consumo in natura e subprodutos.;</li> <li>• Localização geográfica com facilidade de acessar os principais centros consumidores.;</li> <li>• Importante cultura que fortalece a economia da região - empregos e logísticas.;</li> <li>• Empreendedorismo e tradição de mão de obra familiar no cultivo da banana.;</li> <li>• Comercialização garantida nos Ceasas, Associações, Feiras e Cooperativas e agroindústrias.;</li> <li>• Disponibilidade de palha de café para suprir necessidade de potássio.;</li> <li>• Diversidade de variedades (Genótipos) adaptadas à região que garante uma produção sustentável da atividade.;</li> <li>• Atividade com boa distribuição de renda mensal.;</li> <li>• Capacidade de consorciamento com outras culturas, manejo prático.;</li> <li>• Cultura tradicional do povo capixaba e forte vocação cultural.;</li> <li>• Atividade de baixo custo de produção, resiliente, boa aceitação no mercado (palatável).;</li> <li>• Uma das frutas mais consumidas no mundo.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade de recrutamento de mão de obra, principalmente de mão de obra e mão de obra qualificada.;</li> <li>• Gestão deficiente da produção e comercialização (dentro e fora da porteira). Resistência do produtor.;</li> <li>• Baixa organização do setor. Cooperativismo, associativismo.;</li> <li>• Dificuldade na colheita em regiões montanhosas.;</li> <li>• Baixo nível tecnológico nas regiões tradicionais. Dificuldade no manejo correto da cultura: tratamentos culturais.;</li> <li>• Deficiência no processo de pós colheita impactando a qualidade e preço (Disponibilização de embalagens padrão, Packing house caixarias).;</li> <li>• Resistência por parte dos produtores por novas variedades devido pouca aceitação no mercado.;</li> <li>• Falta de assistência técnica, Pesquisa e laboratórios. Falta de especialistas.;</li> <li>• Questões tributárias "nota fiscal".;</li> <li>• Dificuldades na comercialização direta, dependências de atravessadores.;</li> <li>• Padronização da classificação dos frutos da banana prata tradicional.;</li> <li>• Caixas de madeiras usadas e contaminadas, dispersão de pragas e doenças.;</li> <li>• Falta de fiscalização sanitária.;</li> <li>• Bananal velho e mal conduzido e aquisição de mudas sem qualidade.;</li> <li>• Situação atual Bag e aquisição de mudas sem qualidade.;</li> <li>• Sucessão no campo.;</li> <li>• Dependência de insumos externos (palha de café para adubação orgânica).;</li> <li>• Capivara, maruim e macaco.;</li> <li>• Aumento crescentes de animais como Capivara, macaco e do maruim.;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consumidor com hábitos de alimentação mais saudáveis e práticos. Fazer melhor marketing e informações.;</li> <li>• Crescente demanda por produtos com propriedades funcionais. Embalagens menores e diferenciadas.;</li> <li>• Possibilidade de desenvolvimento de produtos industrializados. Várias agroindústrias e diversidade de produtos na região.;</li> <li>• Crescimento da produção agroecológica/orgânica. Nicho de mercado.;</li> <li>• Fortalecimento da produção cooperada.;</li> <li>• Criação de selo de origem para a prata comum do Espírito Santo. Classificação da prata comum e Criação da IG da banana prata comum.;</li> <li>• Cadeia produtiva com tecnologias disponíveis, condições edafoclimáticas favoráveis e boa logística/localização.;</li> <li>• Mercados diferenciados e institucionais.;</li> <li>• Produção sustentável da atividade.;</li> <li>• Fomento produção de mudas de banana com material resistente.;</li> <li>• Pesquisa sobre variação soma clonal da banana vitória.;</li> <li>• Geração de renda em pouco espaço de tempo, geração de emprego e melhorar a fertilidade do solo.;</li> <li>• Uso de tecnologias como drones e bioinsumos.;</li> <li>• Nicho de mercado - banana prata comum e pratinha.;</li> <li>• Capacitação dos agricultores na produção de banana.;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risco de contaminação de doenças de outros estados, acabar com caixa de madeira.;</li> <li>• Disponibilidade de água e mudanças climáticas, seca, ventos fortes.;</li> <li>• Importação de outros países, frutas e mudas.;</li> <li>• Extinção de variedades tradicionais.;</li> <li>• Dificuldades da sucessão familiar.;</li> <li>• Sucateamento INCAPER e IDAF.;</li> <li>• Mão de obra no campo.;</li> <li>• Dependência de insumos externos (adubos) e o preço alto.;</li> <li>• Ofertas: mercado consumidor, preço, atravessadores (manipulação dos preços e mercados).;</li> <li>• Pragas e doenças: Sigatoka amarela e negra, mal do Panamá raça 4 (cultivares susceptíveis).;</li> </ul>

Figura 28 - Swot - Avaliação Estratégica - Banana



## 9. CACAU

<p>Valor da Produção <b>R\$ 134,3 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p><b>4,3%</b> da produção brasileira (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção <b>11,7 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção <b>3º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>
<p><b>0,55%</b> do VBPA capixaba (2022 - INCAPER)</p>	<p>Área colhida <b>17,5 mil hectares</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produtividade <b>669 kg por hectare</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p><b>4º maior</b> exportador de chocolates e preparados com cacau (2022 – MAPA)</p>
<p>Exportação de chocolates e preparados com cacau <b>US\$ 16,6 milhões</b> (2022 – MAPA)</p>		<p><b>3,1 mil toneladas</b> de produtos exportados (2022 – MAPA)</p>	

Quadro 10 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Cacau

O valor da produção de cacau atingiu a marca de R\$ 134,3 milhões em 2022, representando 0,55% do Valor Bruto da Produção Agropecuária. A produção anual alcançou 11,7 mil toneladas de cacau, colocando o Espírito Santo como o 3º maior produtor do país nessa cultura.

A área colhida foi de 17,5 mil hectares, refletindo a expansão do cultivo de cacau no estado. A produ-

tividade média atingiu 669 kg por hectare, evidenciando a eficiência desse cultivo no Espírito Santo.

No mercado exterior, em 2022 o estado se destacou internacionalmente como o quarto maior exportador de chocolates e preparados com cacau, de acordo com o MAPA, gerando US\$ 16,6 milhões.

### ÁRVORE DE PRODUTO

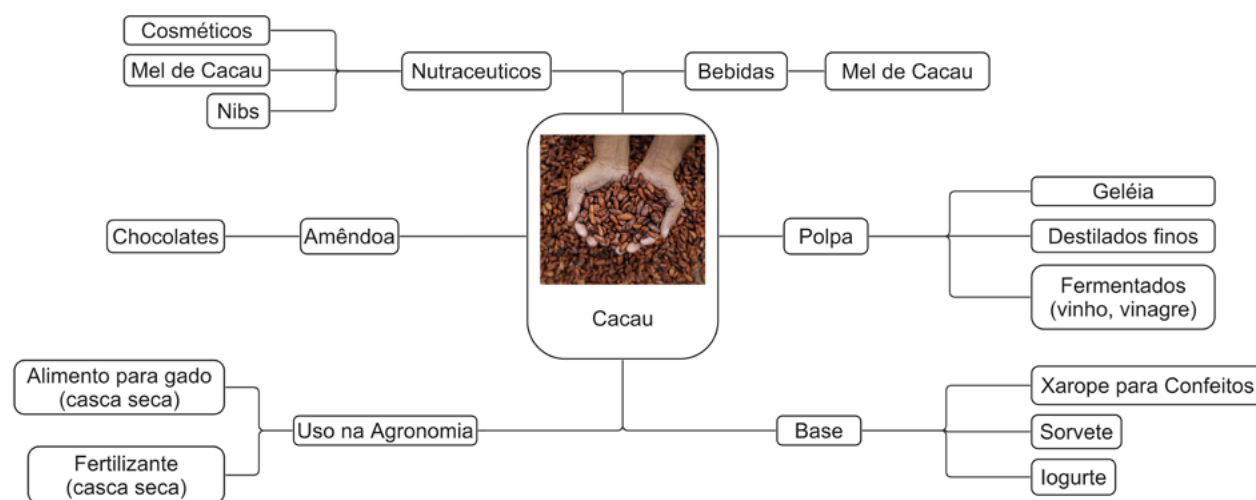


Figura 29 - Árvore De Produto - Cacau

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor apresenta deficiência no elo antes da porteira em praticamente todos os seus agentes.

A produção “dentro da porteira” possui participação de pequenos e médios produtores, agricultores familiares e grandes produtores bem desenvolvidos.

Quanto aos agentes produtivos “Depois da porteira”, percebe-se que a indústria básica pode evoluir

no sentido da agregação de valor à produção. Esse movimento tem ocorrido principalmente no beneficiamento de chocolates e outros derivados do cacau feitos por pequenos produtores e agricultores familiares.

Quando se observa os agentes de apoio, o destaque fica para os referentes ao acesso à tecnologia, desenvolvimento de mercado e regulação, a logística de suprimento e de distribuição.

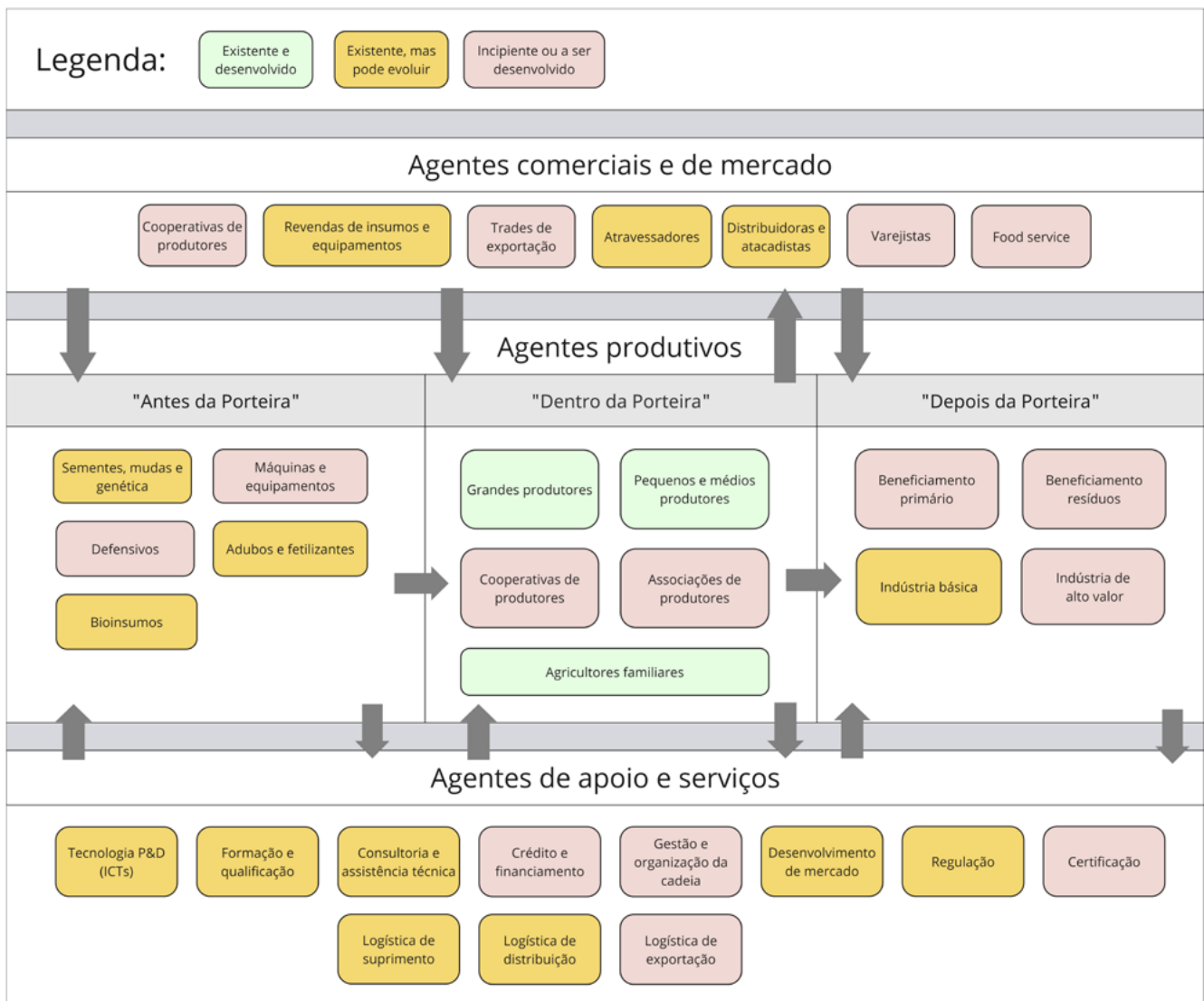


Figura 30 - Cadeia De Valor - Cacau

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade de insumos para produção;</li> <li>• Material genético de qualidade acessível;</li> <li>• Facilidade para escoamento da safra;</li> <li>• Presença de agroindústria de beneficiamento no ES;</li> <li>• Localização privilegiada, próximos aos principais mercados;</li> <li>• Existência de organizações interessadas no cacau;</li> <li>• Existência de IG de procedência;</li> <li>• Exportação de produtos minimamente processados (agregação de valor);</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa produtividade;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente;</li> <li>• Tecnologia de insumos pouco diversificada;</li> <li>• Distanciamento de ICTs e cadeia produtiva;</li> <li>• Baixa automação;</li> <li>• Produção de mudas de baixa qualidade;</li> <li>• Falta de fiscalização nos viveiros e no trânsito de material vegetal;</li> <li>• Manejo ineficiente da água;</li> <li>• Maior parte da produção ainda é processada em outros estados (SP e BA);</li> <li>• Cadeia de produção desarticulada que favorece a presença de aproveitadores;</li> <li>• Linhas de crédito incompatíveis com o desenvolvimento da atividade;</li> <li>• Falta de engajamento e comunicação entre os atores da cadeia;</li> <li>• Baixa adoção de manejo de pragas e doenças no campo;</li> <li>• Dificuldade de acesso ao mercado exportador;</li> <li>• Mão-de-obra desqualificada;</li> <li>• Disponibilidade de dados confiáveis sobre o mercado;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da área cultivada, produção e produtividade no ES;</li> <li>• Cotação média da commodity estável;</li> <li>• Existência de incentivos de políticas públicas (Ex: Fundo municipal - Cacau - Linhares ES);</li> <li>• Ampliação da exportação;</li> <li>• Melhor utilização da Indicação Geográfica;</li> <li>• Adoção de práticas sustentáveis de produção para agregação de valor ao produto;</li> <li>• Verticalização da produção (fábricas de chocolates artesanais);</li> <li>• Novos equipamentos para quebra e poda;</li> <li>• Implementação de "fábrica escola";</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A falta de manejo adequado da água e mudanças climáticas;</li> <li>• Risco de entrada de novas pragas;</li> </ul>

Figura 13 - Swot - Avaliação Estratégica - Cacau

## 10. CAFÉ ARÁBICA

Produção de <b>4,4 milhões</b> de sacas (2022 - CONAB)	<b>13%</b> da produção brasileira de Arábica (2022 - CONAB)	<b>3º maior</b> produtor do País (2022 - CONAB)	<b>143,3 mil hectares</b> de área em produção (2022 - CONAB)
Produtividade média brasileira de <b>22,5 sacas</b> por hectare (2022 - CONAB)	Produtividade média capixaba de <b>30,45 sacas</b> por hectare (2022 - CONAB)	<b>3ª maior</b> produtividade do país (2022 - CONAB)	Valor Bruto da Produção: <b>R\$ 3,96 bilhões</b> (2022 - IBGE)
<b>16%</b> do VBPA capixaba (2022 - INCAPER)	<b>613,6 mil</b> sacas em volumes de exportação (2022 - CCCV)	<b>US\$ 159,1</b> milhões em exportações (2022 - CCCV)	

Quadro 11 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Avicultura de Corte

Com uma produção de 4,4 milhões de sacas, o Espírito Santo contribui com 13% da produção total de café arábica no Brasil em 2022. Além disso, o estado gerou US\$ 159,1 milhões em exportações em 2022, enviando 613,6 mil sacas de café arábica para o mercado internacional.

Essa produção relevante posiciona o Espírito Santo como o 3º maior produtor de café arábica do país. A produtividade média capixaba atingiu 30,4

sacas por hectare, superando a média nacional de 22,5 sacas por hectare, e classificando o estado como o 3º maior em produtividade.

Com uma área de produção de 143,3 mil hectares, o café arábica contribui significativamente para o Valor Bruto da Produção do estado, totalizando 3,96 bilhões de reais em 2022, o que representou 16% do VBPA capixaba.

## ÁRVORE DE PRODUTO

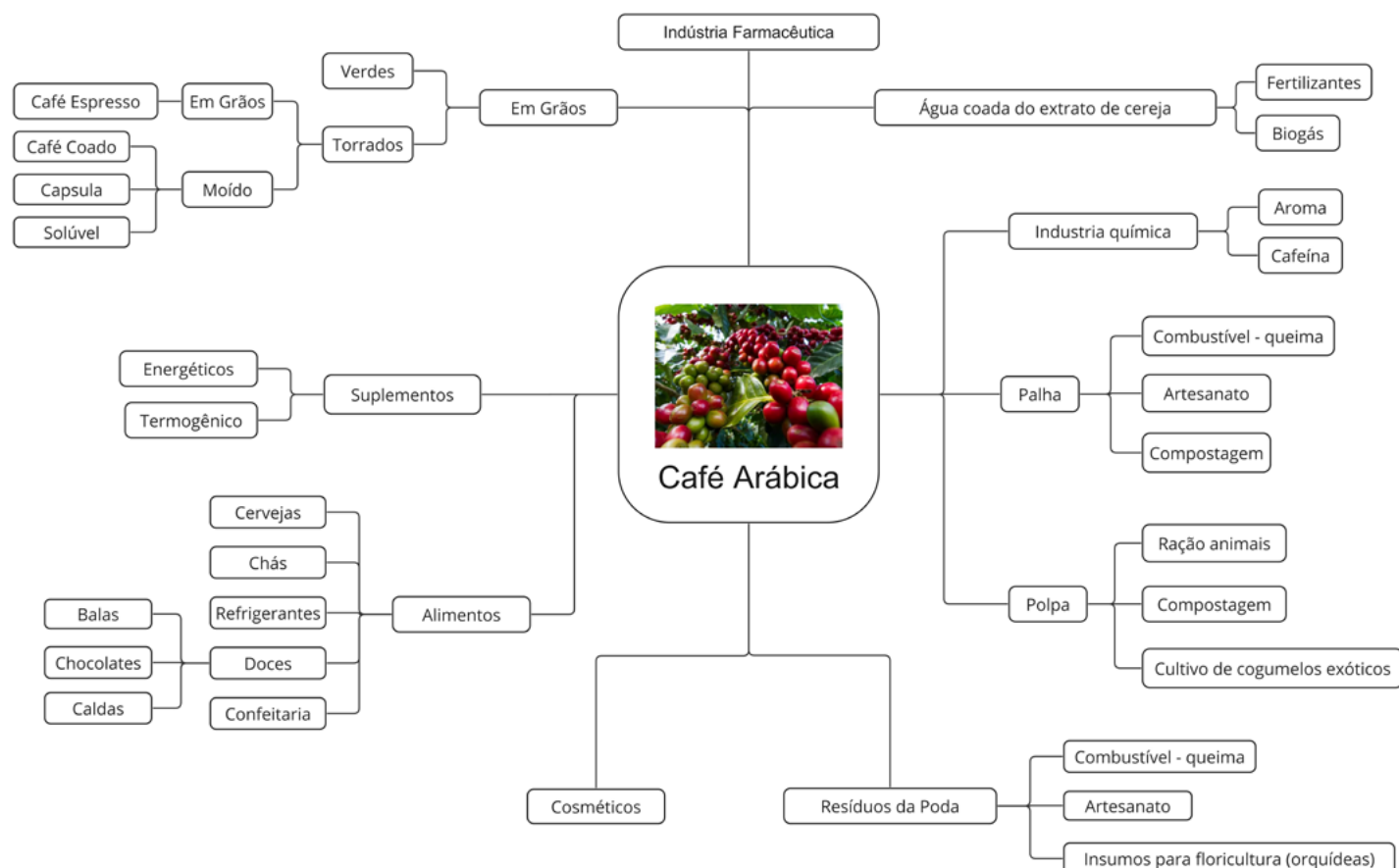


Figura 31 - Árvore De Produto - Café arábica

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do café arábica apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação à revenda de insumos e equipamentos, com participação de cooperativas, distribuidores e varejistas.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira”, tem-se como bem desenvolvidos os elos relacionados à produção de sementes, mudas e genética, defensivos, adubos e fertilizantes, com máquinas e equipamentos, bioinsumos, e embalagens, de forma existente, mas que podem evoluir.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com participação de cooperativas, associações de produtores, e conta também com médios e grandes produtores em menor grau.

Já “Depois da porteira”, percebe-se que o beneficiamento primário é existente juntamente com a

indústria básica, porém ambas podem avançar, especialmente no sentido da produção de cafés especiais em pequenas propriedades.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, a cadeia de produção do café arábica apresenta-se bem desenvolvida, com destaque para a logística de suprimentos.

A cadeia produtiva do café demonstra fragilidades na logística de exportação, conforme pode ser observado na figura abaixo, a despeito da sua significativa presença no mercado internacional. Isso se deve a problemas de infraestrutura viária e serviços portuários. Evidências indicam que parte das exportações estão sendo feitas em portos do Rio de Janeiro e Santos.

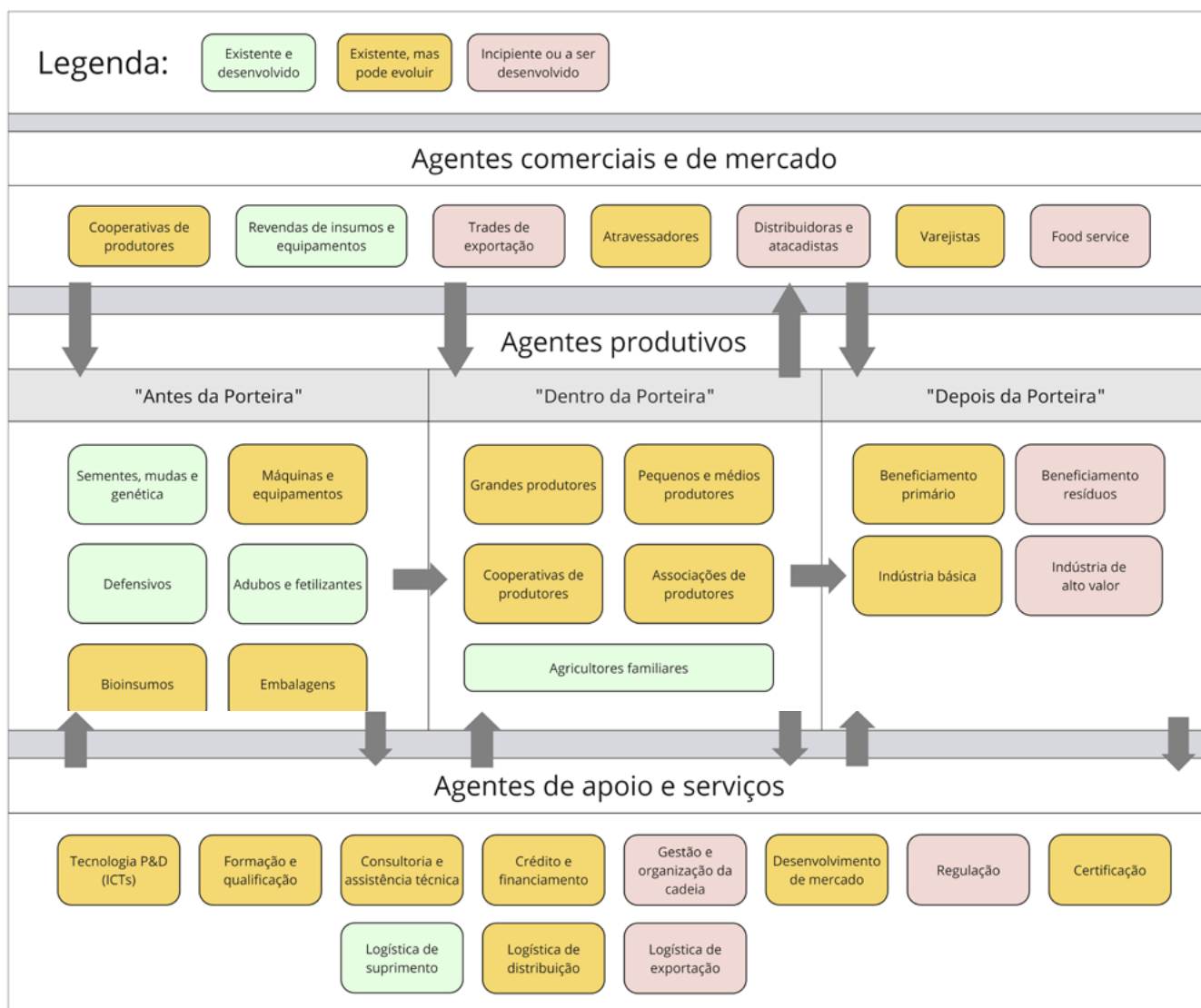


Figura 32 - Cadeia De Valor - Café arábica

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de indústrias locais com capacidade de beneficiamento;</li> <li>• Crescimento das agroindústrias familiares e turismo ligado a cafés especiais;</li> <li>• P&amp;D e presença de programas de desenvolvimento da cafeicultura;</li> <li>• Cultura e tradição do cultivo do café;</li> <li>• Crescimento da Produção de cafés especiais;</li> <li>• Boa localização e acesso a mercados</li> <li>• Café capixaba é reconhecido pela qualidade e por suas características sensoriais próprias.</li> <li>• Projetos de difusão de informações e tecnologias, desenvolvidos por instituições de referência com foco na melhoria da produtividade e qualidade;</li> <li>• Existência de Indicações Geográficas;</li> <li>• Realização de Concursos e Prêmios de qualidade do café;</li> <li>• Proximidade do porto;</li> <li>• Preservação da Mata Atlântica;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistência técnica insuficiente ao produtor;</li> <li>• Dificuldade de mecanização da colheita;</li> <li>• Baixa rastreabilidade da produção;</li> <li>• Uso inadequado de defensivos;</li> <li>• Necessita de aumentar a adoção de práticas de colheita e pós colheita para cafés especiais;</li> <li>• Necessidade de aumentar a adoção de boas práticas agrícolas na produção;</li> <li>• Nutrição Inadequada do Cafeeiro;</li> <li>• Gestão de ruim da comercialização;</li> <li>• Baixa profissionalização de cooperativas e associações;</li> <li>• Alto porcentagem de mudas de qualidade ruim;</li> <li>• Infraestrutura Rodoviária ruim;</li> <li>• Gestão ruim das propriedades;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maior valor agregado dos cafés especiais;</li> <li>• Integração das instituições de formação, pesquisa e extensão;</li> <li>• Interesse de grandes empresas nos cafés do ES;</li> <li>• Turismo de experiência relacionado a produção de Cafés especiais;</li> <li>• Agroindústrias de Café associada a produção de cafés especiais.;</li> <li>• Consorciação com outras culturas. Sistema agroflorestal;</li> <li>• Exploração do mercado de cafés sustentáveis com maior valor agregado;</li> <li>• Crescimento do mercado E-commerce para cafés especiais;</li> <li>• Ampliar a mecanização na produção;</li> <li>• Ampliar a sustentabilidade na produção;</li> <li>• Ampliar a produção de cafés especiais e sustentável;</li> <li>• Explorar produtos, ingredientes e princípios ativos relacionados ao café (medicamentos, suplementos, bebidas, cosméticos);</li> <li>• Ampliar as certificações dos cafés;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponibilidade da água, mudanças climáticas;</li> <li>• Aumento da produção nos países concorrentes;</li> <li>• Baixa disponibilidade e qualificação da mão de obra;</li> <li>• Leis trabalhistas exigentes e inadequadas ao ambiente rural;</li> <li>• Baixa produtividade do parque cafeeiro;</li> <li>• Aumento do custo de produção;</li> <li>• Sucessão Familiar;</li> </ul>

Figura 33 - Swot - Avaliação Estratégica - Café arábica

## 11. CAFÉ CONILON

Brasil é o <b>2º maior</b> Produtor (2022 - USDA, Cecafé)	Brasil responsável por <b>28,5%</b> da produção mundial (2022 - USDA, Cecafé)	<b>ES é a maior UF</b> em produção (2022 - CONAB)	ES responsável <b>67%</b> da produção nacional (2022 - CONAB)
<b>12,4 milhões</b> de sacas produzidas no ES (2022 - CONAB)	Área colhida em 2022 de <b>259,2 mil hectares</b> (2022 - CONAB)	Preço Médio: <b>US\$ 153,67/saca</b> (2022 - CCCV)	Presença em <b>68 municípios</b> capixabas. (2022 - PAM - IBGE)
Valor da Produção <b>R\$ 8,4 bi</b> (2022 - PAM - IBGE)	<b>34,49%</b> do VBPA capixaba (2022 - INCAPER)	Exportação de <b>1,2 milhões de sacas</b> conilon do ES (2022 - CCCV)	Exportação de <b>US\$ 181,8 milhões</b> (2022 - CCCV)

Quadro 12 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Café conilon

O Brasil se destaca como o 2º maior produtor de café conilon no mundo, conforme informações do USDA e Cecafé em 2022.

O Espírito Santo é o epicentro dessa produção, sendo o maior produtor e responsável por impressionantes 67% da produção nacional de café conilon em 2022. A área colhida em 2022 alcançou 259,2 mil hectares. O preço médio do café conilon

capixaba no comércio exterior em 2022 foi de US\$ 153,67 por saca. Em termos de valor da produção, o café conilon contribuiu com R\$ 8,4 bilhões em 2022, o que significou 34,49% do VBPA capixaba, destacando sua relevância econômica. O Espírito Santo se destaca como a maior unidade federativa em produção de café conilon, com presença em 68 municípios capixabas.

### ÁRVORE DE PRODUTO

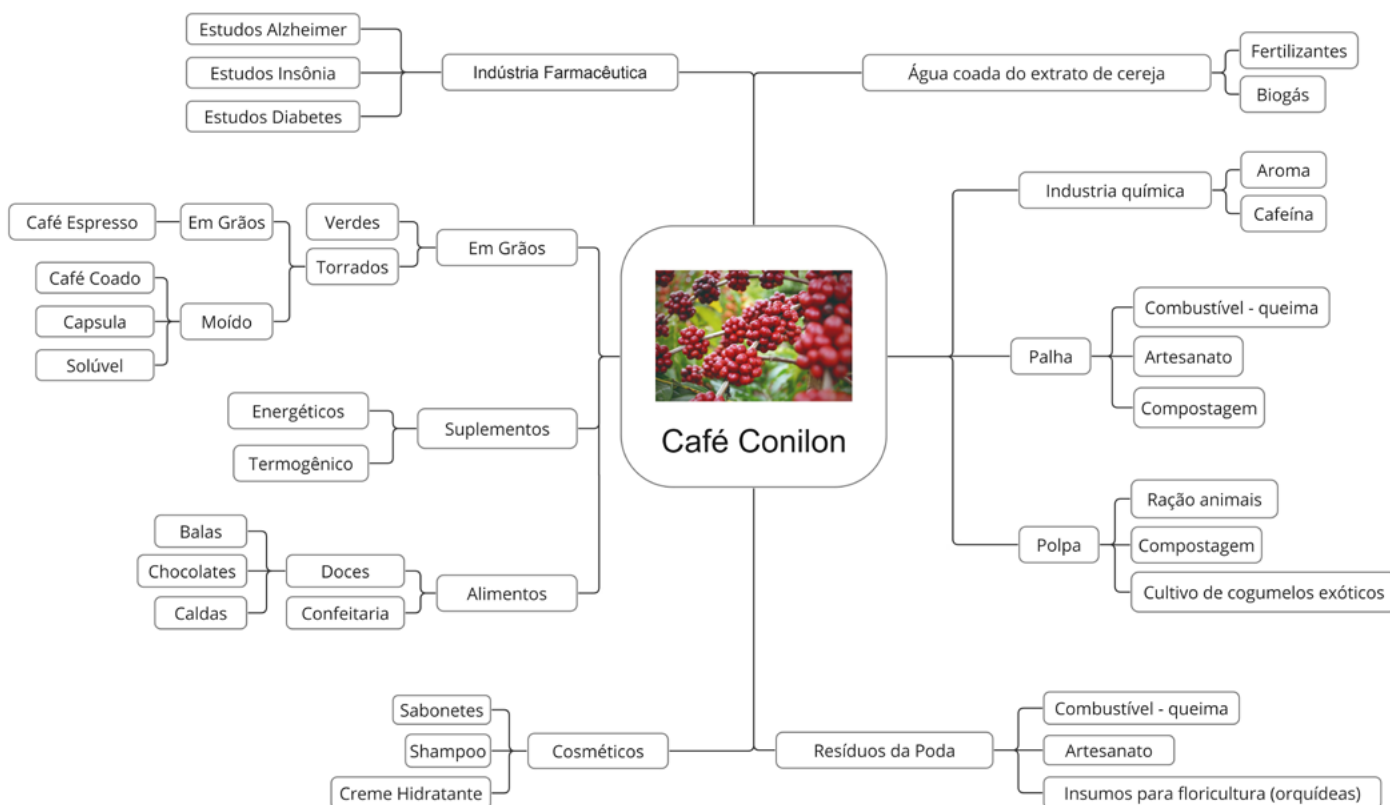


Figura 34 - Árvore De Produto - Café conilon

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do café conilon apresenta agentes produtores “antes da porteira” de maneira geral bem desenvolvidos, com destaque para os elos ofertantes de defensivos, adubos e fertilizantes, máquinas e equipamentos e embalagens em geral.

Como oportunidade de desenvolvimento, a utilização de bioinsumos caracteriza-se como a principal, no sentido de se buscar cada mais a sustentabilidade ambiental na produção dos cafés

A produção “dentro da porteira” apresenta uma distribuição bem equilibrada, contemplando a presença de grandes produtores, cooperativas de produtores e pequenos e médios produtores.

Já “Depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e a indústria básica, principalmen-

te associada às torrefadoras e beneficiadoras de cafés solúveis, são existentes, mas podem evoluir frente à comercialização de cafés em grãos.

Outro movimento que vem sendo desenvolvido no Espírito Santo é a intensificação da produção de café conilon especial, trabalho importante para melhoria da qualidade e valorização da produção, que permite a participação em novos nichos de mercados, tradicionalmente ocupados pelo café arábica.

Quando se observa os agentes de apoio o destaque fica para aqueles associados à formação e qualificação de mão de obra, oferta de crédito e financiamento, e certificação da produção.

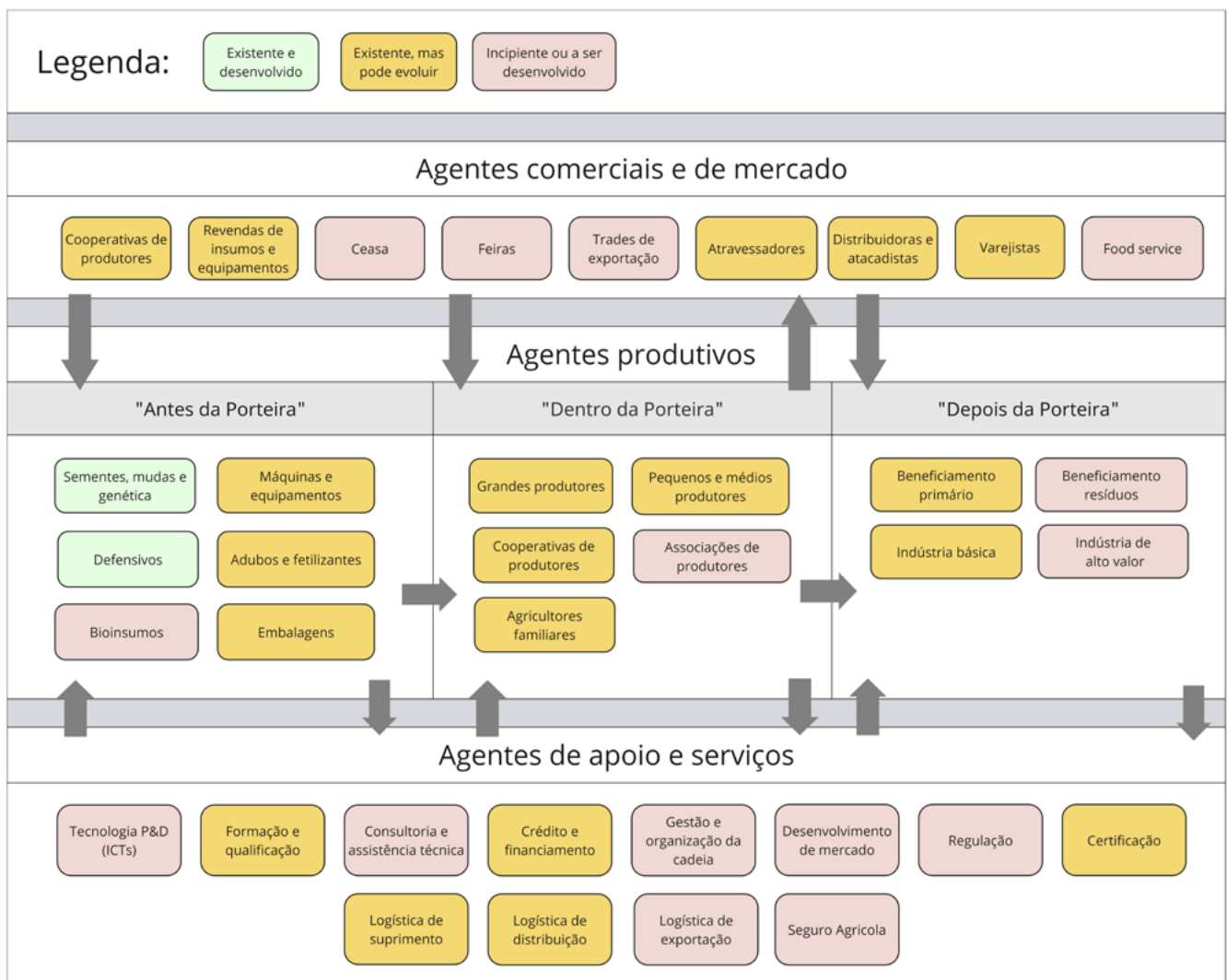


Figura 35 - Cadeia De Valor - Café conilon

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<h3>Forças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presença de indústrias COM capacidade de beneficiamento.;</li> <li>• Empreendedorismo forte entre os Produtores.;</li> <li>• Boa integração dos elos da cadeia produtiva.;</li> <li>• Cultura e tradição do cultivo do café.;</li> <li>• Maior produtor de café conilon do Brasil.;</li> <li>• Produção organizada.;</li> <li>• Localização e acesso a mercados.;</li> <li>• Ganhos de produtividade e qualidade na produção.;</li> <li>• Organização das cooperativas e associações de produtores.;</li> <li>• Imagem do Conilon Capixaba no mundo (aspectos tecnológicos).;</li> <li>• Existência de IG por indicação de procedência.;</li> <li>• Consolidação do polo industrial.;</li> </ul>	<h3>Fraquezas</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa rastreabilidade da produção.;</li> <li>• Processo de pós colheita ainda insatisfatório.;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente ao produtor.;</li> <li>• Dificuldade de mão de obra (cara, escassa, de baixa qualificação e em processo de envelhecimento).;</li> <li>• Uso inadequado de defensivos.;</li> <li>• Marketing de valorização do café capixaba e brasileiro pouco desenvolvido.;</li> <li>• Disponibilidade de máquinas e equipamentos para colheita.;</li> <li>• Baixa agregação de valor (industrialização do grão).;</li> <li>• Baixa capacidade de armazenamento de água (solos e superficial).;</li> <li>• Manejo de irrigação ineficiente.;</li> <li>• Baixo índice de Certificação.;</li> <li>• Baixa estrutura de classificação e degustação de café (falta de profissionais capacitados e salas de provas).;</li> <li>• Falta de controle e fiscalização da produção de mudas.;</li> <li>• Falta de fiscalização na distribuição de insumo.;</li> <li>• Estreitamento da base genética do café conilon.;</li> <li>• Falta geração de tecnologias direcionadas para agricultura de montanhas.;</li> <li>• Baixa geração de tecnologia ao público da agricultura familiar.;</li> <li>• Teto do crédito rural insuficiente para agricultura familiar.;</li> <li>• Baixa qualidade do café conilon devido ao pós colheita inadequado.;</li> <li>• Falta de registro de produtos para combater pragas e doenças.;</li> <li>• Inexistência de Seguro safra.;</li> <li>• Baixo nível de adoção à tecnologias.;</li> <li>• Associação do café conilon ao café de baixa qualidade.;</li> <li>• Baixa capacidade técnica e gerencial na propriedade.;</li> <li>• Baixa sucessão familiar.;</li> <li>• Ausência de insumos eficazes e de boas práticas agrícolas para controle da broca.;</li> <li>• Grupo pesquisa do Incaper enfraquecido.;</li> <li>• Sem investimentos nas áreas de pesquisas do Incaper.;</li> </ul>
<h3>Oportunidades</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação da atuação das cooperativas e associações de produtores.;</li> <li>• Tendência de maior participação do café conilon na indústria (blends, capsulas, solúvel, etc).;</li> <li>• Tendência de aumento nos preços do café, a partir da diferenciação de qualidade.;</li> <li>• Interesse de grandes empresas de café no estado.;</li> <li>• Tendência de aumento do consumo, principalmente em mercados emergentes e especiais.;</li> <li>• Oportunidade de agregação de valor ao produto por meio da sustentabilidade.;</li> <li>• Explorar produtos, ingredientes e princípios ativos relacionados ao café (medicamentos, suplementos, bebidas, cosméticos).;</li> <li>• Ampliação da certificação dos produtores.;</li> <li>• Utilização de fontes renováveis de energia (solar, biomassa etc).;</li> <li>• Ampliação da mecanização na produção de café.;</li> <li>• Avançar nas compras governamentais.;</li> <li>• Melhoria de tecnologia no pós colheita (secagem).;</li> <li>• Registrar um padrão de bebida no Ministério da Agricultura.;</li> <li>• Leis trabalhistas exigentes e inadequadas ao ambiente rural.;</li> <li>• Efetuar estudos e trabalhos na área de bioinsumos.;</li> <li>• Preço do ICMS do conilon e arábica.;</li> </ul>	<h3>Ameaças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo de insumos associados ao dólar.;</li> <li>• Disponibilidade da água, mudanças climáticas.;</li> <li>• Queda de preço do café arábica em relação ao café conilon (blend).;</li> <li>• Ampliação da produção de países concorrentes (Ásia e África).;</li> <li>• Mão de obra escassa e envelhecida.;</li> <li>• Crédito rural associado a venda casada de produtos financeiros (seguros, títulos de capitalização etc) – custo de crédito alto.;</li> <li>• Risco sanitário por meio de intercâmbio de materiais.;</li> <li>• P&amp;D forte e presença de programas de desenvolvimento da cafeicultura.;</li> <li>• Produção base familiar.;</li> <li>• Organização das associações de produtores.;</li> <li>• Rusticidade e capacidade adaptativa da cultura.;</li> <li>• Corpo técnico do Incaper fragilizado.;</li> <li>• Política de Estado para desenvolvimento da cultura.;</li> <li>• Com a mecanização da colheita no conilon, a produção de outros estados que irão concorrer com o café do ES.;</li> </ul>

Figura 36 - Swot - Avaliação Estratégica - Café conilon

## 12. CANA-DE-AÇÚCAR

<p>Valor Total da Produção <b>R\$ 284,1 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Área Colhida <b>52,7 mil hectares</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção é a <b>12º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produtividade de <b>59 toneladas</b> por hectare (2022 - PAM – IBGE)</p>
<p><b>1,17%</b> do Valor Bruto de Produção Capixaba (2022 - INCAPER)</p>	<p>Produção <b>3,1 milhões de toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p><b>0,4%</b> da produção nacional (2022 - PAM – IBGE)</p>	

Quadro 13 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Cana -de-açúcar

Em 2022, a cultura da cana-de-açúcar no Espírito Santo gerou um valor total de produção de R\$284,1 milhões e contribuiu com 1,17% do Valor Bruto da Produção Agropecuária capixaba. A área colhida abrangeu 52,7 mil hectares, e a produção foi de

3,1 milhões de toneladas, posicionando o estado como o 12º maior produtor de cana-de-açúcar entre as unidades federativas do Brasil. A produtividade de média foi de 59 toneladas por hectare.

## ÁRVORE DE PRODUTO

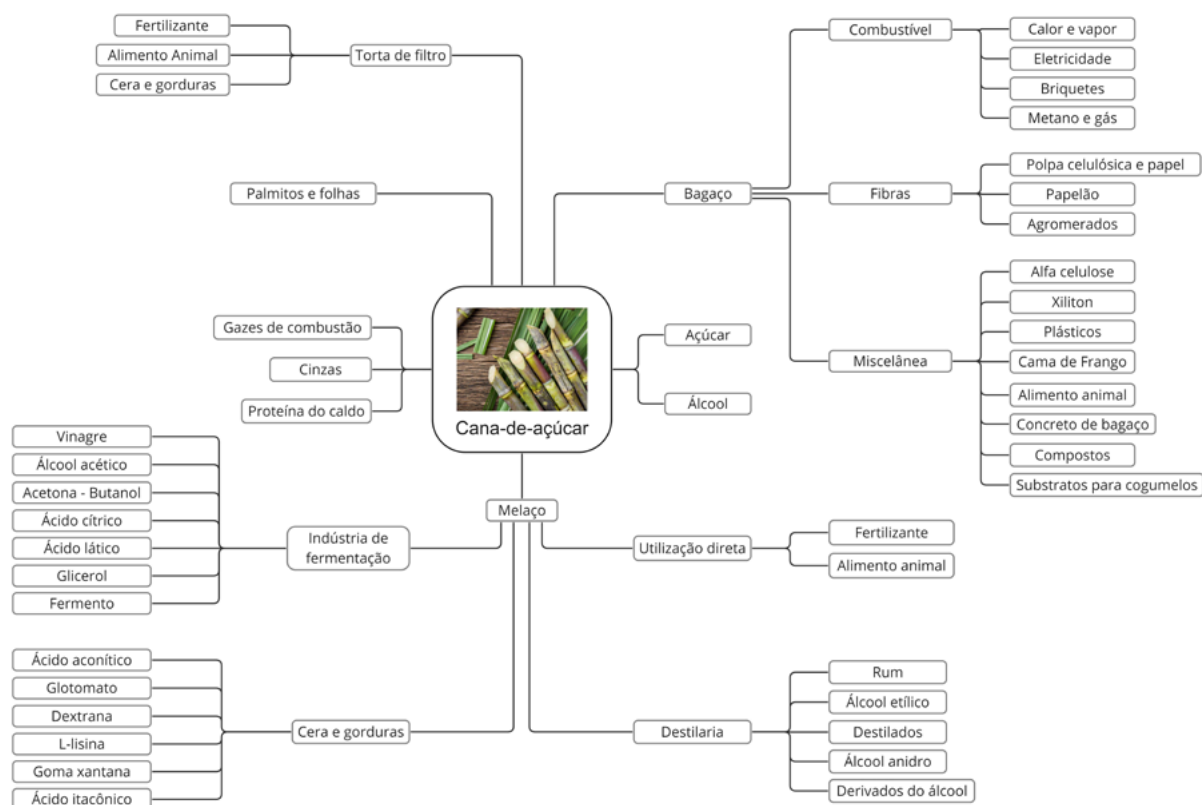


Figura 37 - Árvore De Produto - Cana -de-açúcar

## CADEIA DE VALOR

Como agentes comerciais, destaca-se a presença de revendas de insumos e equipamentos, e de maneira incipiente a participação de cooperativas com foco na comercialização dos produtos associados à cadeia de produção de cana de açúcar.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira”, de maneira geral apresentam-se bem desenvolvidos, especialmente os elos relacionados à oferta de máquinas e equipamentos. A oferta de sementes, mudas e genética, defensivos, adubos e fertilizantes também se apresentam na cadeia produtiva, com oportunidade para desenvolvimento de bioinsumos, que atualmente ocorre de maneira incipiente.

A produção “dentro da porteira” é pautada em grandes produtores, mas também conta com a partici-

pação de pequenos e médios produtores. A presença de cooperativas e associações de produtores é incipiente. Esse perfil de produção cooperada se caracteriza como oportunidade de fortalecimento da organização da cadeia de produção.

Já “Depois da porteira” percebe-se que a indústria de alto valor juntamente com a indústria básica são pilares importantes para desenvolvimento da cultura no estado, com possibilidade de evolução para beneficiamentos primários e de resíduos.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para aqueles associados à gestão e organização da cadeia, desenvolvimento de mercado, regulação e para a logística, tanto de suprimentos como a de distribuição.

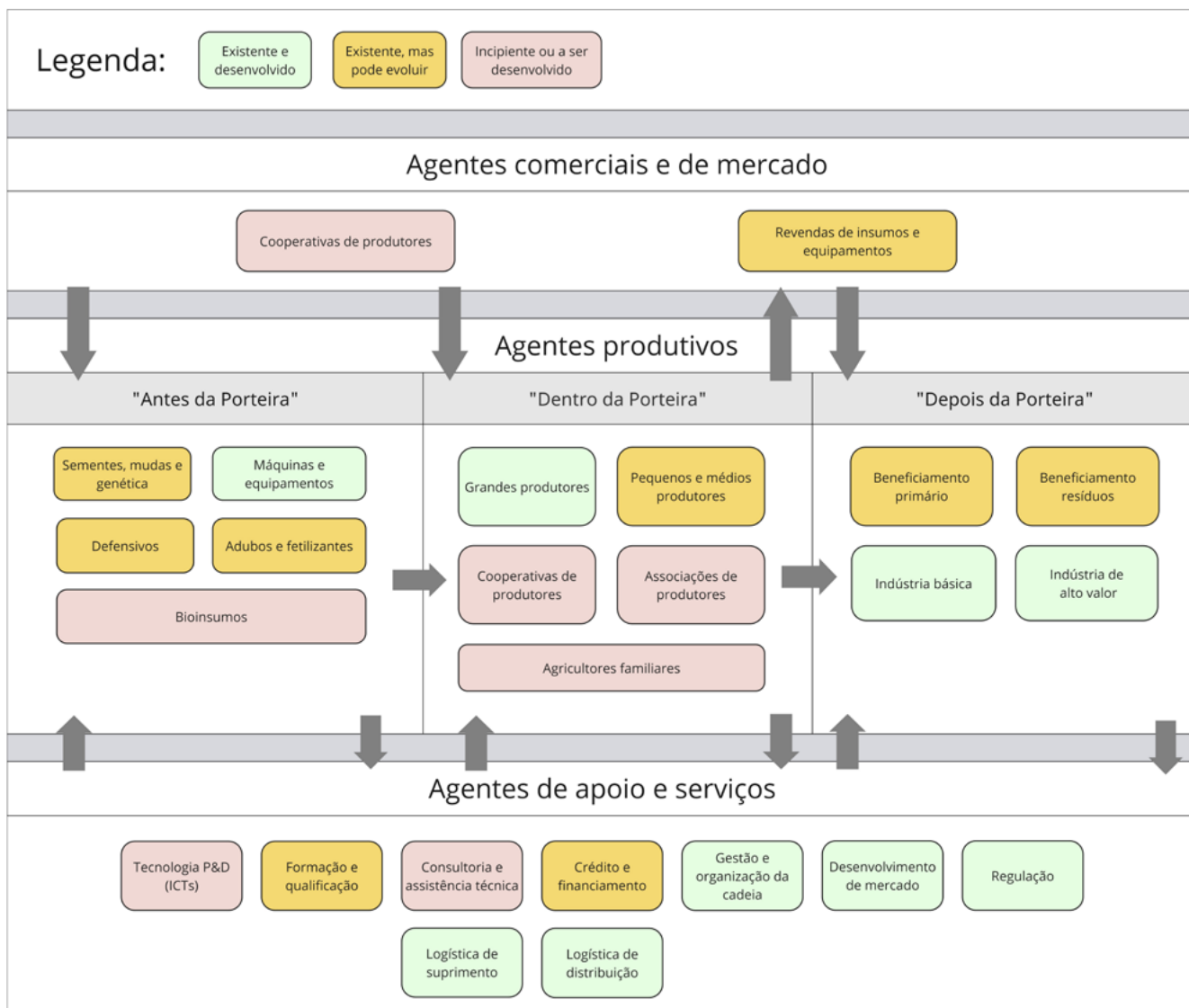


Figura 38 - Cadeia De Valor - Cana -de-açúcar

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boa articulação entre os players do setor (capacidade de mobilização do setor);</li> <li>Alta capacidade industrial instalada;</li> <li>Unidades do Senai como ponto de apoio na capacitação das mão-de-obra;</li> <li>Atividade capaz de reduzir e sequestrar carbono do meio-ambiente.</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Falta de mão de obra qualificada;</li> <li>Matéria-prima insuficiente para processamento (ociosidade da indústria);</li> <li>Baixa competitividade do setor frente outros estados;</li> <li>Assimetria tributária do Estado;</li> <li>Produtividade abaixo da média nacional;</li> <li>Baixos investimentos em infra-estrutura externa (viária e portuária), difícil e custo elevado de logística;</li> <li>Desnível tecnológico na produção;</li> <li>Necessidade de ampliação e limpeza de canais (evitar enchentes e permanência de terra alagadas em determinados ambientes do estado);</li> <li>Demora na liberação de outorga d'água;</li> <li>Restrição de instalação de postos de armazenamento de combustível nas fábricas sucroalcooleiras (normativa restritiva do corpo de bombeiros);</li> <li>Baixa de disponibilidade de linhas de crédito atrativas para o setor.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Criação de políticas para o setor;</li> <li>Investimentos na produção de cana-de-açúcar destinada para energia limpa (sustentabilidade);</li> <li>Oportunidade de aumentar o IDH a partir da atividade;</li> <li>Aplicação da ATEG para gerenciamento das propriedades produtoras;</li> <li>Aumento do consumo interno de etanol;</li> <li>Ociosidade das indústrias, oportunizando a ampliação no plantio e produção de cana-de-açúcar.</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mudanças climáticas.</li> </ul>

Figura 39 - Swot - Avaliação Estratégica - Cana -de-açúcar

### 13. CITROS

<p>Valor Total da Produção <b>R\$ 115,7 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Área Colhida <b>4,2 mil hectares</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção é a <b>11º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>
<p><b>0,55%</b> do Valor Bruto de Produção Capixaba (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p><b>0,4%</b> da produção nacional (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção <b>76,3 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>
<p>Valor da produção de Laranja <b>R\$ 44,1 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Valor da produção de Limão <b>R\$ 39,1 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Valor da produção de Tangerina <b>R\$ 32,5 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>

Quadro 14 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Citros

A categoria citros é composta pela produção de Laranja, Limão e Tangerina, O valor bruto da produção de citros somou R\$ 115,7 milhões, sendo a laranja responsável por 38% (R\$ 44,1 milhões), limão por

34% (R\$ 39,1 milhões) e tangerina por 28% (R\$ 32,5 milhões). A área colhida abrangeu 4,2 mil hectares. A produção de citros totalizou 76,3 mil toneladas, o que equivale a 0,4% da produção nacional.

### ÁRVORE DE PRODUTO

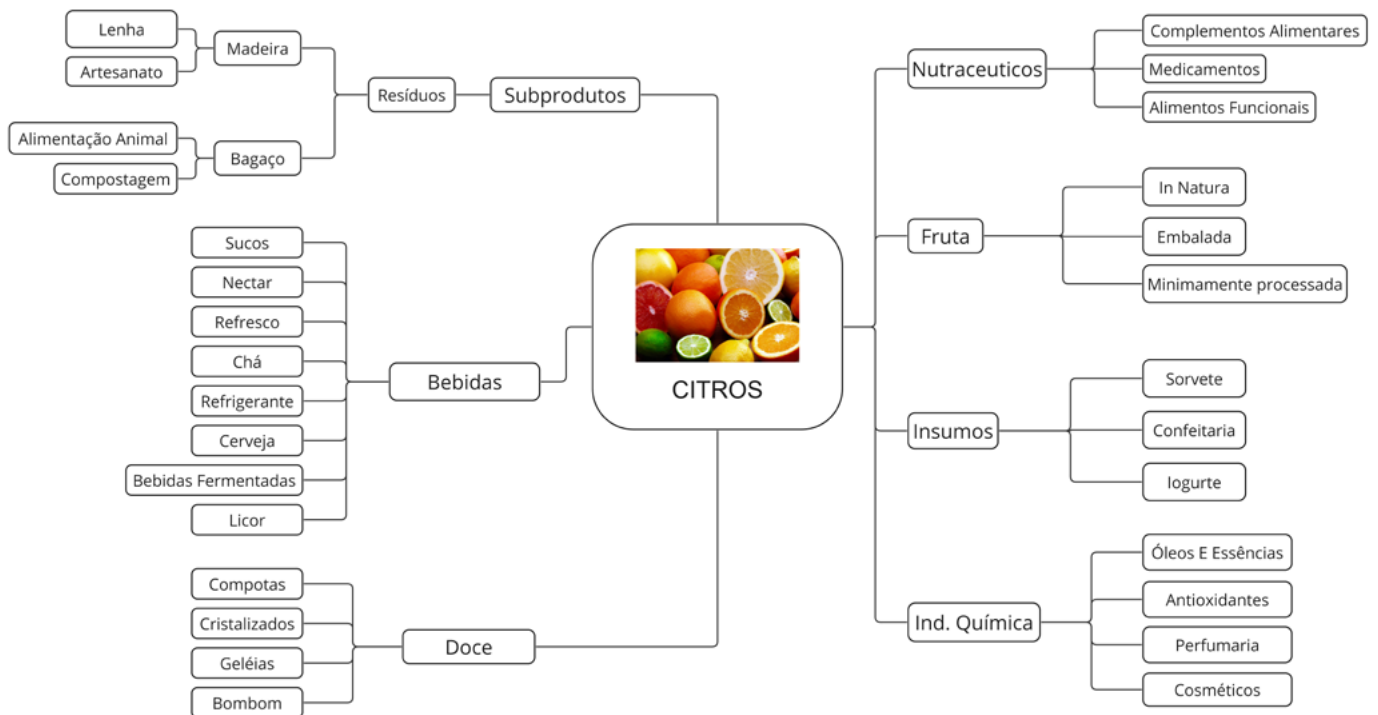


Figura 40 - Árvore De Produto - Citros

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do Citros apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a distribuidores e atacadistas, atravessadores e revenda de insumos e equipamentos.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira” tem-se como desenvolvidos os relacionados a adubos, fertilizantes e defensivos, com possibilidade de evolução em sementes, mudas e genética e embalagens.

A produção “dentro da porteira” é pautada por agricultores familiares, com alguma participação de

médios e grandes produtores, porém ainda é incipiente a presença de cooperativas e associações de produtores.

Já “Depois da porteira” percebe-se que a indústria básica é existente, principalmente em relação à produção de polpas e sucos.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços o destaque fica para os referentes à assistência técnica, ao crédito e financiamento, à regulação e logística de suprimentos.

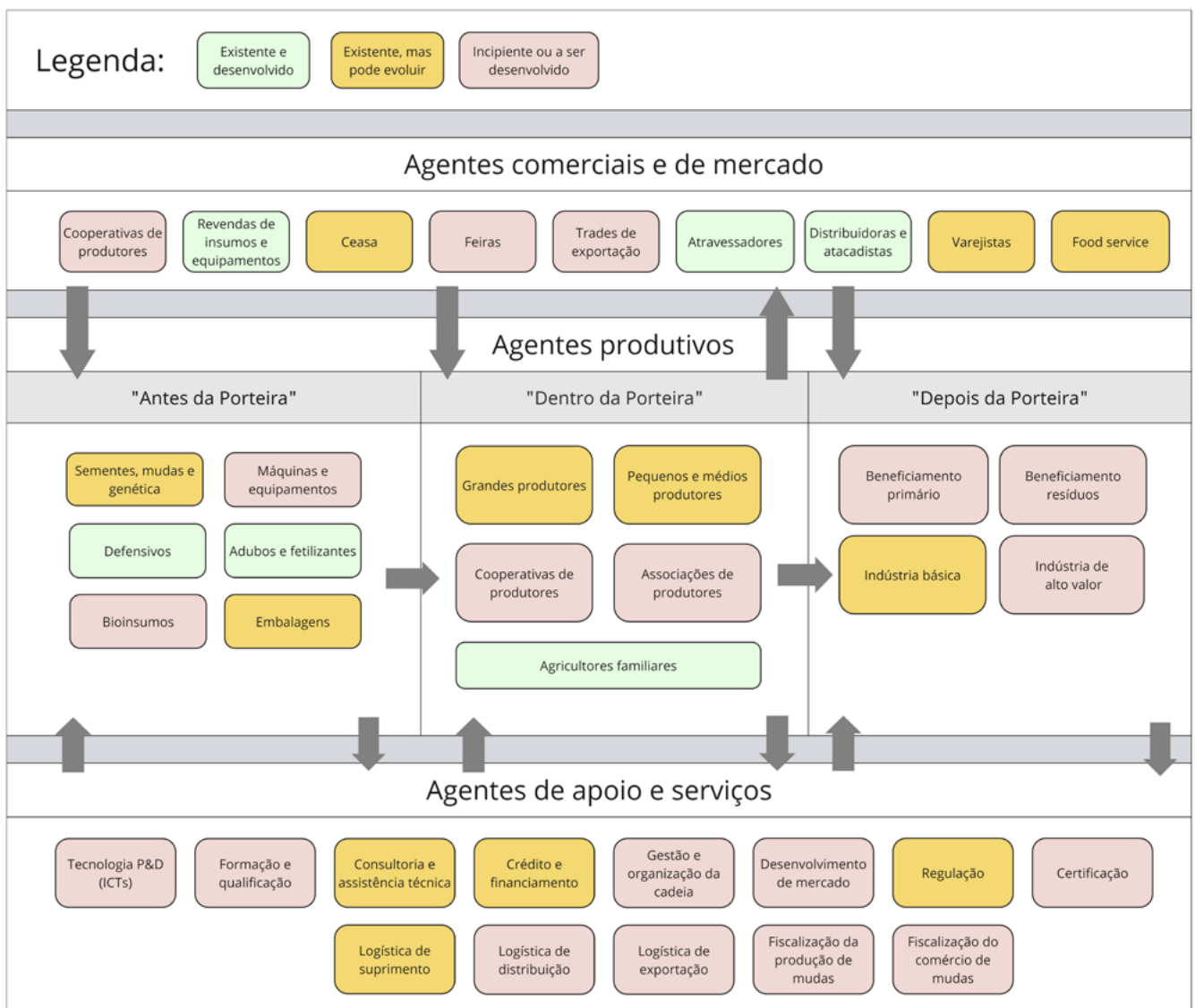


Figura 41 - Cadeia De Valor - Citros

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Projeto Alertgreen com metodologia própria e inédita para o monitoramento do HLB a partir do psilídio (vetor da doença);</li> <li>Capilaridade da instituição de pesquisa e ATER no ES;</li> <li>Existência de uma Borbulheira do Incaper;</li> <li>Existência de laboratório no Incaper para diagnose de pragas não quarentenárias no ES;</li> <li>Variedades adaptadas para os diferentes climas do ES;</li> <li>Oferta de frutos de qualidade;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ausência de laboratório oficial para diagnose de pragas quarentenárias em vegetais no ES (amostras são encaminhadas para outros estados);</li> <li>Não aplicação da rastreabilidade para os citros (ausência da informação de origem dos produtos);</li> <li>Falta de educação fiscal, tributária e previdenciária (produtor rural);</li> <li>Poucas pesquisas e validação de conhecimentos para a produção de citros no ES;</li> <li>Pouca profissionalização das propriedades (dificuldade de gestão/administração rural);</li> <li>Deficiência na integração pesquisa (básica e aplicada) e ATER;</li> <li>Único estado sem câmara setorial de fruticultura;</li> <li>Ausência de políticas públicas para o setor (esferas municipais e estadual);</li> <li>Ausência de padronização e classificação dos frutos;</li> <li>Não utilização da borbulheira do Incaper como fornecedor de material para viveiristas do ES;</li> <li>Falta organização da cadeia produtiva, estruturas de organização e integração;</li> <li>Baixas produtividades ocasionadas pelo manejo inadequados das lavouras;</li> <li>Pouco direcionamento da ATER para a cadeia dos citros (ações direcionadas a outras cadeias produtivas);</li> <li>Fiscalização sanitária decifiente;</li> <li>Poucas estruturas de beneficiamento dos frutos (agregação de valor);</li> <li>Pouca difusão de técnicas para a produção orgânica e manejo integrado de citros no ES;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mercado consumidor em expansão;</li> <li>Crescimento da indústria de suco no ES;</li> <li>Ampla disponibilidade de variedades porta-enxertos adequados para diferentes realidades no ES;</li> <li>Portaria FAPES/SEAG (editais para investimentos em pesquisa e desenvolvimento na área);</li> <li>Diversas instituições de ensino no ES;</li> <li>Estruturas de organização social existentes nos municípios com possibilidade de ampliar o escopo de atuação;</li> <li>Alteração do escopo e credenciamento do laboratório do IDAF (deixará de ser animal e passará a ser animal/vegetal) para diagnose de pragas quarentenárias;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doenças exóticas (Greening e cranco) próximas as fronteiras do ES;</li> <li>Ausência de linhas de crédito direcionada aos Citros;</li> <li>Falta formação direcionada para a cadeia dos citros por parte das instituições de ensino;</li> <li>Pouca fiscalização dos viveiros devido ao corpo técnico insuficiente do MAPA;</li> <li>Comercialização clandestina de mudas sem procedência (PTV/CFO) podendo comprometer a citricultura capixaba (especialmente em plantios domésticos);</li> <li>Comercialização de borbulhas originadas em locais com doenças quarentenárias;</li> <li>Redução da produtividade ocasionada por fatores climáticos (queda na florada);</li> <li>Falta recurso para manter os Bancos Ativos de Germoplasmas (BAG);</li> </ul>

Figura 42 - Swot - Avaliação Estratégica - Citros

## 14. FLORICULTURA

<p style="text-align: center;">Valor de Produção <b>9º UF</b> (2017 - IBGE, Ibraflor, CEPEA)</p>	<p style="text-align: center;">Estabelecimentos Agropecuários <b>12.060</b> (2017 - IBGE, Ibraflor, CEPEA)</p>
<p style="text-align: center;">Exportação Brasil <b>US\$ 15,6 mi</b> (2017 - IBGE, Ibraflor, CEPEA)</p>	<p style="text-align: center;">Consumo per capita <b>R\$ 51,20</b> (2017 - IBGE, Ibraflor, CEPEA)</p>

Quadro 15– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Floricultura

A floricultura capixaba ocupa a 9ª posição no ranking dos estados brasileiros em valor de produção, destacando seu papel relevante no contexto nacional. Com 12.060 estabelecimentos agropecuários dedicados a essa cultura, segundo dados do censo agropecuário de 2017, do IBGE, o estado demonstra um compromisso robusto com a floricultura.

No mercado internacional, o Espírito Santo não apresenta movimentações, No entanto, em nível nacional as exportações atingiram US\$15,6 milhões.

Já o consumo per capita no estado atingiu a marca de R\$ 51,20, evidenciando o apreço da população por flores e produtos relacionados.

## ÁRVORE DE PRODUTO

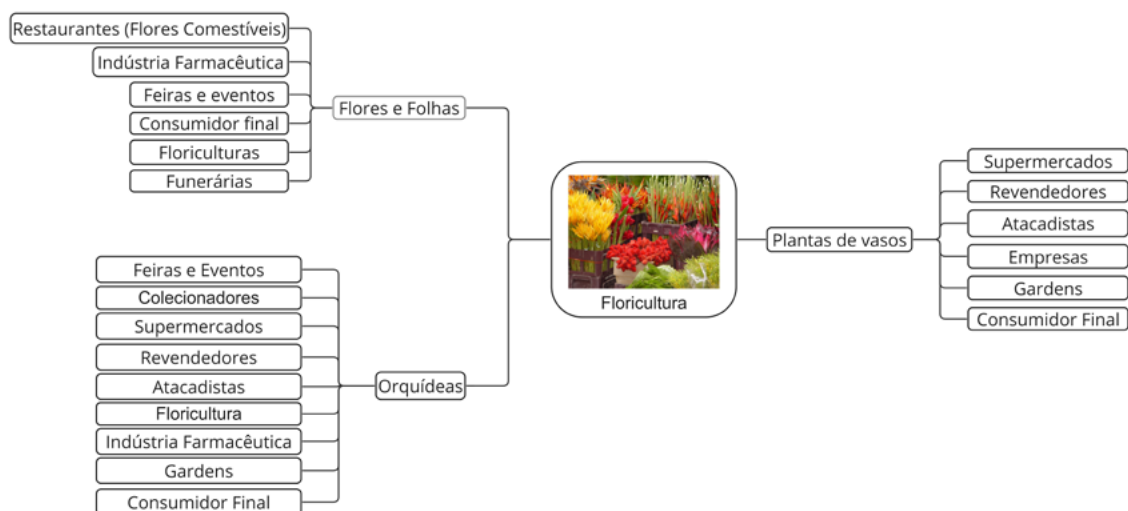


Figura 43 - Árvore De Produto - Floricultura

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da Floricultura apresenta agentes produtivos “antes da porteira” desenvolvidos, principalmente quanto à oferta de máquinas e equipamentos, adubos e fertilizantes, sementes, mudas e genética e embalagens, mas com potencial para evoluir nas áreas de defensivos e utilização de bioinsumos.

A produção “dentro da porteira” é pautada em pequenos e médios produtores, ressaltando

a diversificação do produto e o protagonismo feminino.

Já “depois da porteira” percebe-se que as políticas públicas e a articulação interinstitucional podem evoluir.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços o destaque fica para aqueles relacionados ao desenvolvimento de mercado.



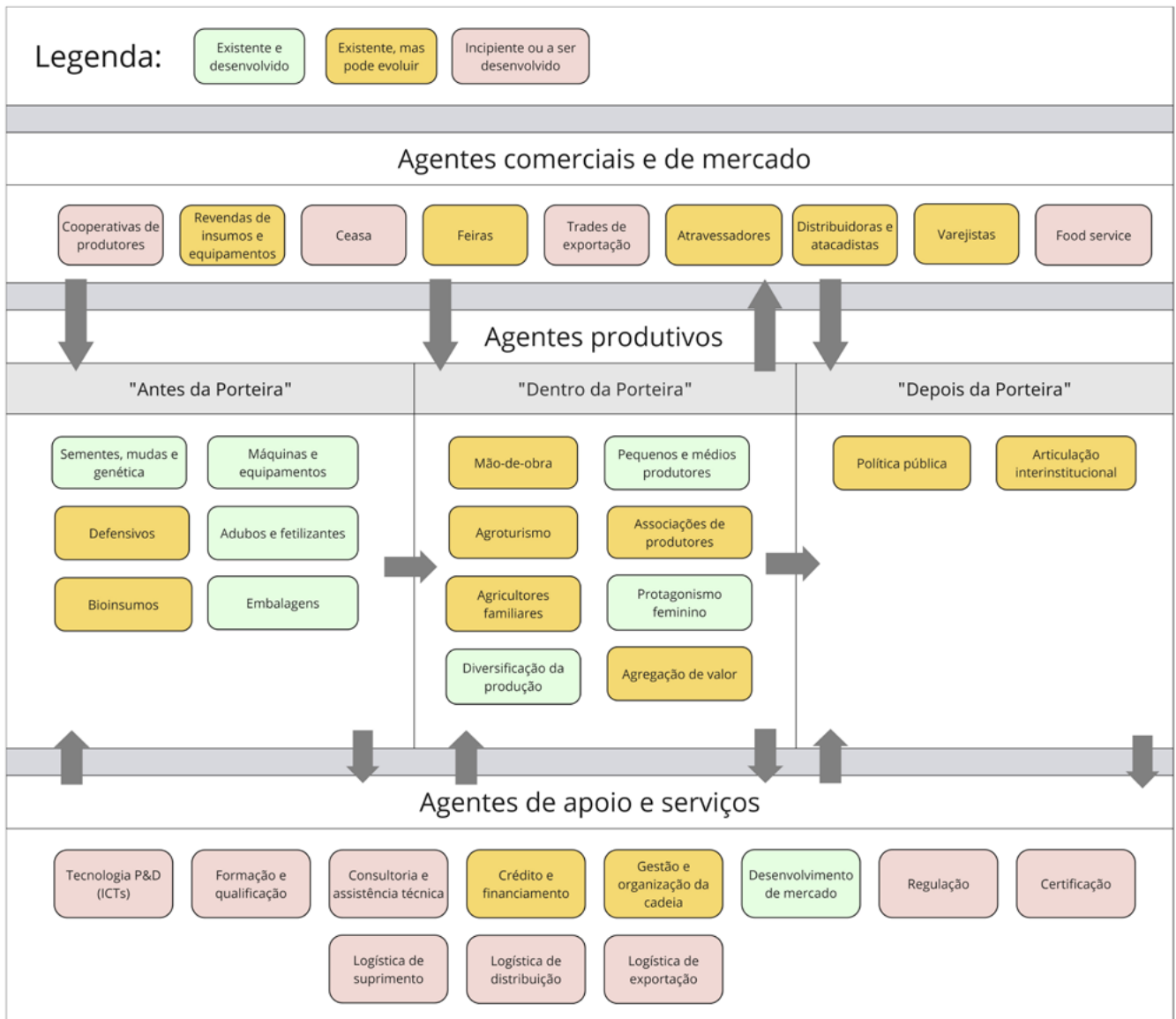


Figura 44 - Cadeia De Valor - Floricultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associações estruturadas (organização do setor);</li> <li>• Agroturismo de experiência;</li> <li>• Persistência do setor produtivo (resiliência);</li> <li>• Riqueza genética (diversidade);</li> <li>• Força da agricultura familiar;</li> <li>• Geografia favorável (comercialização, networking, desenvolvimento estratégico);</li> <li>• Inclusão de gênero (Liderança feminina);</li> <li>• Qualidade do produto;</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldade de acesso ao mercado;</li> <li>• Deficiência em assistência técnica especializada;</li> <li>• Deficiência de capacitações e orientações dos produtores (campo técnico);</li> <li>• Deficiência de unidades de referência;</li> <li>• Falta de insumos (vasos, substrato, embalagens) de produção, aumentando o custo de produção estadual;</li> <li>• Falta de um centro de comercialização;</li> <li>• Falta de registros defensivos no estado;</li> <li>• Deficiência de incentivo para pesquisa em floricultura;</li> <li>• Deficiência de mão de obra;</li> <li>• Regularidade de produção;</li> <li>• Comunicação do setor para o mercado;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições climáticas para produção diversificada;</li> <li>• Fácil acesso à informação;</li> <li>• Fácil acesso à tecnologia;</li> <li>• Agroturismo de experiência;</li> <li>• Desenvolvimento de unidades de referência para ampliar o acesso à tecnologia;</li> <li>• Proximidade do mercado consumidor (fácil logística de comercialização);</li> <li>• Facilidade de agregação de valor na produção (oportunidade de negócios);</li> <li>• Diversificação na produção (diferentes oportunidades de negócios);</li> <li>• Parceria entre instituições (Sebrae x Incaper) para diagnóstico da realidade do setor no estado;</li> <li>• Alta rentabilidade;</li> <li>• Grandes obras de construção civil e paisagismo;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descontinuidade de políticas públicas para o setor;</li> <li>• Aumento de comercialização de outros estados;</li> <li>• Inexistência de indústria de apoio à atividade;</li> <li>• Entrada de pragas e doenças;</li> </ul>

Figura 45 - Swot - Avaliação Estratégica - Floricultura

## 15. FRUTAS PARA INDÚSTRIA

### BANANA

Valor da Produção <b>R\$ 686 mi</b> (2022 - PAM - IBGE)	<b>2,83%</b> do VBPA capixaba (2022 - INCAPER)	Área colhida <b>28.595 hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção de <b>399,9 mil toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)
Produção <b>8º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produtividade <b>14 toneladas por hectare</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção de <b>6%</b> da produção brasileira (2022 - PAM - IBGE)	

Quadro 16– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Banana

### MAMÃO

Valor da Produção de <b>R\$ 1,2 bi</b> (2022 - PAM - IBGE)	<b>38,5%</b> da produção brasileira (2022 - PAM - IBGE)	Produção de <b>426,6 mil toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)	
<b>4,82%</b> do VBP capixaba (2022 - INCAPER)	<b>Maior</b> produção por UF (2022 - PAM - IBGE)	Produtividade <b>61,6 toneladas</b> por hectare (2022 - PAM - IBGE)	Área colhida de <b>6.918 hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)

Quadro 17– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Mamão

### CACAU

Valor da Produção <b>R\$ 134,3 mi</b> (2022 - PAM - IBGE)	<b>4,3%</b> da produção brasileira (2022 - PAM - IBGE)	Produção <b>11,7 mil toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção <b>3º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)
<b>0,55%</b> do VBPA capixaba (2022 - INCAPER)	Área colhida <b>17,5 mil hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produtividade <b>669 kg por hectare</b> (2022 - PAM - IBGE)	
<b>4º maior</b> exportador de chocolates e preparados com cacau (2022 - MAPA)	Exportação de chocolates e preparados com cacau <b>US\$ 16,6 milhões</b> (2022 - MAPA)	<b>3,1 mil toneladas</b> de produtos exportados (2022 - MAPA)	

Quadro 18– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Cacau

## MORANGO

Valor da Produção <b>R\$ 124,7 mi</b> (2022 - INCAPER)	Área Colhida <b>293 hectares</b> (2022 - INCAPER)	Estabelecimentos <b>1.262 estabelecimentos</b> (2017 - Censo Agro)
<b>0,51%</b> do VBP Capixaba (2022 - INCAPER)	Produção <b>14,6 mil toneladas</b> (2022 - INCAPER)	<b>94,5%</b> dos estabelecimentos são de agricultura familiar (2017 - Censo Agro)

Quadro 19– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Morango

## ABACAXI

Valor da Produção <b>R\$ 125,1 mi</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produtividade de <b>20,6 mil unidades por hectare</b> (2022 - PAM – IBGE)
ES é a <b>10º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produção de <b>46,6 milhões de unidades</b> (2022 - PAM – IBGE)

Quadro 20– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Abacaxi

## MANGA

Valor da Produção <b>R\$ 10,3 mi</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produtividade de <b>10,8 mil toneladas por hectare</b> (2022 - PAM – IBGE)
ES é a <b>8º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produção de <b>11,9 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)

Quadro 21– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Manga

## GOIABA

Valor da Produção <b>R\$ 24,5 mi</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produtividade de <b>18,4 mil toneladas por hectare</b> (2022 - PAM – IBGE)
ES é a <b>8º maior UF</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produção de <b>9,8 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)

Quadro 22 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Goiaba

## MARACUJÁ

Valor da Produção

**R\$ 44,9 mi**

(2022 - PAM - IBGE)

Produtividade de

**21,9 mil toneladas por hectare**

(2022 - PAM - IBGE)

ES é a **10º maior UF**

(2022 - PAM - IBGE)

Produção de

**14,3 mil toneladas**

(2022 - PAM - IBGE)

Quadro 23 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Maracujá

## ÁRVORE DE PRODUTO

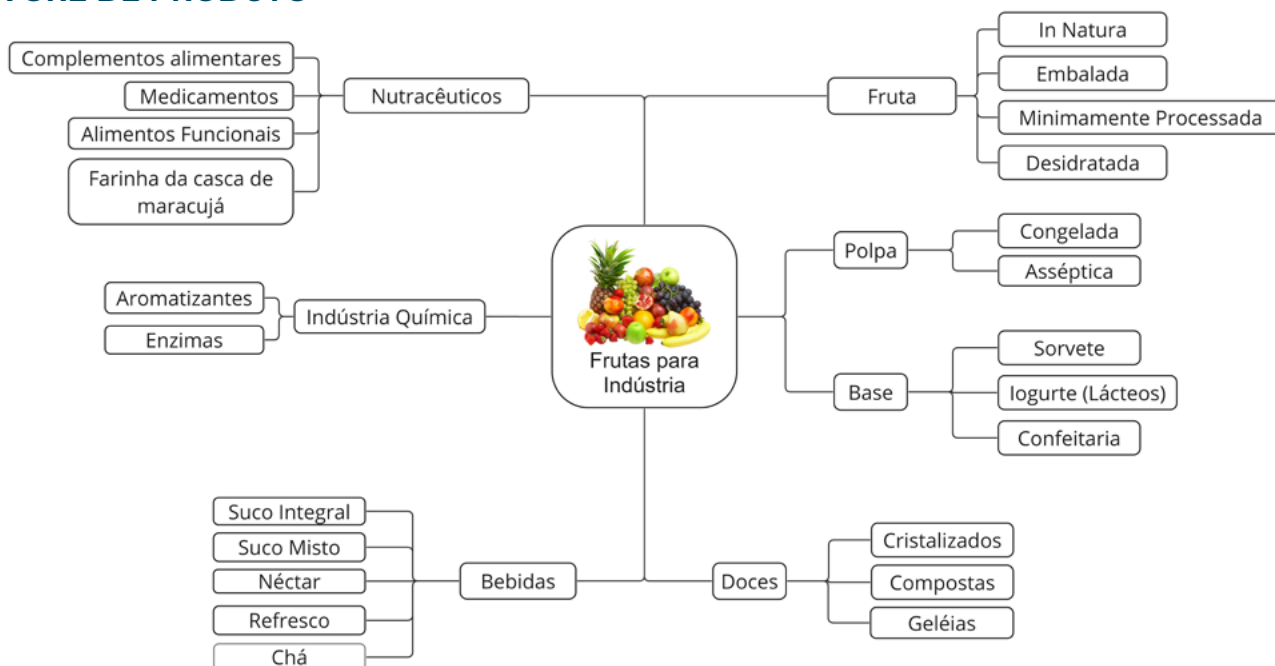


Figura 46 - Árvore De Produto - Frutas para indústria

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de frutas para a indústria integra cadeias produtivas específicas de frutas e que foram objeto de investigação e análise separadamente. Aqui são analisadas na perspectiva de uma cadeia múltipla de forma integrada.

A cadeia das Frutas para Indústria apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a Ceasa, feiras, atravessadores, distribuidores e atacadistas e varejistas. Quanto aos agentes produtivos “antes da porteira” têm-se como desenvolvidos os associados à oferta de adubos e fertilizantes.

Já a produção “dentro da porteira” é preponderantemente pautada em pequenos e médios produ-

tores, agricultores familiares e cooperativas de produtores. A presença de grandes produtores e associações de produtores ainda é incipiente. O fomento de uma maior participação de produtores deste porte pode favorecer a ampliação da produção, com maior escala e ganho de produtividade.

Porém, quando se observa o “depois da porteira” percebe-se a possibilidade de evolução para o beneficiamento primário e indústria básica, como forma de recuperar a posição de destaque em nível nacional que o estado já possui na produção de polpas e bebidas à base de frutas.

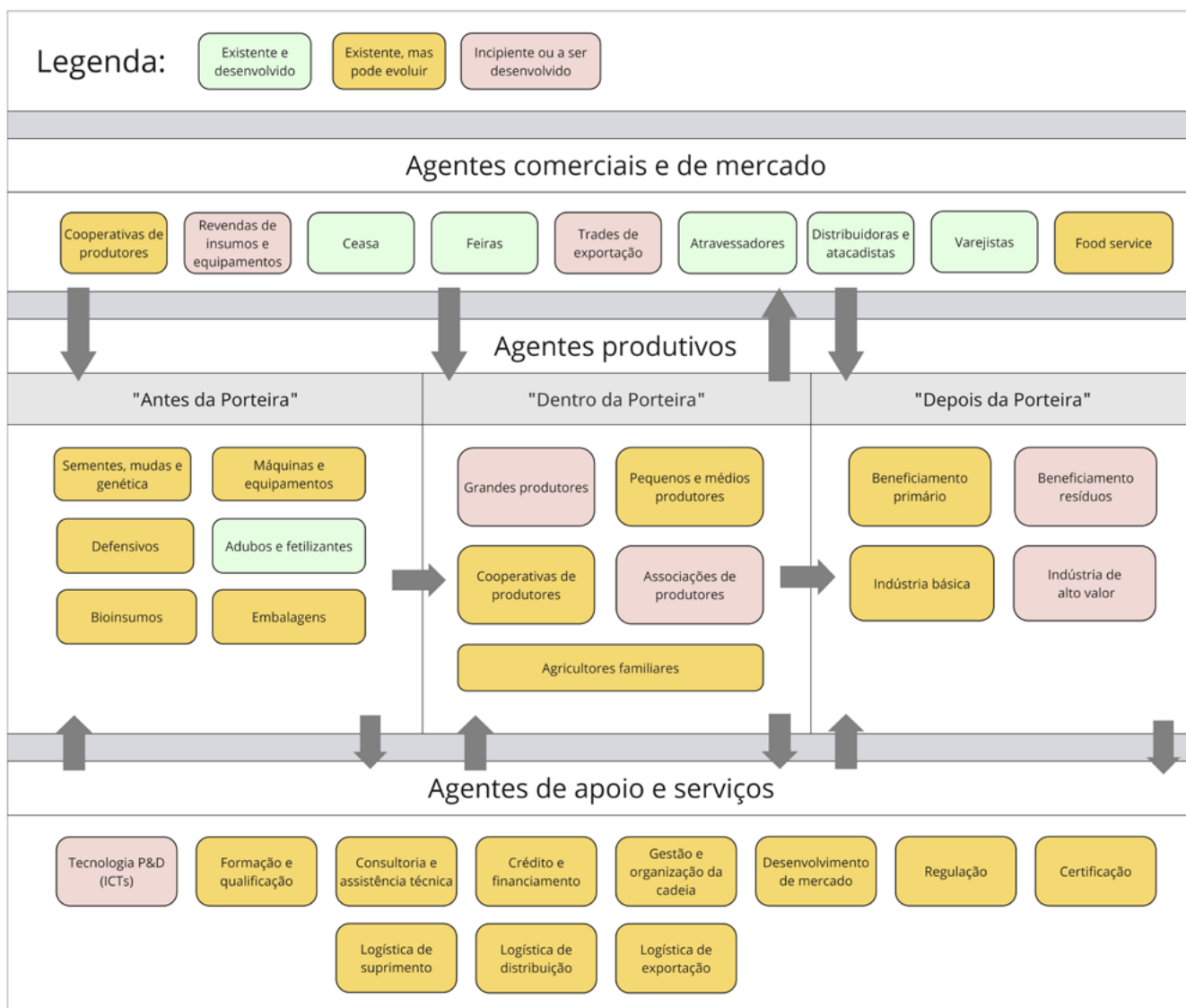


Figura 47 - Cadeia De Valor - Frutas para indústria

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições climáticas para elevada produtividade no cultivo de frutas;</li> <li>• Alternativa para comercialização da produção;</li> <li>• Presença de indústrias de beneficiamento de frutas e polpas;</li> <li>• Proximidade com o mercado de consumo;</li> <li>• Diversidade de frutas cultivadas no ES;</li> <li>• Diversificação da produção nas propriedades rurais;</li> <li>• Existência de políticas de incentivo fiscal para implantação de indústrias;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa escala de produção para indústria;</li> <li>• Produtores com baixa tecnificação;</li> <li>• Escassez de mão de obra;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente;</li> <li>• Pouca capacitação dos técnicos e dos produtores;</li> <li>• Grade de defensivos insuficientes;</li> <li>• Desorganização da cadeia de produção;</li> <li>• Desarticulação entre indústria e produtores;</li> <li>• Escassez de P&amp;D e inovação para fruticultura;</li> <li>• Poucos agentes de fomento;</li> <li>• Baixo preço pago aos produtores pela indústria;</li> <li>• Falta política de Estado para fruticultura;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de aumento da produtividade;</li> <li>• Parte da demanda da indústria não atendida pelos produtores do ES;</li> <li>• Fortalecimento dos modelos associativistas/cooperativistas;</li> <li>• Compras governamentais;</li> <li>• Ampliação de consumo de alimentos saudáveis;</li> <li>• Processamento para outras finalidades (cosméticos, óleos, etc.);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perda de competitividade frente a estados vizinhos;</li> <li>• Migração de agricultores para estados vizinhos;</li> <li>• Desativação de plantas industriais no estado do ES;</li> <li>• Falta de sucessão familiar no campo;</li> <li>• Mudanças climáticas, reservação de água e utilização ineficiente de recursos hídricos;</li> </ul>

Figura 48 - Swot - Avaliação Estratégica - Frutas para indústria

## 16. GENGIBRE

Valor da Produção de <b>R\$ 97,7 milhões</b> (2022 - INCAPER)	Produção de <b>59,5 mil toneladas</b> (2022 - INCAPER)	Maior exportador com <b>US\$ 19,0 milhões</b> (2022 MAPA)
TGC anual de <b>22,9%</b> (2014-21) (2021 INCAPER)	<b>56,7%</b> da exportação nacional de Gengibre (2022 - MAPA)	Área Colhida <b>1.169 hectares</b> (2022 - INCAPER)

Quadro 24 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Gengibre

Com um valor de produção estimado em R\$ 97,7 milhões, o gengibre demonstra seu peso econômico no estado. A produção atingiu em 2022 a marca de 59,5 mil toneladas, e o Espírito Santo se posiciona como o maior produtor e exportador de gengibre do Brasil, com um total de US\$19,0 milhões em exportações em 2022.

Destaca-se ainda o expressivo crescimento médio anual (TGC) da produção de gengibre, que atingiu 22,9% no período de 2014 a 2021. Esse crescimento robusto coloca o estado em posição de liderança na cultura do gengibre.

Além disso, o Espírito Santo é responsável por mais da metade das exportações nacionais de gengibre, com uma participação de 56,7% nesse mercado. A área colhida para essa cultura abrange 1.169 hectares.



### ÁRVORE DE PRODUTO

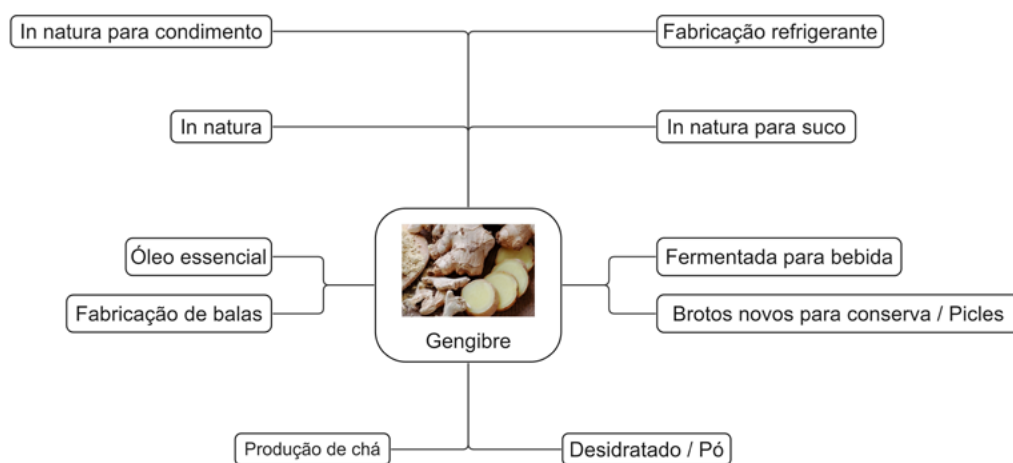


Figura 49 - Árvore De Produto - Gengibre

## CADEIA DE VALOR

Os agentes comerciais e de mercado mais desenvolvidos na cadeia de produção do gengibre são as cooperativas de produtores, as revendas de insumos e equipamentos, e em menor grau a comercialização na Ceasa, por meio de distribuidores, atacadistas e atravessadores.

Como oportunidade de desenvolvimento, destaca-se uma maior participação nos canais de venda direta aos consumidores (feiras e varejistas).

Com relação aos agentes “antes da porteira”, destacam-se aqueles associados à oferta de defensivos, adubos e fertilizantes, bioinsumos, máquinas e equipamentos.

A produção de sementes e mudas, bem como o desenvolvimento genético do gengibre apresentam ainda incipientes, com oportunidade de desenvolvimento.

Observando os agentes “dentro da porteira”, observa-se que a produção é sustentada principalmente por agricultores familiares, com oportunidade de ampliação da presença de cooperativas para fortalecimento da cadeia de produção.

Em relação aos agentes “depois da porteira”, destaca-se a presença de beneficiamento primário do gengibre, com oportunidade de agregar mais valor à produção por meio da ampliação da industrialização, tanto do produto principal quanto dos resíduos gerados.

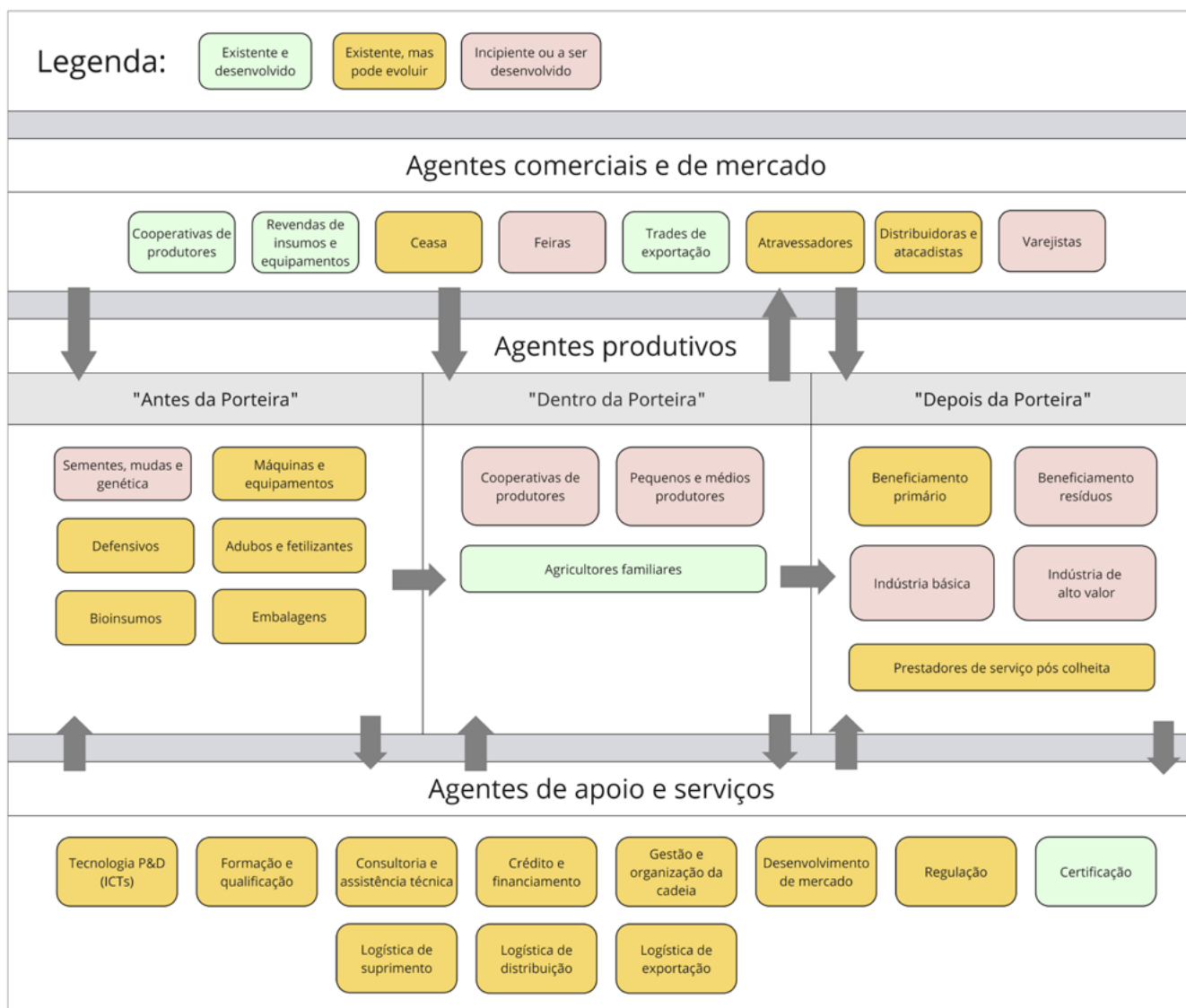


Figura 50 - Cadeia De Valor - Gengibre

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<h3>Forças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agricultura familiar/ mão de obra;</li> <li>• Condições naturais do relevo e clima / oferta de água.;</li> <li>• Cultivar plantada/ Qualidade do produto;</li> <li>• Assistência técnica;</li> <li>• Áreas disponíveis para expansão de plantação;</li> <li>• Capacidade de geração de renda em pequenas áreas;</li> <li>• Condições climáticas/ referência em qualidade de gengibre;</li> <li>• Domínio das técnicas de produção de gengibre orgânico;</li> <li>• Cooperativismo;</li> <li>• Influência da cultura regional na produção;</li> <li>• Disponibilidade e uso de insumos biológicos;</li> <li>• Disponibilidade de insumos na região;</li> <li>• Bibliografia para consulta/ Livro incaper;</li> <li>• Potencial produtivo da cultura;</li> <li>• Período de colheita estendido por vários meses;</li> <li>• Opção de renda para juventude rural;</li> <li>• Capacidade criativa dos agricultores para desenvolver métodos e ferramentas para manejo.;</li> </ul>	<h3>Fraquezas</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo errado do solo/ erosão, perdas de solo;</li> <li>• Baixa produtividade/ custo alto;</li> <li>• Baixa qualidade da água dos mananciais;</li> <li>• Falta de manejo e destinação adequada das águas residuais da lavagem do gengibre;</li> <li>• Alto consumo de mão de obra / escassez na região;</li> <li>• Manejo inadequado no pós colheita;</li> <li>• Classificação ruim do padrão de mercado do produto para comercialização;</li> <li>• Grande consumo de água da atividade/ falta de barragem para armazenamento;</li> <li>• Rizomas/ mudas de má qualidade e contaminadas com doenças e pragas;</li> <li>• Falta de atividades de capacitação dos agricultores;</li> <li>• Falta de controle por parte dos agricultores dos preços do produto;</li> <li>• Pouca organização dos agricultores;</li> </ul>
<h3>Oportunidades</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nível alto de conhecimento da cultura dos técnicos que prestam assistência;</li> <li>• Potencial de aproveitamento das obras comerciais de exportação para produção de produtos com alto valor agregado;</li> <li>• Início das pesquisas para melhorar a qualidade das mudas / impactando a melhoria da produtividade;</li> <li>• Desenvolvimento da região pela renda gerada pela atividade;</li> <li>• Oferta de financiamentos com juros baixos e prazos longos para aquisição de equipamentos de energia fotovoltaica;</li> <li>• Diversas empresas de exportação;</li> <li>• Possibilidade de migração para produção orgânica;</li> <li>• Inclusão do gengibre no PEDEAG, para entrar nas linhas de ações de investimentos do Governo do Estado;</li> <li>• Evento para divulgação da atividade/ Expogengibre;</li> <li>• Oportunidade do polo granjeiro/ oferta de matéria orgânica (esterco de aves);</li> <li>• Fortalecer os agricultores com organização rural;</li> </ul>	<h3>Ameaças</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distância dos portos utilizados na exportação;</li> <li>• Falta de investimento em pesquisa pública;</li> <li>• Assistência técnica insuficiente;</li> <li>• Baixo consumo no mercado interno, gerando poucas oportunidades de comercialização;</li> <li>• Falta de identificação do produto com a região produtora (IG);</li> <li>• Estradas de acesso as áreas produtoras que dificultam (pavimentação) o escoamento da produção;</li> <li>• Falta de incentivo público à construção de barragens;</li> <li>• Oscilação de preços/ descem abaixo do custo de produção;</li> <li>• Falta de um trabalho de marketing para estimular as vendas;</li> <li>• Falta de trabalho de marketing para incentivar o consumo de gengibre orgânico;</li> <li>• Rede de distribuição de energia elétrica deficiente;</li> <li>• Ausência de uma indústria para aproveitamento das sobras comerciais da exportação;</li> <li>• Falta de investimento público na cadeia do gengibre;</li> <li>• Uso inadequado de pesticidas/ resíduos;</li> <li>• Águas dos mananciais contaminadas, com potencial poder de disseminação de doenças;</li> <li>• Problemas sanitários originados por mudas contaminadas e manejo inadequado, provocando baixa produtividade e alto custo de produção;</li> <li>• Poucos produtos de controle sanitários com registro para a cultura do gengibre;</li> <li>• Acesso a comunicação/ internet ruim no meio rural;</li> </ul>

Figura 51 - Swot - Avaliação Estratégica - Gengibre



## 17. GRÃOS

Feijão	Milho	Soja
Valor Total da produção <b>R\$ 54,6 milhões</b> (2022 - PAM - IBGE)	Valor Total da produção <b>R\$ 89,9 milhões</b> (2022 - PAM - IBGE)	Valor Total da produção <b>R\$ 563,2 mil</b> (2022 - PAM - IBGE)
Produção é a <b>19º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção é a <b>22º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção é a <b>24º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)
Área Colhida <b>9.486 hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)	Área Colhida <b>15,6 mil hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)	Área Colhida <b>80 hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)
Produtividade <b>1.045 quilogramas</b> por hectare (2022 - PAM - IBGE)	Produtividade <b>3,4 toneladas</b> por hectare (2022 - PAM - IBGE)	Produtividade <b>2,5 toneladas</b> por hectare (2022 - PAM - IBGE)
<b>0,23%</b> do VBPA capixaba (2022 - PAM - IBGE)	<b>0,37%</b> do VBPA capixaba (2022 - PAM - IBGE)	<b>0,00%</b> do VBPA capixaba (2022 - PAM - IBGE)
Produção <b>9,9 mil toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção <b>52,5 mil toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)	Produção <b>200 toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)
<b>0,35%</b> da produção nacional (2022 - PAM - IBGE)	<b>0,05%</b> da produção nacional (2022 - PAM - IBGE)	<b>0,00%</b> da produção nacional (2022 - PAM - IBGE)

Quadro 25 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Grãos

Em 2022, a produção de feijão no Espírito Santo foi responsável por um valor total de produção de R\$ 54,6 milhões, representando 0,23% do Valor Bruto da Produção Agropecuária capixaba. A área colhida abrangeu 9.804 hectares e a produção de feijão totalizou 9,9 mil toneladas. No contexto nacional, a produção de feijão capixaba contribuiu com 0,3% da produção total de feijão do país em 2022, o que posicionou o estado como a 19ª maior unidade federativa (UF) em termos de produção. A produtividade média foi de 1.045 quilogramas por hectare.

No que diz respeito ao milho, o valor total da produção atingiu R\$ 89,9 milhões, que representou 0,37% do Valor Bruto da Produção Agropecuária. A área colhida abrangeu 15,6 mil hectares e a produção

de milho totalizou 52,5 mil toneladas. No contexto nacional, a produção de milho capixaba contribuiu com 0,05% da produção total de feijão do país em 2022, o que posicionou o estado como a 22ª maior unidade federativa (UF) em termos de produção de milho. A produtividade média foi de 3,4 toneladas por hectare.

Quanto à produção de soja, pela primeira vez na história do Espírito Santo, o IBGE registrou em 2022 uma área de 80 hectares, com produção de 200 toneladas, que rendeu uma produtividade de 2,5 toneladas por hectare. O valor da produção foi de R\$ 563,2 mil, ainda pouco expressivo no VBPA. O Estado entrou para a lista dos produtores na 24ª colocação.



## ÁRVORE DE PRODUTO

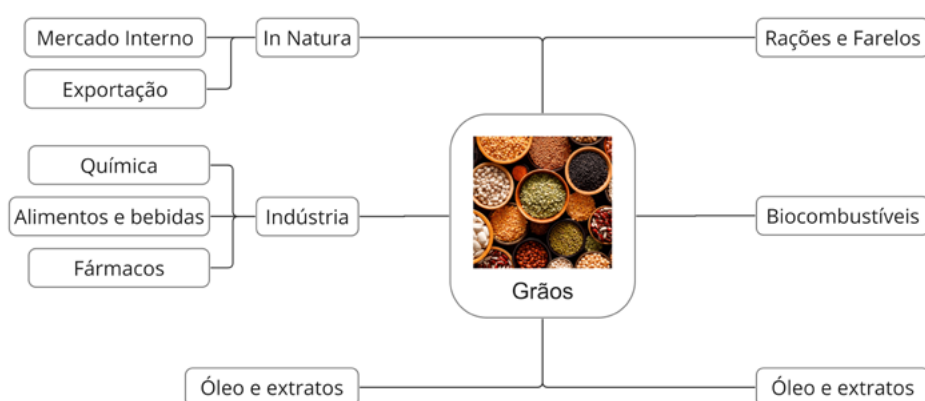


Figura 52 - Árvore De Produto - Grãos

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor dos Grãos possui diversos agentes comerciais, alguns já estabelecidos, porém com potencial para se desenvolverem em revendedores de insumos e equipamentos, e outros em estágios iniciais de desenvolvimento ou de forma incipiente para cooperativas de produtores, empresas de comércio internacional (trades de exportação) e atravessadores.

Em relação aos agentes produtivos "antes da porteira", observa-se um alto nível de desenvolvimento na categoria de máquinas e equipamentos. Além disso, há oportunidades de aprimoramento em setores como ração, defensivos agrícolas e adubos e fertilizantes, mesmo que já existam.

A produção "dentro da porteira" é dominada por grandes produtores, que ainda se apresentam em

estágios iniciais de produção, caso específico do trigo, no norte do estado. No entanto, nos casos do feijão e milho, prevalecem os pequenos produtores, na categoria da agricultura familiar.

Quando se trata dos processos "depois da porteira", nota-se a presença de atividades de beneficiamento primário, mas com potencial para aprimoramento. Por outro lado, a indústria básica, a indústria de alto valor agregado e o beneficiamento de resíduos estão em estágios iniciais de desenvolvimento.

Quanto aos agentes de apoio, a cadeia logística desempenha um papel crucial, tanto na área de suprimentos quanto na de distribuição, e tem oportunidades para evoluir ao longo do tempo.

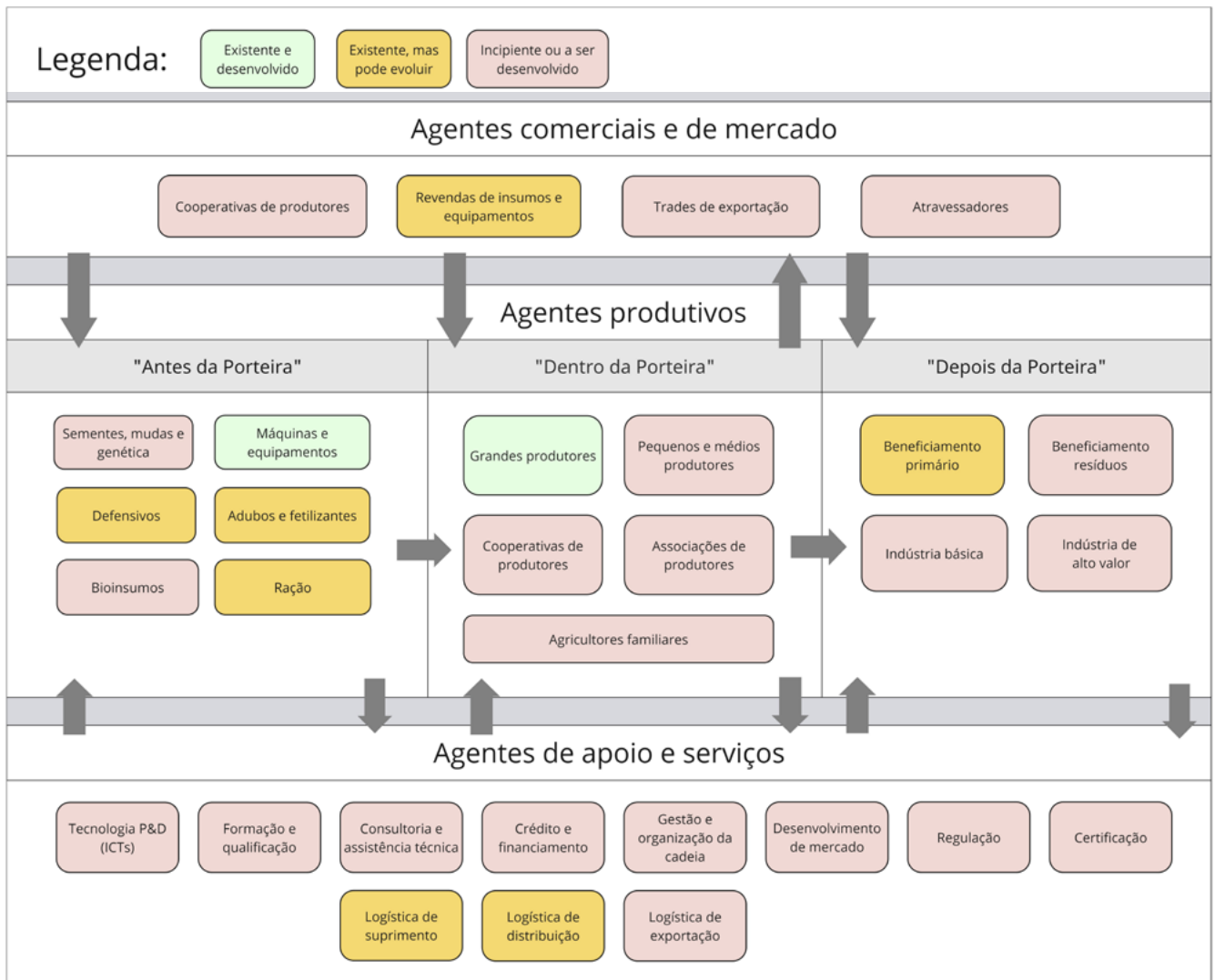


Figura 53 - Cadeia De Valor - Grãos

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado sem vazios sanitários;</li> <li>• Áreas irrigadas, permitindo maior amplitude de épocas de plantio;</li> <li>• Áreas aptas à produção de vários grãos (soja, milho, trigo, feijão...);</li> <li>• Estrutura de irrigação implantada (pivôs).</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificuldades de conhecimento técnico especializado;</li> <li>• Engenheiros Agrônomos pouco capacitados no segmento;</li> <li>• Necessidade de qualificação de mão de obra especializada (colheitadeiras e máquinas etc) – curso mais prolongado com ênfase em agricultura de precisão;</li> <li>• Necessidade de realização de testes e experimentos pelos próprios produtores;</li> <li>• Ausência de pesquisas realizadas na região produtora;</li> <li>• Dificuldade de adaptação e implementação de tecnologias – exemplo do plantio direto que teve alta produtividade no início e depois teve queda;</li> <li>• Tributação (ICMS) para venda para fora do estado;</li> <li>• Falta de transbordo no porto de Vitória, impedindo a exportação direta por aqui (exportações saem por Santos);</li> <li>• Falta de política estadual de incentivo à reserva hídrica;</li> <li>• Baixa disponibilidade de redes de estações meteorológicas e de dados agroclimáticos.</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilidade de plantio fora de época para produção de sementes;</li> <li>• Disponibilidade de profissionais especializados no Brasil para estruturar programa de qualificação técnica de consultores;</li> <li>• Cultivo de milho para produção de silagem;</li> <li>• Pool de produtores/investidores para unidade processadora de óleo refinado (alimentação humana);</li> <li>• Possibilidade de consórcio de grãos com café;</li> <li>• Articular com grandes compradores de sementes de outros estados, para definir variedades a serem produzidas (Soja semente tem 90 a 150% de água);</li> <li>• Estruturar programa de informações agroclimáticas incorporando informações de estações meteorológicas públicas e privadas;</li> <li>• Alta demanda de comercialização dentro do Brasil;</li> <li>• Mudança de cultura – transformação de pastagens degradadas em áreas de plantio de grãos;</li> <li>• ES possui tripla aptidão: produto bruto da plantação / beneficiamento / produção de sementes.</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de suporte técnico;</li> <li>• Concentração de desenvolvimento no eixo da BR 101 (Linhares, Sooretama...) reduzindo atratividade para implantação indústrias na região produtora;</li> <li>• Dificuldade de viabilizar estrutura de processamento de grãos (trigo e soja especialmente);</li> <li>• Janela de exportação é estreita;</li> <li>• Períodos de escassez hídrica (exemplo de 2014 a 2017);</li> <li>• Custo de irrigação – mudança na legislação retirando benefício de desconto da Sudene para polígono da seca. Desconto saiu de 90% para 70% e pode chegar a 0% - Resolução da ANEEL.</li> </ul>

Figura 54 - Swot - Avaliação Estratégica - Grãos

## 18. HEVEICULTURA

<p>Valor da Produção <b>R\$ 78,8 milhões</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>	<p>Produção <b>6º maior UF</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>	<p>Presente em <b>43 municípios</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>
<p>Produção <b>15.598 toneladas</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>	<p><b>4%</b> da produção nacional (2022 - PAM - IBGE)</p>	<p>Área colhida de <b>11.035 hectares</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>
		<p>Produtividade – Látex coagulado <b>1,41 toneladas/ha</b> (2022 - PAM - IBGE)</p>

Quadro 26 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Heveicultura

O valor da produção atingiu a marca de R\$ 78,8 milhões em 2022. A produção totaliza 15.598 toneladas, representando 4% da produção nacional, consolidando o estado como o 6º maior produtor de

borracha natural no Brasil. A área colhida para essa cultura foi de 11.035 hectares, abrangendo 43 municípios capixabas. A produtividade média alcançou 1,41 toneladas por hectare.

### ÁRVORE DE PRODUTO

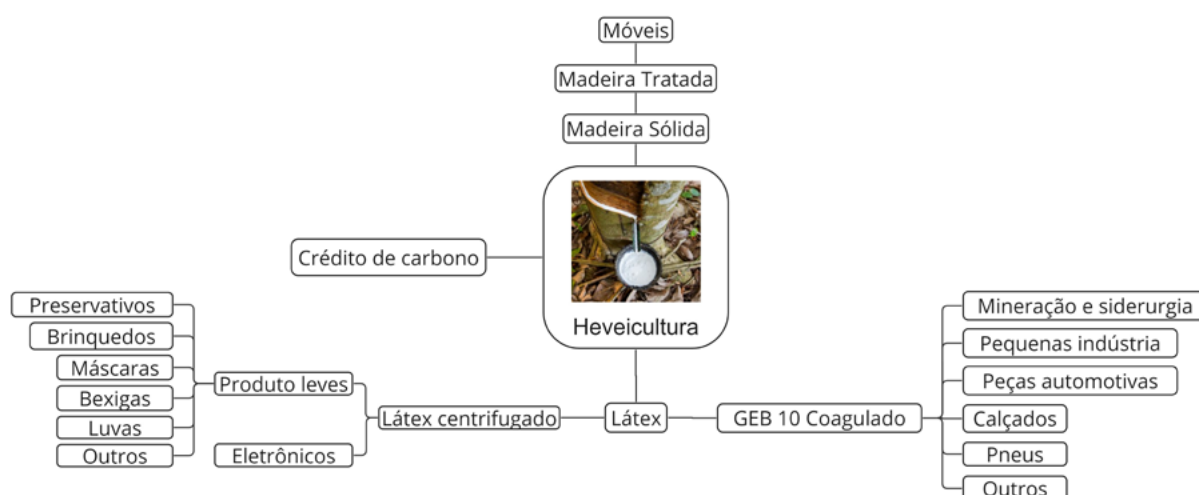


Figura 55 - Árvore De Produto - Heveicultura

### CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da Heveicultura apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a cooperativas de produtores, atravessadores, trades de exportação e revenda de insumos e equipamentos.

Em relação aos agentes produtivos “antes da porteira”, tem-se como desenvolvidos os relacionados à oferta de adubos e fertilizantes, com oportunidade de evolução nos elos que ofertam máquinas e equipamentos, defensivos e bioinsumos para produção.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, cooperativas de produtores,

associações de produtores e pequenos e médios produtores, com alguma existência de grandes produtores, com potencial para crescer.

Quanto aos agentes produtivos “depois da porteira”, percebe-se que a indústria básica é bem desenvolvida em relação à produção de GEB 10, enquanto a indústria de alto valor se demonstra incipiente.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para os referentes a gestão e organização da cadeia, desenvolvimento de mercado, logística de suprimentos, distribuição e exportação.

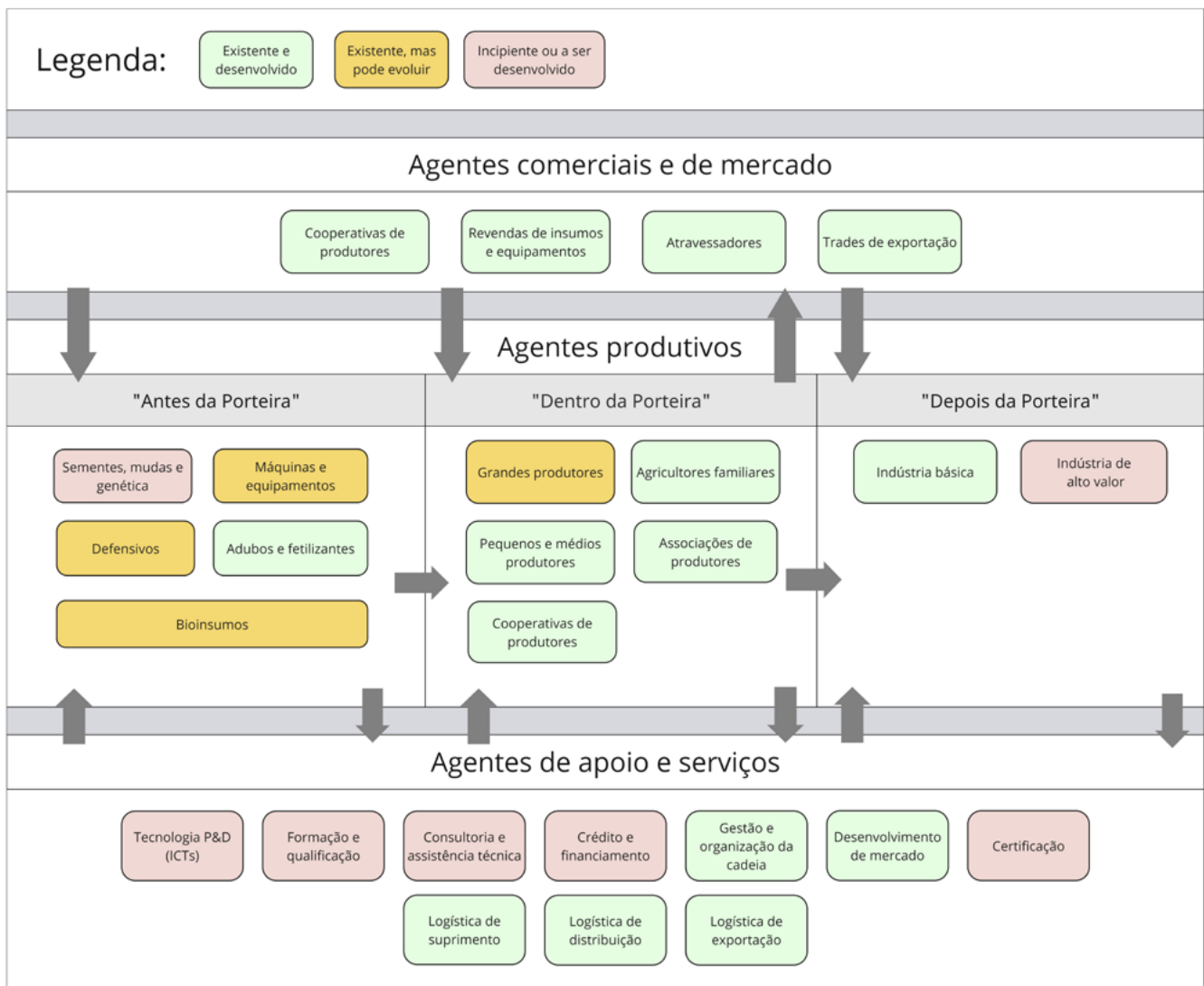


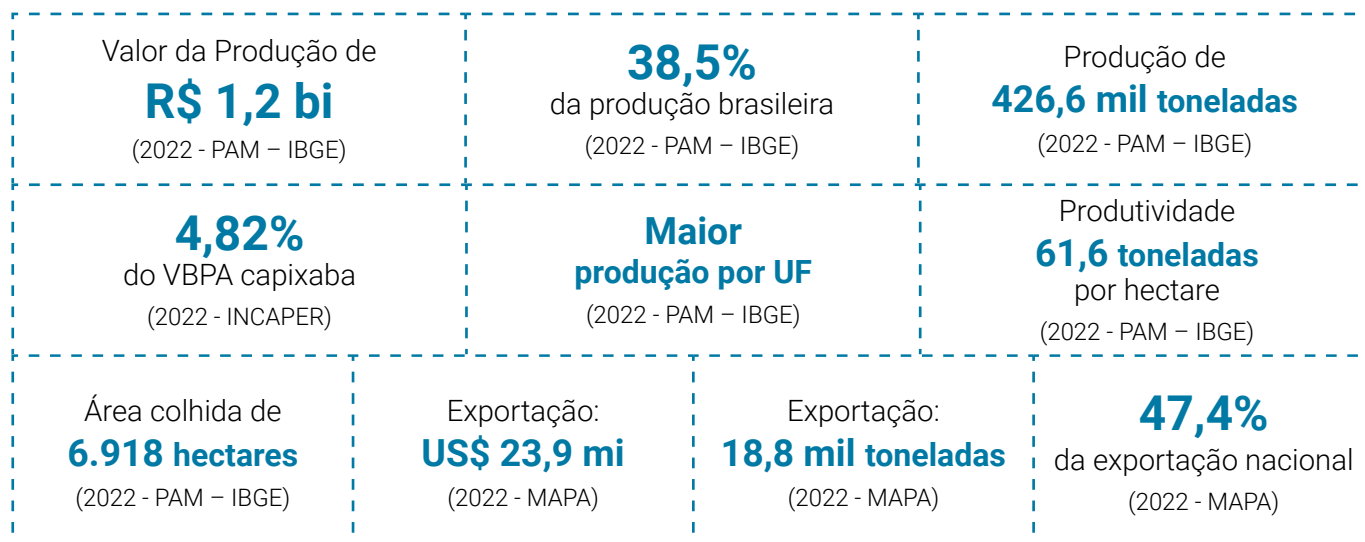
Figura 56 - Cadeia De Valor - Heveicultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oferta regular de produto (baixa sazonalidade);</li> <li>• Acesso a Insumos;</li> <li>• Proximidade com grandes Mercados Consumidores;</li> <li>• Diversidade de produtos que utilizem borracha;</li> <li>• Comercialização facilitada pela garantia de demanda;</li> <li>• Organização da cadeia produtiva;</li> <li>• Importância estratégica de segurança nacional;</li> <li>• Boa qualidade do produto;</li> <li>• Geração de emprego e renda;</li> <li>• Existência de empresa beneficiadora de GEB 10;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa produtividade capixaba;</li> <li>• Lavouras com necessidade de renovação;</li> <li>• Falta de Sucessão familiar;</li> <li>• Capacitação Técnica da mão de obra (seringueiros);</li> <li>• Qualificação técnica;</li> <li>• Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento;</li> <li>• Assistência Técnica;</li> <li>• Necessidade de Linha de Crédito prolongada;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento de Pesquisa para diversificação do material genético;</li> <li>• Alta demanda por produtos beneficiados e de alto valor agregado;</li> <li>• Substituição das importações (autossuficiência);</li> <li>• Fortalecimento do sistema de produção consorciada;</li> <li>• Câmbio e petróleo alto, favorecem a valorização do produto;</li> <li>• Expansão da área de plantio para áreas degradadas;</li> <li>• Ampliação da produção em Propriedades de Base Familiar;</li> <li>• Pode ser utilizada como uma alternativa de renda em áreas de preservação permanente e reserva legal;</li> <li>• Exploração da madeira ao final da exploração do latex;</li> <li>• Plantios em sistema agroflorestais em parceria do REFLORESTAR;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oscilação dos preços internacionais;</li> <li>• Risco de doença e pragas (Crosta negra);</li> <li>• Baixa Renovação dos seringais;</li> <li>• Alto custo inicial frente ao tempo para retorno do investimento pode inibir a expansão da produção;</li> <li>• Redução da produção de mudas no ES, em função da descontinuidade do PROBORES;</li> </ul>

Figura 57 - Swot - Avaliação Estratégica - Heveicultura

## 19. MAMÃO



Quadro 25 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Mamão

O valor da produção de mamão atingiu a marca de R\$ 1,2 bilhão em 2022, correspondendo a 4,82% do Valor Bruto da Produção Agropecuária do estado. A produção anual de mamão capixaba em 2022 foi de 426,6 mil toneladas, a maior entre os estados produtores. O Espírito Santo é responsável por 38,5% da produção brasileira de mamão, consolidando sua posição de liderança no cenário nacional.

A produtividade atingiu uma média de 61,6 toneladas por hectare em 2022, o que demonstra a eficiência dos produtores capixabas na cultura do mamão. A área colhida foi de 6.918 hectares.

O Espírito Santo aparece em 2022 como o maior exportador nacional de mamão, atingindo US\$ 23,9 milhões de dólares.

## ÁRVORE DE PRODUTO

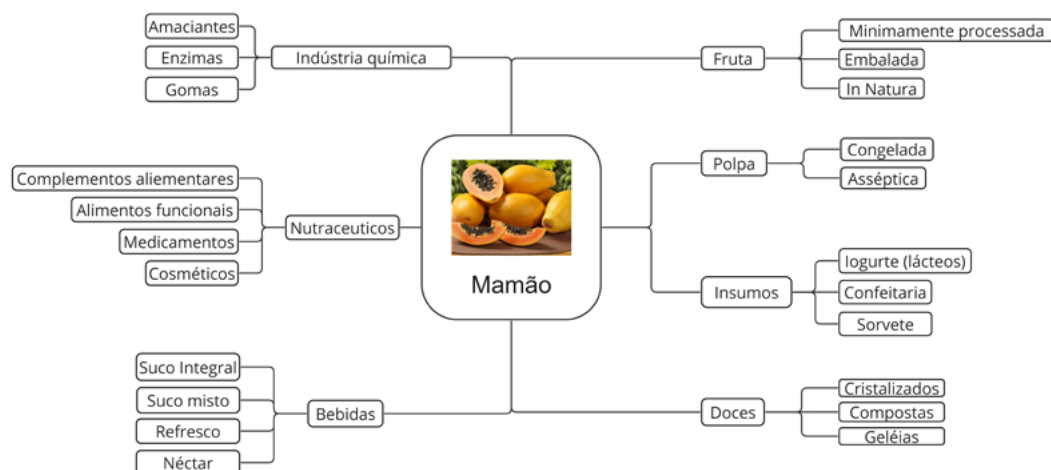


Figura 58 - Árvore De Produto - Mamão

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do Mamão apresenta agentes comerciais de maneira geral bem desenvolvidos, com destaque para os relacionados a vendas de insumos e equipamentos, e a presença em diversos canais de venda, que vão desde o atendimento do mercado interno (Ceasa, feiras, distribuidores, atacadistas e varejistas), até as trades de exportação.

Já em relação aos agentes “antes da porteira”, aqueles relacionados à oferta de máquinas e equipamentos, adubos e fertilizantes são existentes e desenvolvidos. Ainda assim, mesmo que existentes, agentes relacionados a sementes, mudas e genética, defensivos e embalagens, podem evoluir para melhor atender as demandas dos agentes produtivos.

Os agentes produtivos “dentro da porteira” são bem distribuídos entre pequenos e médios, predominantes na cadeia produtiva; com presença de cooperativas e associações, o que demonstra a maturidade da cadeia produtiva. Em relação aos agentes “depois da porteira”, observa-se algum grau de beneficiamento primário, sobretudo no que diz respeito aos processos de pós-colheita, porém estruturas para processamento do fruto para industrialização ainda são bem incipientes, o que pode se caracterizar como uma oportunidade para agregação de valor à produção.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para aqueles associados à certificação, logística de suprimentos e de distribuição para o mercado interno.

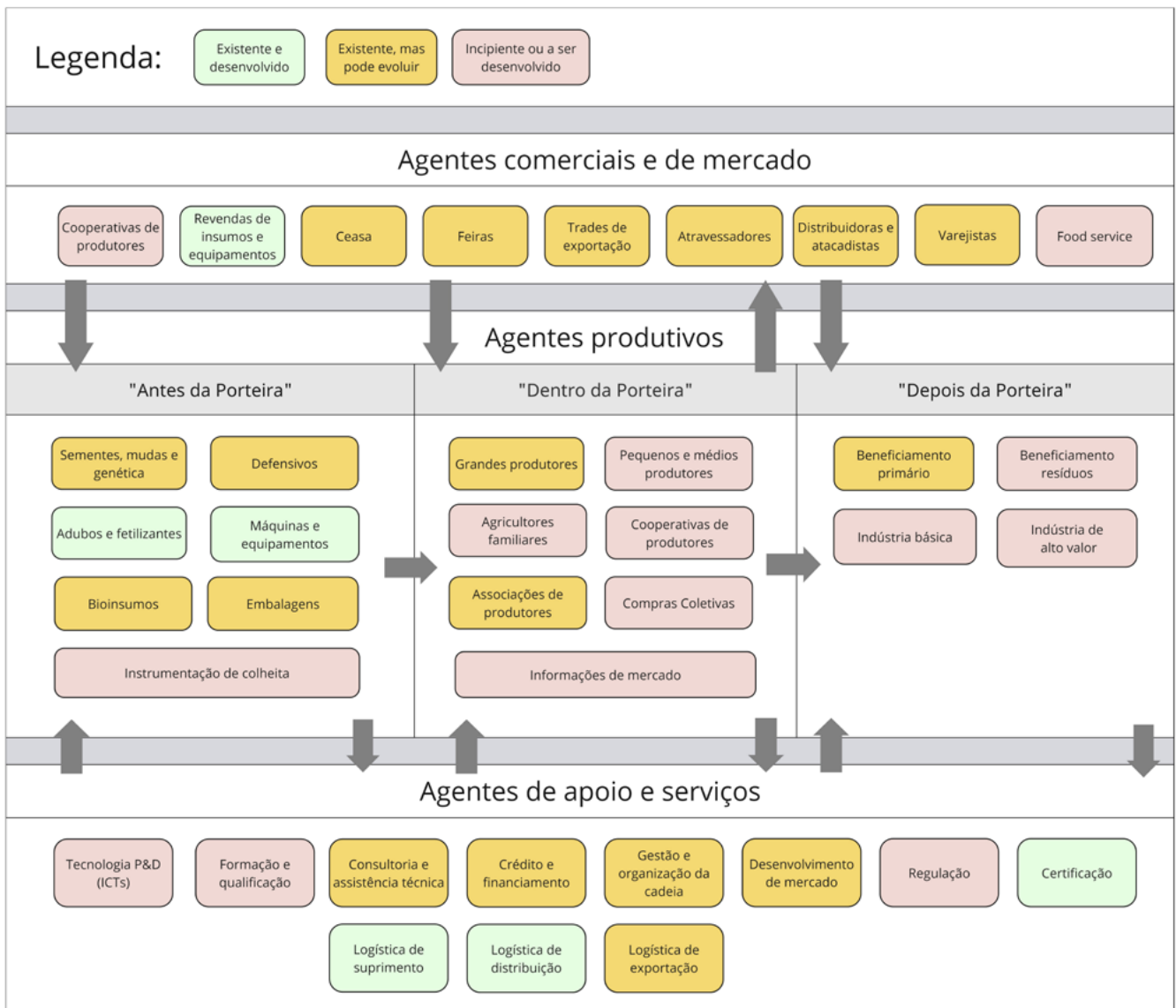


Figura 59 - Cadeia De Valor - Mamão

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corpo técnico atual capacitado;</li> <li>• Localização geográfica;</li> <li>• técnicas do setor;</li> <li>• Força política;</li> <li>• Detenção de conhecimento sobre;</li> <li>• Empresas pioneiras no setor;</li> <li>• Capacidade intelectual;</li> <li>• Conhecimento de mercado;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de informações/inteligência de mercado para o mercado interno;</li> <li>• Falta de cumprimento da legislação básica de preparo da fruta para comercialização no mercado interno;</li> <li>• Infraestrutura (Ex viária);</li> <li>• Domínio no uso de equipamentos;</li> <li>• Falta de compromisso com o setor;</li> <li>• Deficiência de Mão de obra;</li> <li>• Ausência de Planejamento;</li> <li>• Falhas em projetos;</li> <li>• Escassez de recursos financeiros;</li> <li>• Baixo poder de organização;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado receptível a produto de qualidade;</li> <li>• Sites de Compras coletivas;</li> <li>• Projetos de pesquisas interinstitucionais;</li> <li>• Potencial do mercado interno e externo a ser desenvolvido;</li> <li>• Mercado receptivo a produtos diferenciados;</li> <li>• Demanda na área fitofarmacêutica por substâncias naturais;</li> <li>• Receptividade do consumidor por produtos fitoterápicos, em especial mamão;</li> <li>• Grande número de produtores a profissionalizar;</li> <li>• Poucos arranjos associativistas;</li> <li>• Merchandising;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta concorrência do mercado internacional, principalmente países da América Central;</li> <li>• Alto custo dos insumos;</li> <li>• Legislação Internacional restritiva;</li> <li>• Suporte fitossanitário insuficiente;</li> <li>• Logística;</li> <li>• Crise econômica mundial;</li> <li>• Barreiras fitossanitárias interestaduais (Ex Vírozes);</li> <li>• Subsídios de outros países;</li> <li>• Infra estrutura precária de portos, aeroportos e rodovias;</li> <li>• Falta de planejamento de produção;</li> <li>• Sazonalidade e condições climáticas;</li> <li>• Deficiência no controle das viroses do mamoeiro;</li> <li>• Preços baixos na comercialização;</li> <li>• Resistência cultural ao associativismo e cooperativismo;</li> <li>• Falhas nos controles e fiscalização fitossanitária interestaduais (Ex Vírozes);</li> </ul>

Figura 60 - Swot - Avaliação Estratégica - Mamão

## 20. MORANGO

<p>Valor da Produção</p> <p><b>R\$ 124,7 milhões</b></p> <p>(2022 - INCAPER)</p>	<p>Área Colhida</p> <p><b>293 hectares</b></p> <p>(2022 - INCAPER)</p>	<p><b>1.262</b></p> <p><b>estabelecimentos</b></p> <p>(2017 - Censo Agro)</p>
<p><b>0,69%</b></p> <p>do VBPA Capixaba</p> <p>(2022 - INCAPER)</p>	<p>Produção</p> <p><b>14,6 mil toneladas</b></p> <p>(2022 - INCAPER)</p>	<p><b>94,5%</b></p> <p><b>dos estabelecimentos</b></p> <p>são de agricultura familiar</p> <p>(2017 - Censo Agro)</p>

Quadro 26 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Morango

O valor da produção de morango no estado alcançou R\$ 124,7 milhões em 2022, destacando-se como uma cultura de alto valor econômico. A área colhida abrange 293 hectares, indicando uma produção concentrada em uma área relativamente pequena, principalmente localizada na região de montanha do estado.

O cultivo de morangos é disseminado em 1.262 es-

tabelecimentos agrícolas, representando 0,69% do Valor Bruto de Produção Agropecuária do estado, e desempenha um papel importante na diversificação da agricultura local.

A produção totaliza 14,6 mil toneladas, Cerca de 94,5% desse volume é de origem familiar, evidenciando a participação ativa de pequenos produtores na cultura do morango capixaba.

## ÁRVORE DE PRODUTO

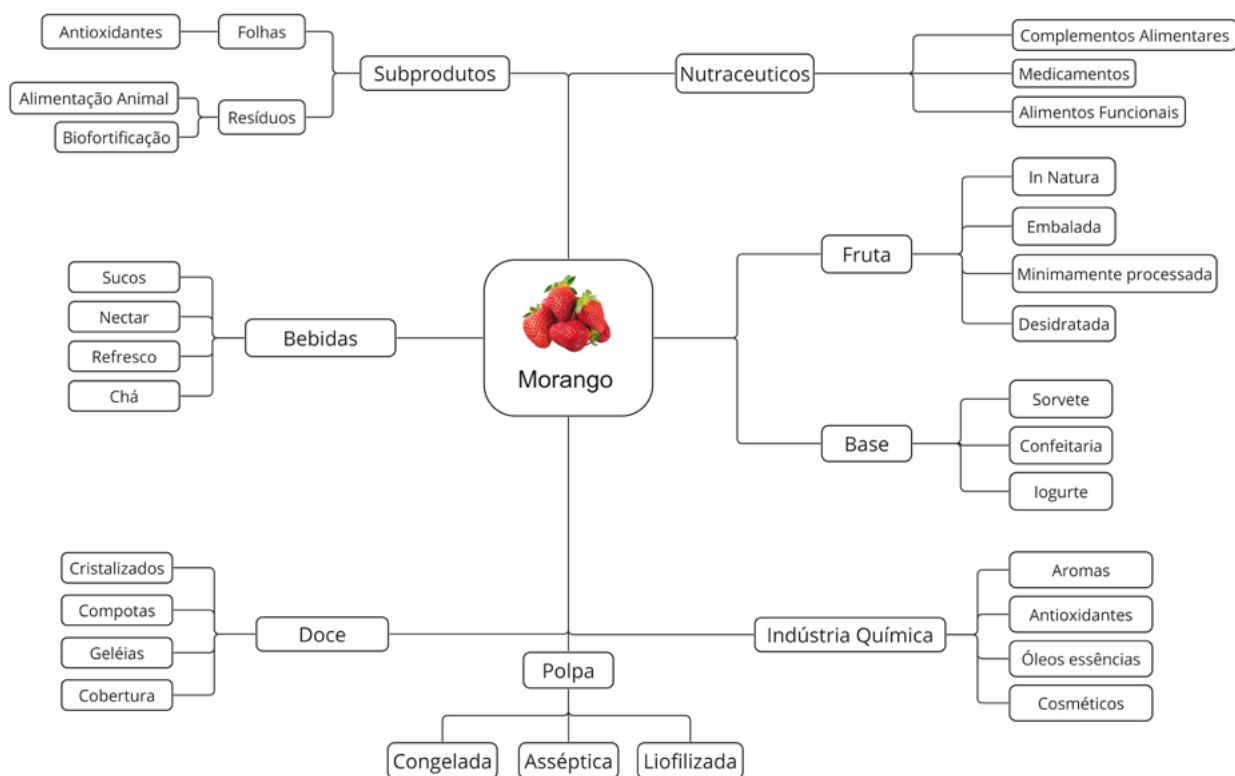


Figura 61 - Árvore De Produto - Morango

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor do Morango apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a revenda de insumos e equipamentos, Ceasa, feiras e atravessadores.

Quanto aos agentes produtivos “antes da porteira”, observa-se como desenvolvidos aqueles elos ofertantes de máquinas e equipamentos, adubos e fertilizantes, defensivos e embalagens.

A avaliação é de que pode evoluir em relação ao fornecimento de sementes, mudas e genética e utilização de bioinsumos.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com a participação de cooperativas, associações de produtores e pequenos e médios produtores, sendo incipiente a presença de grandes produtores.

Já “Depois da porteira” percebe-se que a indústria de alto valor é bem desenvolvida, enquanto o be-

neficiamento primário e a indústria básica se mostram de forma existente na cadeia de produção

Em relação aos agentes de apoio e de serviços para suporte à produção de morango, a visão é que os diferentes elos se encontram presentes, com as oportunidades de melhorias.



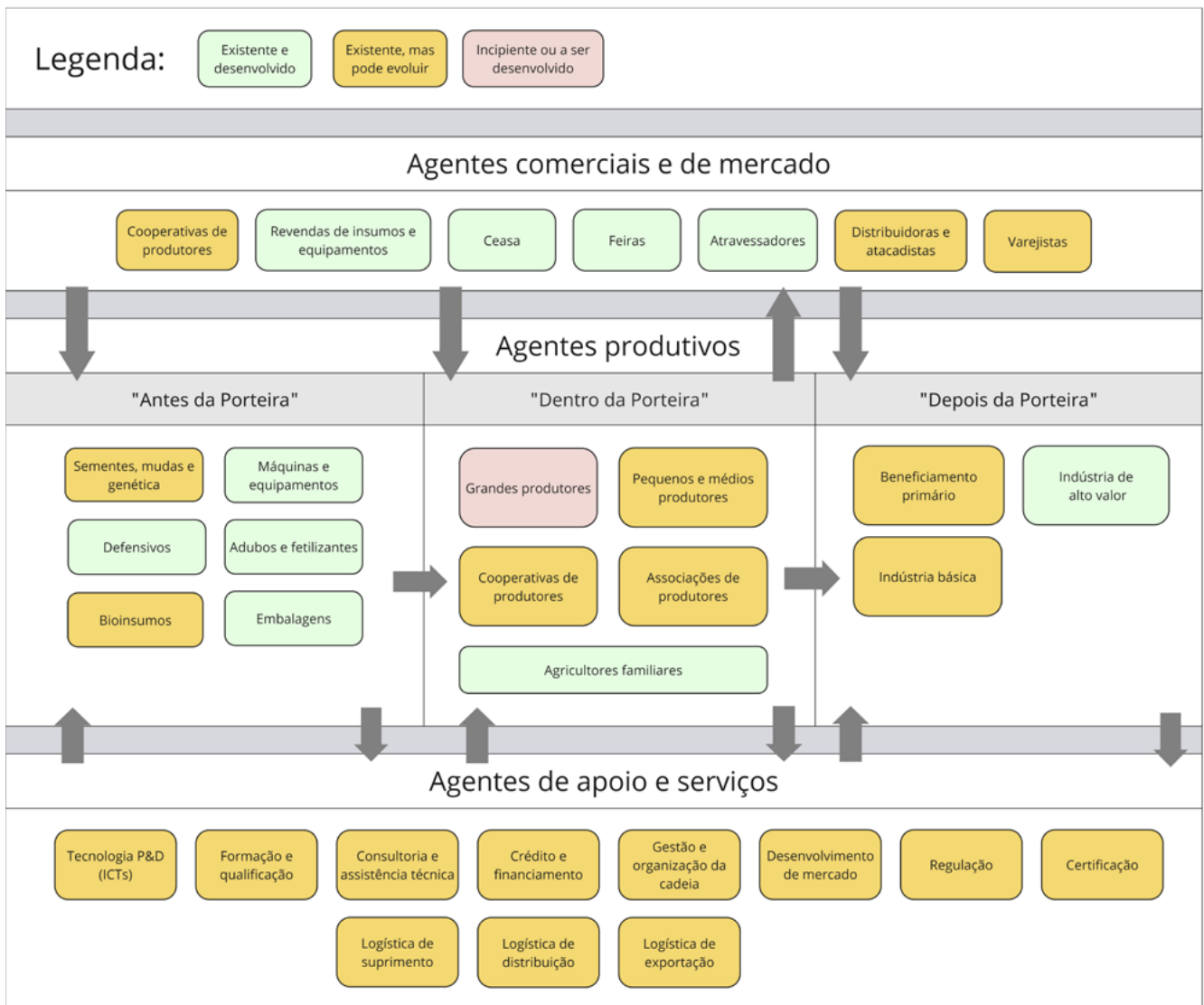


Figura 62 - Cadeia De Valor - Morango

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência dos agricultores no cultivo de morango;</li> <li>• Disponibilidade de mão de obra na agricultura familiar;</li> <li>• Presença da Cooperfruit no garrafão;</li> <li>• Disponibilidade de produtos biológicos para controle de pragas e doenças;</li> <li>• Publicações do Incaper sobre a cultura do morango;</li> <li>• A força do agroturismo por conta do morango;</li> <li>• Implantação da Cooperativa dos Produtores e Empreendedores Rurais de Domingos Martins (Ponto Alto);</li> <li>• Interesse por parte dos agricultores em conhecer e dominar novas técnicas de produção;</li> <li>• Interesse das agricultoras por cursos de processamento;</li> <li>• Facilidade de agregação de valor;</li> <li>• Logística facilitada;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de estrutura governamental para apoio à cadeia;</li> <li>• Falta de capacitação para produtores quanto ao manejo de doenças e pragas;</li> <li>• Falta de pessoal treinado para nutrição do morango semi-hidroponico, bem como pesquisas nesta área;</li> <li>• necessidade de desburocratização junto ao MAPA do processo produtivo nas agroindústrias, como por exemplo: obtenção de certificação pelo Serviço de Inspeção Federal na produção de polpas.;</li> <li>• Alto custo da implantação do cultivo semi-hidroponico em relação ao preço da estrutura de cultivo;</li> <li>• Dificuldade para aceitação de troca de tecnologia do uso de slabs por calhas;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansão do mercado para produtos derivados do morango;</li> <li>• Mercado externo;</li> <li>• Possibilidade de aproveitar o agroturismo na região;</li> <li>• Disponibilidade de curso de processamentos por diferentes instituições (IFES, Incaper e Sebrae);</li> <li>• Possibilidade de maior rentabilidade para quem se adequar às novas tecnologias;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto custo mudas importadas e baixa qualidade das nacionais;</li> <li>• Competição com outras áreas (estados) produtores;</li> <li>• Condição econômica nacional (poder de compra);</li> <li>• Falta de organização da cadeia do agroturismo do morango;</li> <li>• Doenças e pragas;</li> <li>• Pouca diversidade genética em campo. Risco de seleção de patógenos e pragas por plantar um ou poucos genótipos em grandes áreas.;</li> </ul>

Figura 63 - Swot - Avaliação Estratégica - Morango

## 21. OLIVICULTURA

O cultivo de oliveira no Espírito Santo é bem recente. Pela primeira vez na história do estado, foi registrado pelo IBGE uma produção de 6 toneladas em 2022, colhidas em uma área de 30 hectares, com produtividade média de 200 quilos por hectare, com valor bruto de produção estimado em R\$ 60 mil. Esse fato coloca o Espírito Santo entre os cinco estados brasileiros produtores, ocupando a última posição.

No Brasil, a produção é ainda incipiente, com o valor anual da produção de apenas 20,3 milhões

de reais no ano de 2022, concentrando-se nos estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais e São Paulo.

A olivicultura está sendo tratada no PEDEAG 4 como uma cultura com potencial de crescer. E essa avaliação se fundamenta na constatação de experimentos de cultivos já em estágios avançados e com resultados promissores. Estes encontram-se concentrados em municípios de regiões serranas do estado, com destaque para Santa Teresa e Domingos Martins.

### ÁRVORE DE PRODUTO

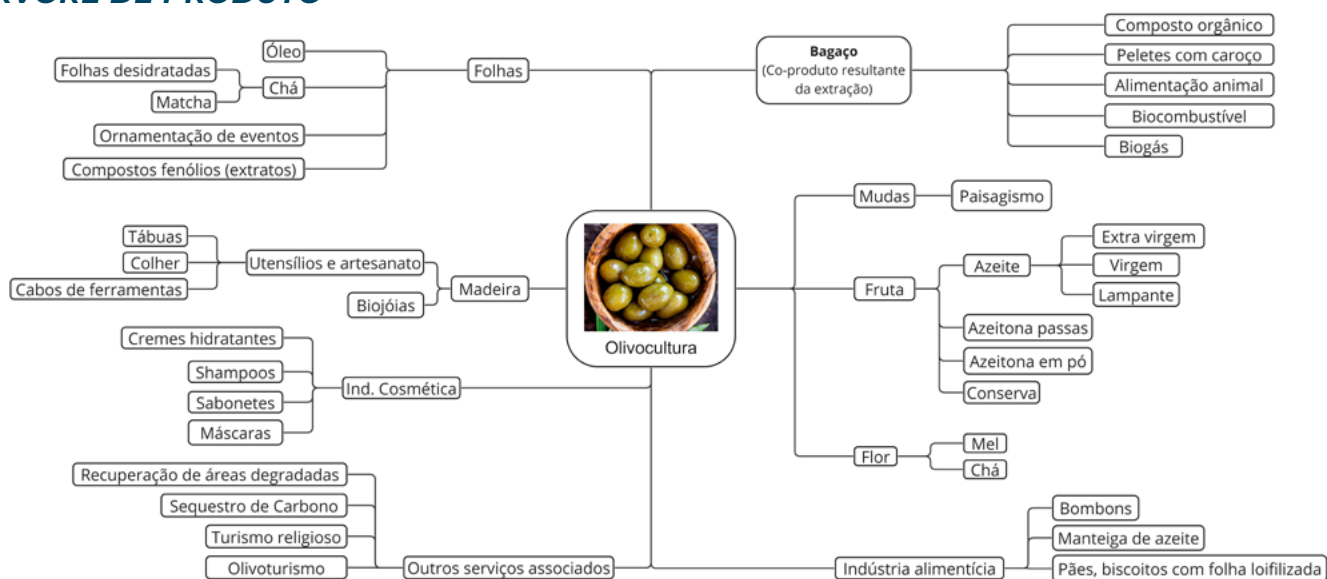


Figura 64 - Árvore De Produto - Olivicultura



## CADEIA DE VALOR

Mesmo com uma produção incipiente é possível traçar-se o perfil da cadeia de valor da olivicultura. Trata-se de uma cadeia em construção e concentrada em poucos municípios. A produção local ainda não é registrada em números pelo IBGE.

A cadeia produtiva da olivicultura deve ser tratada como embrionária. Mas, é importante registrar que dentro da porteira já ganha força com a existência de uma associação de produtores.

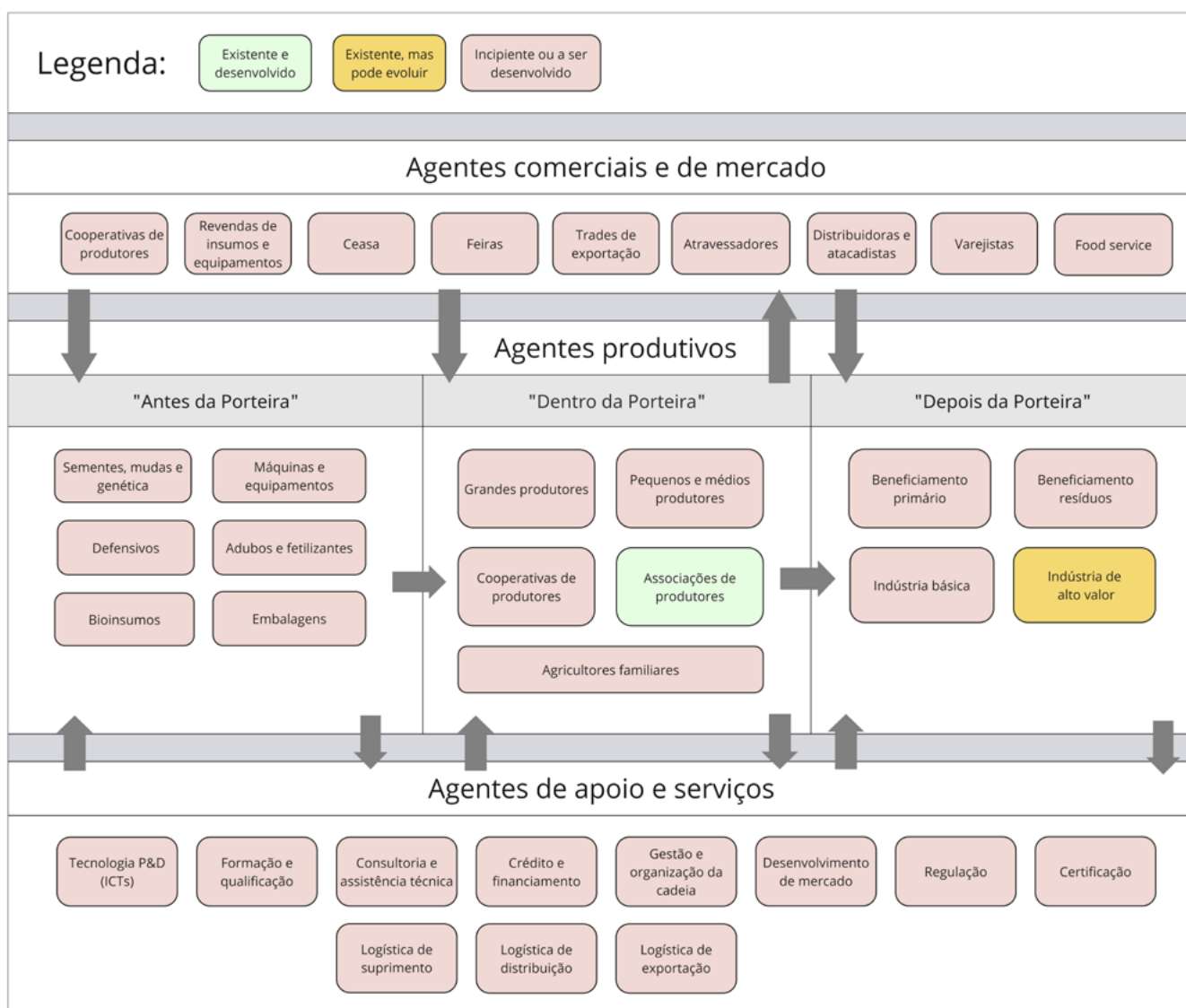


Figura 65 - Cadeia De Valor - Olivicultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração entre as instituições para desenvolvimento da cultura;</li> <li>• Dedicção da extensionista Ranusa Coffler;</li> <li>• Sintonia entre os órgãos públicos na aplicação de cursos;</li> <li>• Persistência da diretora da OLIVES;</li> <li>• Agroturismo na região (Santa Teresa);</li> <li>• Produto de alto valor agregado;</li> <li>• Presença de instituições de pesquisa e desenvolvimento na região (Incaper, IFES, UFES);</li> <li>• Presença de associação formada e consolidada;</li> <li>• Presença de agroindústria de azeite;</li> <li>• Demanda de consumo de azeite no estado;</li> <li>• Resistência dos olivicultores;</li> <li>• Adaptação climática boa para floração;</li> <li>• Mapeamento climático das áreas aptas;</li> <li>• Associação forte e participativa;</li> <li>• Identidade do produto (Olives);</li> <li>• Geração de mão de obra;</li> <li>• Mercado expansão;</li> <li>• Planta de fácil manejo;</li> <li>• Resistência ao deficit hídrico;</li> <li>• Marketing do produto (azeite) bem definido;</li> <li>• Variabilidade genética;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de domínio técnico dos agricultores a técnicos;</li> <li>• Falta de adaptabilidade de materiais genéticos;</li> <li>• Falta de mão de obra para colheita;</li> <li>• Falta de dados técnicos para planejar a produção;</li> <li>• Falta de conhecimento dos produtores;</li> <li>• Falta de assistência técnica;</li> <li>• Pesquisa para definir melhores variedades, manejo, nutrição;</li> <li>• Falta de viveiro de mudas no estado;</li> <li>• Falta de logística para transporte;</li> <li>• Falta de confiança no projeto;</li> <li>• Falta de disponibilidade técnica para acompanhar o projeto;</li> <li>• A estatística atual não é confiável;</li> <li>• Desistência de muitos produtores por baixa produtividade;</li> <li>• Falta de um especialista para a cultura;</li> <li>• Falta de pesquisa no estado;</li> <li>• Desmotivação dos produtores;</li> <li>• Instabilidade da produção;</li> <li>• Baixo pagamento fruto;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregação de valor;</li> <li>• Público alvo disposto a pagar por um produto diferenciado;</li> <li>• Características nutraceuticas;</li> <li>• Redução da produção de azeite na Espanha;</li> <li>• Utilização dos resíduos para fabricação de cosméticos, ração e adubo;</li> <li>• Divulgar o estado como produtor de azeite de qualidade;</li> <li>• Integração entre municípios, produtores e famílias;</li> <li>• Ocupação de áreas degradadas e acidentadas;</li> <li>• Incremento da gastronomia local;</li> <li>• Parceria com a produção de azeite de abacate para dar maior eficiência à agroindústria;</li> <li>• Avançar no conhecimento para a cadeia produtiva;</li> <li>• Avançar para o desenvolvimento de IG;</li> <li>• Expansão do mercado brasileiro e internacional;</li> <li>• Agroturismo;</li> <li>• Produto diferenciado;</li> <li>• Mercado interno (no estado);</li> <li>• Caracterização genética;</li> <li>• Possibilidade de produção interna de mudas (viveiros);</li> <li>• Aproveitamento de co-produtos;</li> <li>• Diversificação agrícola;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualidade de materiais propagativos;</li> <li>• Abandono da cultura devido à falta de informações;</li> <li>• Azeite adulterado ou de baixa qualidade;</li> <li>• Falta de legalização/regulização da agroindústria;</li> <li>• Falta e alto custo dos fertilizantes;</li> <li>• Interrupção do apoio à pesquisa e extensão;</li> <li>• Falta de recurso para pesquisa e extensão;</li> <li>• Mudança climática;</li> <li>• Custo de produção;</li> <li>• Pragas e doenças;</li> <li>• Falta de mão de obra;</li> <li>• Falta de tecnologia para pulverização;</li> <li>• Alto custo Poder aquisitivo da população;</li> <li>• Falta de produtos registrados para controle fitossanitário;</li> </ul>

Figura 67 - Swot - Avaliação Estratégica - Olivicultura

## 22. PECUÁRIA DE CORTE

<p>Rebanho ES: <b>2,2 milhões</b> de cabeças (2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>Valor da Produção de <b>R\$ 985,8 milhões</b> (2022 - Abate – IBGE)</p>	<p><b>4,06%</b> do VBPA capixaba (2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>ES tem <b>1,0%</b> do rebanho nacional (2022 - PPM – IBGE)</p>
<p>Brasil: <b>234,3 milhões</b> de cabeças (2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>Produção de <b>51,8 mil toneladas</b> (2022 - Abate – IBGE)</p>	<p>Rebanho é o <b>18º maior UF</b> (2022 - PPM – IBGE)</p>	

Quadro 27 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Pecuária de corte

No Espírito Santo, o rebanho de gado de corte é formado por 2,2 milhões de cabeças, dados de 2022, representando uma contribuição significativa para o estado. O valor da produção nesse setor atingiu a marca de R\$ 985,8 milhões no mesmo ano, correspondendo a 4,06% do Valor Bruto de Produção Agropecuária do estado.

Embora o Espírito Santo detenha apenas 1,0% do rebanho nacional, que totaliza 224,6 mi-

lhões de cabeças, esse número coloca o estado como o 18º maior em termos de rebanho de corte no país. A produção de carne local se mostra relevante, atingindo 51,8 mil toneladas em 2022.

Além de constituir-se numa atividade que se mostra presente em praticamente toda a extensão territorial do estado, e que conta com contribuições, inclusive, de pequenos produtores.

## ÁRVORE DE PRODUTO

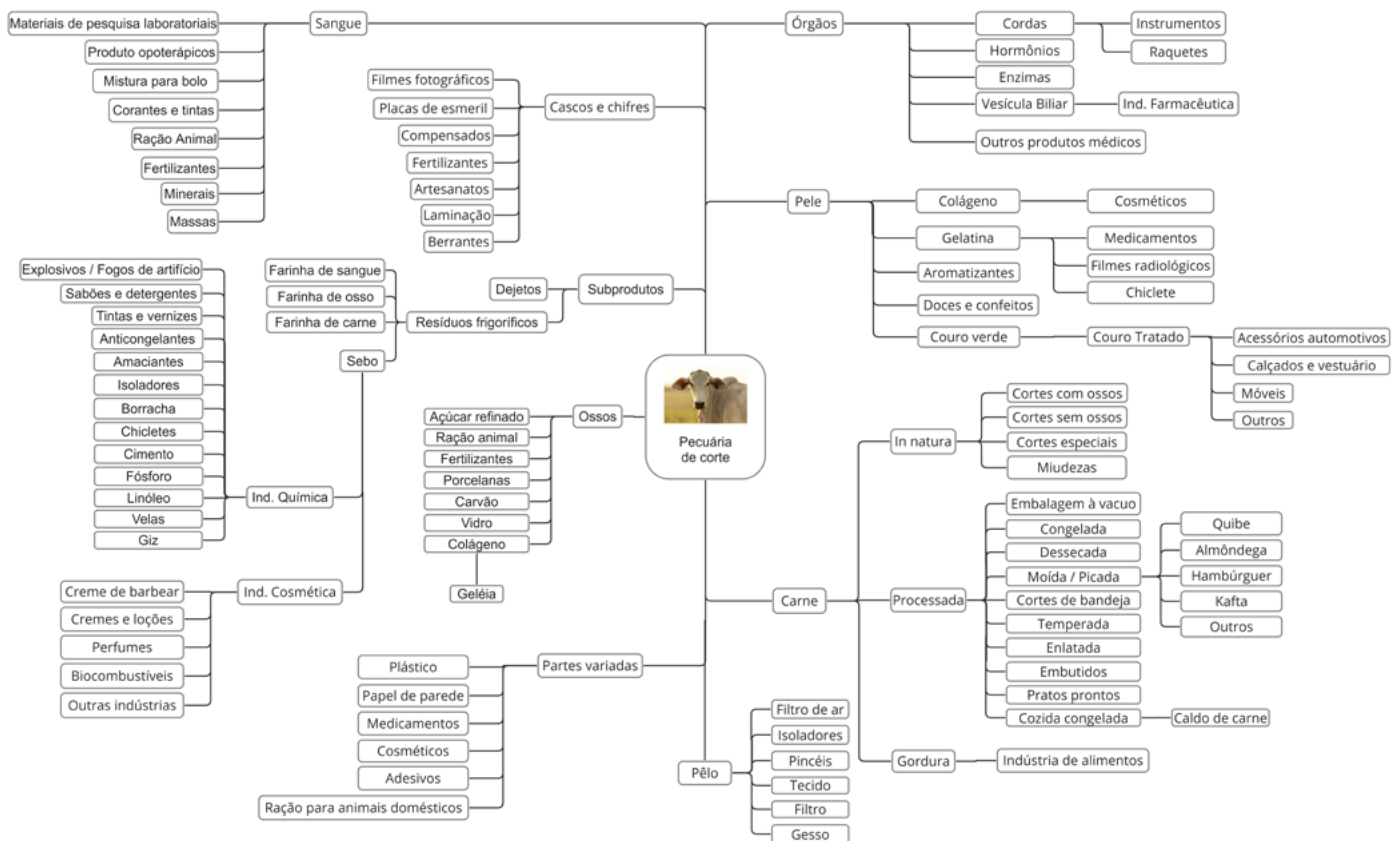


Figura 68 - Árvore De Produto - Pecuária de corte

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da pecuária de corte apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação à presença de varejistas, distribuidores e atacadistas, revenda de insumos e equipamentos.

Já em relação aos agentes produtivos, “antes da porteira” apresentam-se desenvolvidos em quesitos como oferta de máquinas e equipamentos, genética, defensivos, medicamentos e vacinas, adubos e fertilizantes, embalagens e ração.

E com potencial para evoluir na oferta de grãos, que são, na maioria, importados, e na utilização de bioinsumos.

A produção “dentro da porteira” conta com a participação de pequenos e médios produtores, cooperativas, associação de produtores, agricultores familiares e grandes produtores.

Já “Depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e a indústria básica são bem desenvolvidos, enquanto a indústria de alto valor e o beneficiamento de resíduos podem vir a evoluir.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para os elos associados à regulação, logística de suprimento e de distribuição.

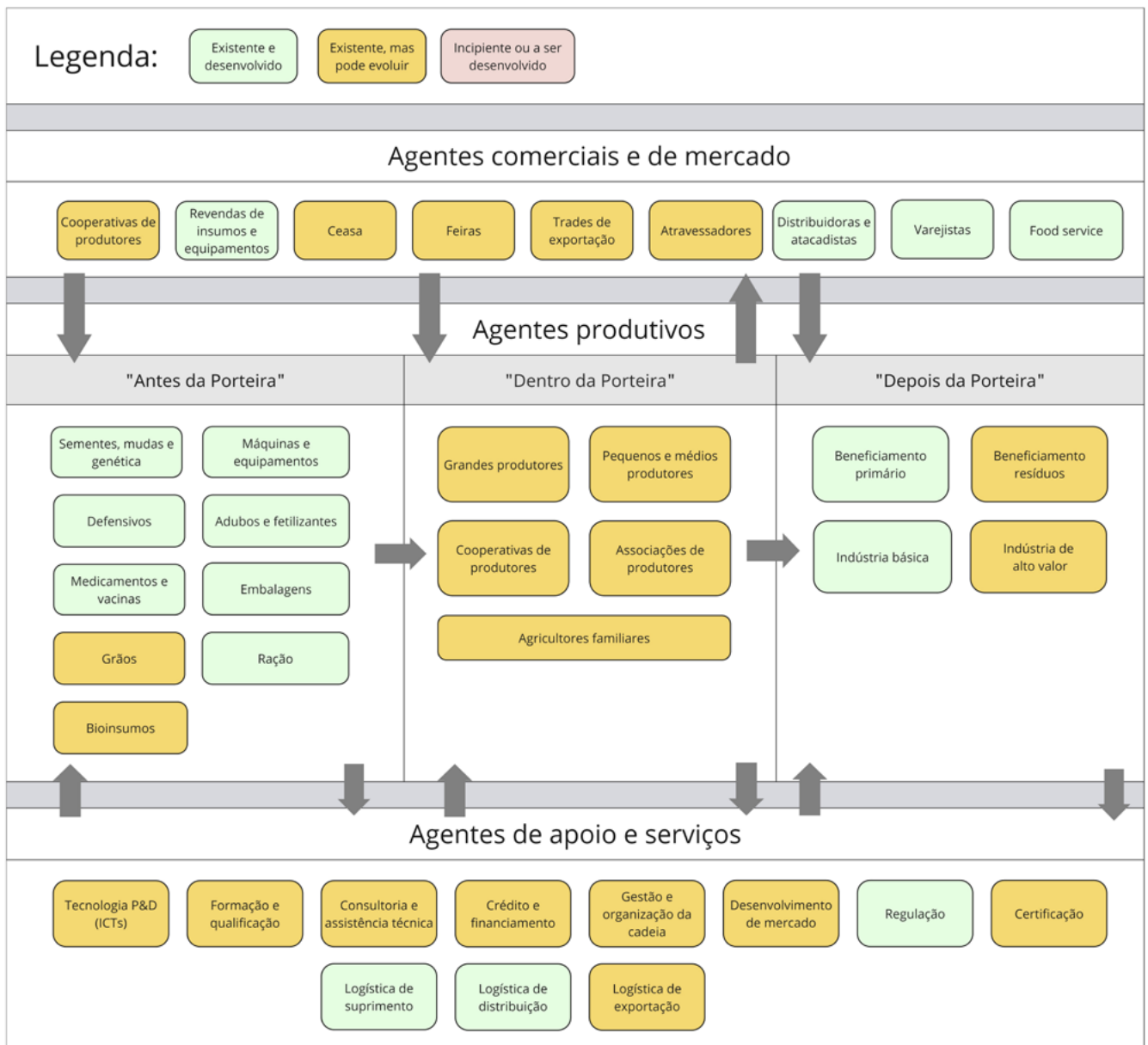


Figura 69 - Cadeia De Valor - Pecuária de corte



## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ganhos em qualidade genética e precocidade;</li> <li>Há estruturas de abate/frigoríficos no estado com habilitação para exportação, inclusive para mercados de nicho;</li> <li>Localização privilegiada para acesso a mercados locais e externo;</li> <li>Presença de políticas públicas de estado para melhoria genética do rebanho (PROGENÉTICA - ES);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependência de insumos (grãos) para a atividade provenientes de outros estados;</li> <li>Logística de suprimentos (grãos) deficitária;</li> <li>Mão de obra ainda pouco capacitada e escassa;</li> <li>Parte das propriedades com baixa tecnologia empregada na produção e reprodução animal;</li> <li>Transferência de tecnologias e assistência técnica insuficiente;</li> <li>Grande quantidade de pastagens degradadas;</li> <li>Portos do ES não adequados para exportação de carne frigorificada;</li> <li>Muitos subprodutos provenientes do abate não processados no estado;</li> <li>Deficiência de estruturas para armazenagem e distribuição de produtos frigorificados;</li> <li>Estrutura viária precária (noroeste do estado principalmente);</li> <li>Baixo controle sanitário do rebanho (vacinas e vermifugação);</li> <li>Baixa rigidez no controle do bovino capixaba (número de animais - corte e leite, quais raças são produzidas, fazendas de cria, recria, engorda etc.);</li> <li>Ambiência / bem estar animal;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento da exportação via estruturação dos portos para cargas refrigeradas;</li> <li>Mercado de carne de maior valor agregado, como cortes especiais;</li> <li>Promover a transferência de tecnologias efetivas (mecanização, confinamento, manejo, etc.);</li> <li>Aproveitamento de ferrovias para transporte de insumos/ grãos;</li> <li>Ampliação de estruturas de armazenagem de insumos/ grãos;</li> <li>Produção em sistemas integrados ou agrossilvipastoris;</li> <li>Agregação de valor à carne via desenvolvimentos de outras indústrias como indústria de pratos prontos;</li> <li>Agregação de valor aos subprodutos via desenvolvimentos de outras indústrias como indústria de couros, química (pós sebo) etc;</li> <li>Produção de biogás (indústria frigorífica e confinamento de animais);</li> <li>Mercado interno demandante por carne;</li> <li>Investimento em técnicas de reprodução (Ex: IATF, Fiv);</li> <li>Criação da Câmara Setorial da Carne do ES (maior integração entre as entidades rurais capixabas);</li> <li>Incentivo à introdução da Rastreabilidade no ES (Recomendação do MAPA é que tenha início obrigatório em novembro de 2024 - Setor solicita que seja prorrogado o prazo para uma melhor organização da cadeia, mas direcionar as ações para esse trabalho faria do ES o pioneiro em um programa de rastreabilidade do rebanho);</li> <li>Criação do Circuito de carcaças de qualidade (objetivo: incentivo ao melhoramento genético do rebanho bovino capixaba);</li> <li>Criação do Programa Novilhos Precoces (retorno de parte do imposto pago ao estado);</li> <li>Elaboração de um selo de qualidade (Carne Bovina Capixaba);</li> <li>Exportação de Gado Vivo (adequação da zona portuária capixaba);</li> <li>Criação de cursos para a capacitação de pecuaristas, técnicos, estudantes etc.;</li> <li>Ampliar o envolvimento da área científica e estudantil no setor;</li> <li>Ampliar ações direcionadas para o bem-estar animal;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baixo controle de sanidade animal do rebanho (controle interno e de fronteira- risco sanitário);</li> <li>Diferença de tributação adotada entre estados;</li> <li>Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>Alta de preços dos insumos;</li> <li>Concorrência com produtos substitutos (frangos e suínos);</li> </ul>

Figura 70 - Swot - Avaliação Estratégica - Pecuária de corte

## 23. PECUÁRIA DE LEITE

<p>Produção capixaba de</p> <p><b>345,2 milhões de litros</b></p> <p>(2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Vacas Ordenhadas - ES:</p> <p><b>239,8 mil cabeças</b></p> <p>(2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produtividade estadual de</p> <p><b>4 litros/vaca/dia</b></p> <p>(2022 - PAM – IBGE)</p>	
<p>Valor da Produção no país:</p> <p><b>R\$ 80 bilhões</b></p> <p>(2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>Produção no país</p> <p><b>34,6 bilhões de litros</b></p> <p>(2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>Vacas Ordenhadas no Brasil:</p> <p><b>15,7 milhões de cabeças</b></p> <p>(2022 - PPM – IBGE)</p>	<p>Produtividade nacional de</p> <p><b>6,0 litros/vaca/dia</b></p> <p>(2022 - PPM – IBGE)</p>

Quadro 28– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Pecuária de leite

No estado do Espírito Santo, em 2022, a produção de leite atingiu 345,2 milhões de litros. Essa produção envolveu um rebanho de 239,8 mil cabeças de vacas, resultando em uma produtividade média de 4 litros por vaca por dia; abaixo da média brasileira, que foi de 6,0 litros por vaca/dia.

Historicamente a produção vem caindo desde 2014, quando o Espírito Santo chegou a produzir 484 milhões de litros. Trata-se, no entanto, de uma cadeia importante e consolidada no estado, com grande presença da pequena e média produção e que conta com uma forte atuação de cooperativas.

## ÁRVORE DE PRODUTO

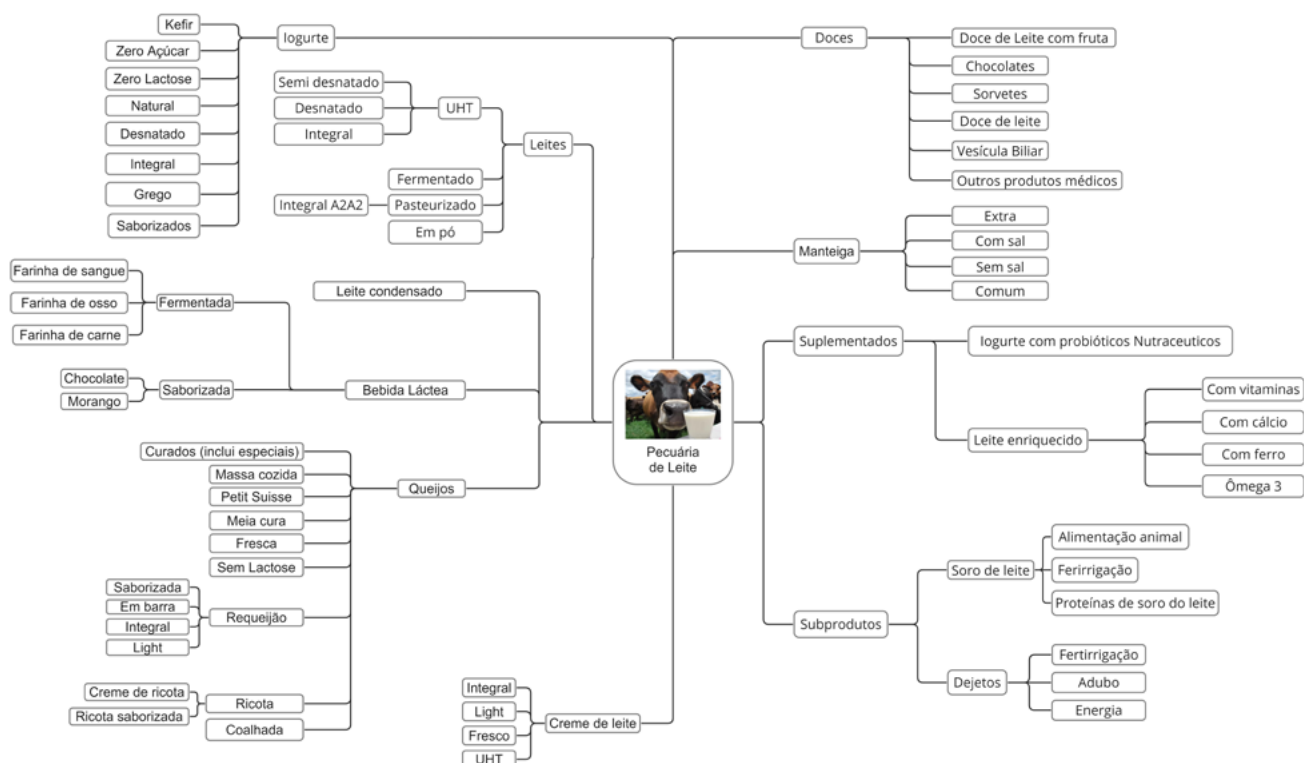


Figura 71 - Árvore De Produto - Pecuária de leite

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da pecuária de leite apresenta agentes comerciais tais como cooperativas de produtores, varejistas, distribuidores e atacadistas, atravessadores e revenda de insumos e equipamentos de forma bem desenvolvida.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira”, observa-se a presença de agentes relacionados à oferta de defensivos, máquinas e equipamentos, sementes, mudas e genética, medicamentos e vacinas, avaliados como positivos.

No entanto, em relação ao fornecimento de ração e grãos a avaliação é de que precisam ser melhorados, embora existam instalações industriais adequadas. A questão central diz respeito ao acesso a matérias primas, especialmente em relação a milho e soja. Já quanto a bioinsumos, a perspectiva é de melhora no fornecimento, até porque a oferta apresenta-se ainda limitada.

A produção “dentro da porteira” é pautada em pequenos e médios produtores e na agricultura familiar, mas também com participação de grandes produtores, cooperativas e associações de produtores.



Já “Depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário, o beneficiamento de resíduos e a indústria básica são bem desenvolvidos, com a indústria de alto valor podendo evoluir no sentido de se ter uma produção de maior complexidade econômica.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para aqueles associados à formação e qualificação de mão de obra e logística de distribuição.

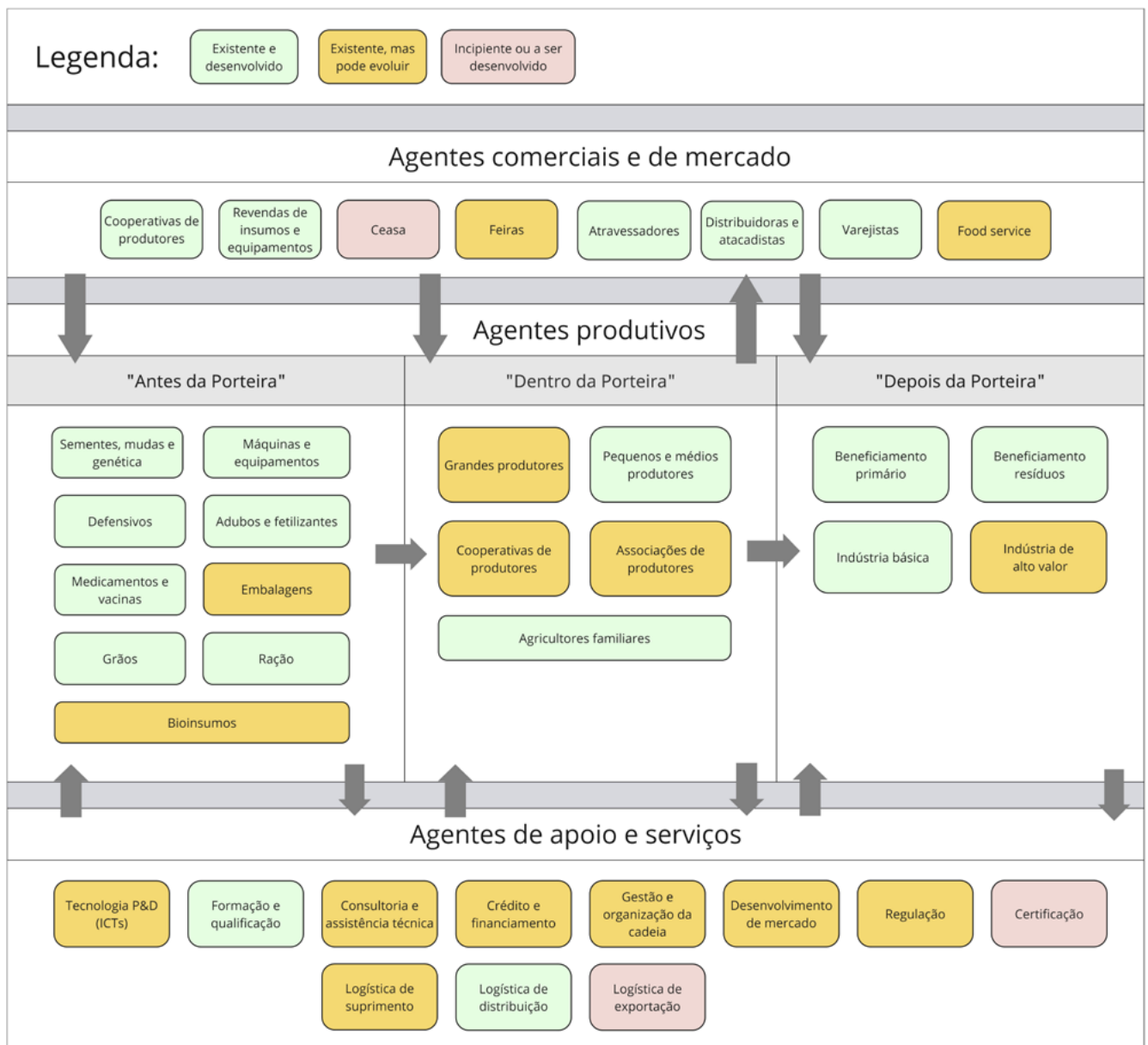


Figura 72 - Cadeia De Valor - Pecuária de leite



## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programas de melhoramento genético, possibilitando ao produtor acesso a sêmen de alto padrão genético e a FIV;</li> <li>Cooperativas de laticínios estruturadas;</li> <li>Grande número de empresas atuantes, além de cooperativas;</li> <li>Marcas regionais estabelecidas;</li> <li>Grande capacidade instalada da indústria de processamento no estado;</li> <li>Proximidade de mercados consumidores (sudeste e nordeste);</li> <li>Agroturismo crescente;</li> <li>Grande atividade familiar e seu impacto socioeconômico;</li> <li>Possibilidades de novos investimentos (modelos produtivos);</li> <li>Condições edafoclimáticas favoráveis à produção de leite com planejamento;</li> <li>Boa presença e distribuição dos equipamentos públicos de formação técnica;</li> <li>Presença debanho leiteiro especializado;</li> <li>Tradição de produção de leite em todo estado;</li> <li>Estrutura de comércio de máquinas e insumos no estado;</li> <li>Acesso à tecnologia e ATER;</li> <li>Laboratório de Qualidade do Leite/IDAF;</li> <li>Acesso a novas tecnologias no setor;</li> <li>Políticas públicas de estado para fomento ao uso de máquinas e equipamentos via associações e cooperativas;</li> <li>Organização cooperativista na compra de volumes, insumos, máquinas e equipamentos;</li> <li>Garantia de mercado;</li> <li>ATEG/ATER;</li> <li>Intercooperação;</li> <li>Reserva de água/barragens;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa produtividade em algumas propriedades;</li> <li>Parte do rebanho com miscelânea de graus de sangue;</li> <li>Baixa escala de produção de muitos pequenos produtores;</li> <li>Baixa de integração entre os elos da cadeia produtiva (indústria, estado, universidade, produtores);</li> <li>Envelhecimento, qualificação (baixa escolaridade) e sucessão de mão de obra;</li> <li>Pouca preocupação com o bem-estar animal;</li> <li>Pouca integração e alinhamento no programas de incentivo à cadeia produtiva;</li> <li>Legislação trabalhista exigente e inadequada a atividade;</li> <li>Baixa visão empresarial do produtor;</li> <li>Endividamento / descapitalização dos produtores;</li> <li>Alto capital imobilizado;</li> <li>Poucos técnicos para apoio continuativo aos produtores de leite;</li> <li>Falta de planejamento forragem;</li> <li>Licenciamento ambiental;</li> <li>Diferença de preços entre o menor e maior produtor (volume de produção);</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampliação da integração entre os agentes para distribuição de produtos industrializados, armazenamento e compra de insumos, criação e distribuição de produtos para mercados específicos (produtores, cooperativas, indústrias);</li> <li>Intensificação da utilização de genética e nutrição animal adequados;</li> <li>Modernização das propriedades;</li> <li>Intensificação de área para ampliação da produção;</li> <li>Mercado de leite e derivados de maior valor agregado, nichos;</li> <li>Produção agrosilvipastoril e agricultura baixo carbono;</li> <li>Promoção da recria de bezerras a partir de cooperativas e agroindústrias;</li> <li>Geração de energia a partir dos dejetos da atividade;</li> <li>Mercado interno demandante;</li> <li>Campanha de incentivo de consumo;</li> <li>Financiamento, custeio e investimento;</li> <li>Novos modelos produtivos (leite, alimentação);</li> <li>Capacidade instalada das indústrias;</li> <li>Recuperação de áreas degradadas;</li> <li>Criação do "Conseleite" ES;</li> <li>Mais capacitação para produtores;</li> <li>Linhas de crédito para incentivo à pecuária de leite continuada;</li> <li>Fazenda dos Incaper (Modelo);</li> <li>Venda para RAA e PNAE;</li> <li>Estrutura de inspeção municipal e estadual SIM e SIAPP;</li> <li>Aplicação dos resultados das pesquisas;</li> <li>Sistemas integrados de produção;</li> <li>Legislação favorável à regulação de agroindústrias familiares;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concorrência de produtos de outros estados e países;</li> <li>Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>Alta de preços dos insumos;</li> <li>Custo de energia e combustível;</li> <li>Condições das estradas rurais;</li> <li>Tributação diferenciada entre estados;</li> <li>Competitividade com agricultura/silvicultura tecnificada (café, cana, pimenta, eucalipto, fruticultura);</li> <li>Mudança no perfil de alimentação da população;</li> <li>Baixa oferta de mão de obra;</li> <li>Venda de leite sem definição de preço;</li> <li>Dependência de insumos de outros estados;</li> <li>Custo de logística/frete;</li> <li>ATER insuficiente;</li> <li>Alto custo de reposição do rebanho;</li> <li>Falta de fiscalização para quem não cumpre a legislação (agroindústria);</li> <li>Sucessão familiar;</li> <li>Mão de obra;</li> </ul>

Figura 73 - Swot - Avaliação Estratégica - Pecuária de leite

## 24. PESCA

<p style="text-align: center;">Produção de <b>15.263 toneladas</b> (2021 – Incaper)</p>	<p style="text-align: center;"><b>1,9%</b> da Produção brasileira (2021 – Incaper)</p>	<p style="text-align: center;">Produção Continental: <b>882 toneladas</b> (2021 – Incaper)</p>
<p style="text-align: center;"><b>0,4%</b> da Produção brasileira (2021 – Incaper)</p>	<p style="text-align: center;">Produção Marinha: <b>14.381 toneladas</b> (2021 – Incaper)</p>	<p style="text-align: center;"><b>2,6%</b> da Produção brasileira (2021 – Incaper)</p>

Quadro 29– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Pesca

A atividade de pesca no Espírito Santo é considerada relevante para o estado, dada a extensão do

seu litoral, da forte presença de colônias de pescadores e da pesca profissional e empresarial.

## ÁRVORE DE PRODUTO

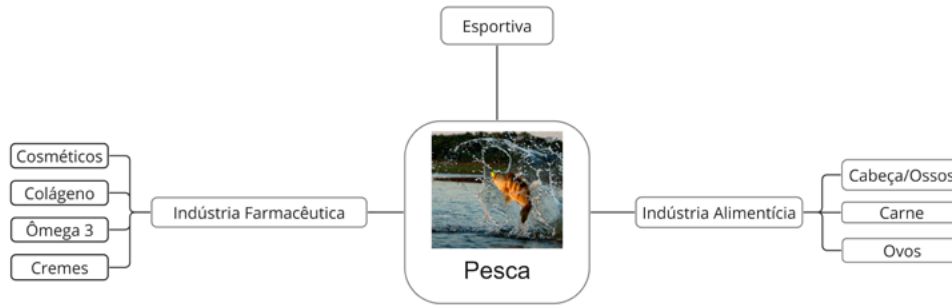


Figura 74 - Árvore De Produto - Pesca

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da Pesca não apresenta em toda sua extensão agentes desenvolvidos “antes da porteira”. Entendido aqui como “antes da produção”.

Porém, olhando com foco para os agentes produtivos, observa-se “Dentro da porteira” a participação de

pequenos, médios e grandes produtores com potencial de expansão, além de pescadores artesanais.

Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e a indústria básica também se mostram com possibilidade de evolução.

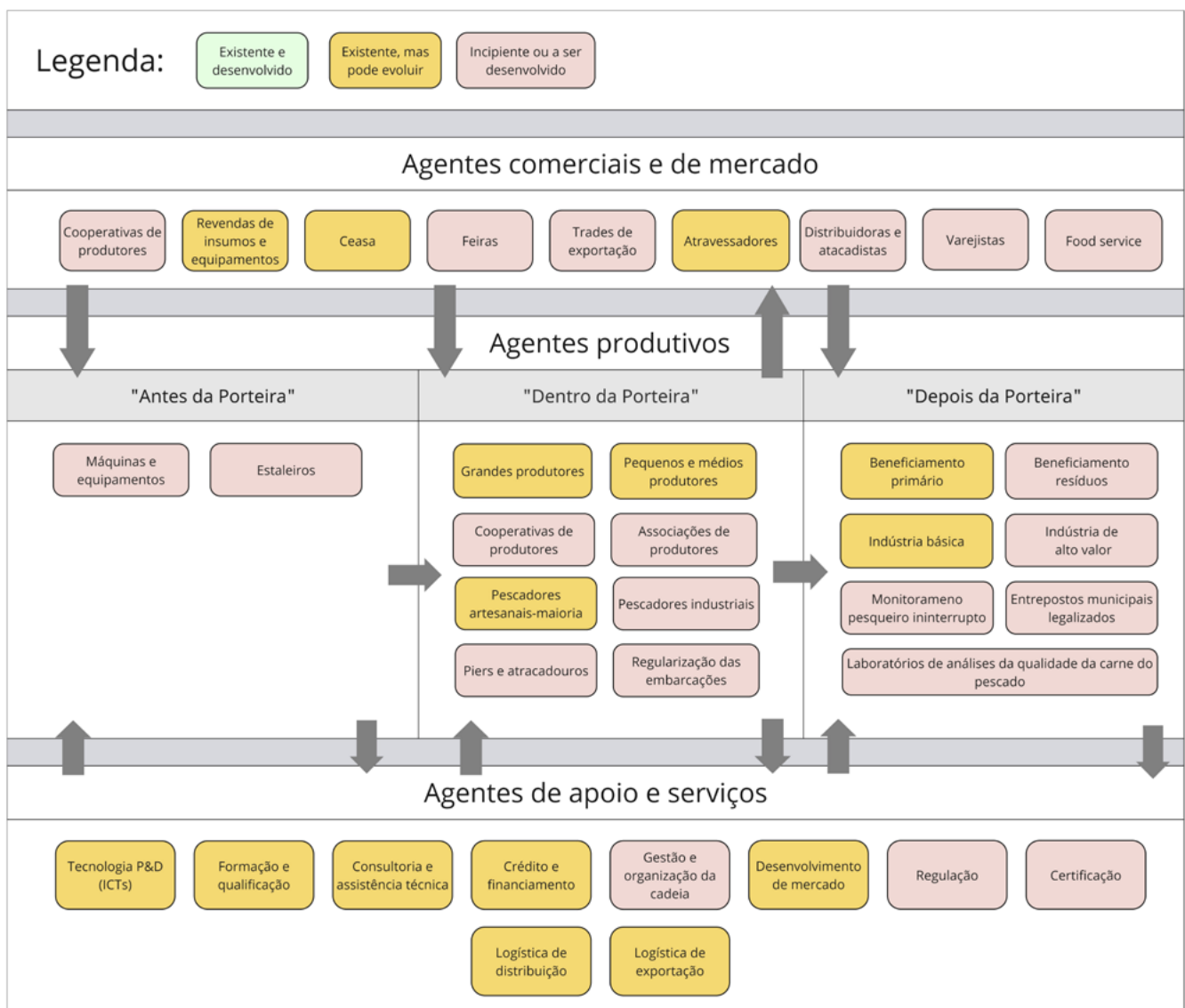


Figura 75 - Cadeia De Valor - Pesca

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cursos facilitados pela secretaria de pesca;</li> <li>• Diversidade cultural para processamento do pescado;</li> <li>• Especialistas nos nossos pescados;</li> <li>• Existência da secretaria de pesca;</li> <li>• Expertise/Conhecimento empírico dos Pescadores e Processadores;</li> <li>• Tradição e cultura da pesca no litoral;</li> <li>• Participação ativa das mulheres na pesca;</li> <li>• Resiliência;</li> <li>• Recriação do MPA;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alterar portaria da dist praia;</li> <li>• Precisa inovar com novas tecnologias captura;</li> <li>• Falta extensão pesqueira;</li> <li>• Desconhecimento da legislação;</li> <li>• Falta de emissão de NF - pescador;</li> <li>• Falta de existência de recursos e créditos;</li> <li>• Falta de cursos técnicos (região norte);</li> <li>• Regularização fundiária áreas rurais da pesca;</li> <li>• Concorrência desleal com outros estados (peixarias compram de outro estado);</li> <li>• Falta de cooperativas (região norte);</li> <li>• Falta de energia trifásica;</li> <li>• Fiscalização da SEFAZ e dos municípios precisam ser melhoradas IDAF - produtos ilegais - Barreiras;</li> <li>• Iniciativa: cessão de equipamentos de salvatagem;</li> <li>• Melhorias devido as instituições como IFES;</li> <li>• Alcoolismo, drogas, alimentação ruim;</li> <li>• Só para o mercado nacional;</li> <li>• Falta do Instituto da Pesca no ES;</li> <li>• Ausência da Sec de Pesca (município e Estado);</li> <li>• Falta manifestação à legislação (Ed Amb);</li> <li>• Práticas de manejo insuficiente - quanto a seletividade das espécies;</li> <li>• Dificuldade de acesso à informação para RG;</li> <li>• Fiscalização insuficiente - na indústria de beneficiamento;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamanho do litoral do ES;</li> <li>• Curso de processamento de pescado e gestão da fábrica de gelo;</li> <li>• Escola de pesca (Espaço físico existente);</li> <li>• Incluir programas de comercialização;</li> <li>• Cursos culinária e artesanato;</li> <li>• Parcerias São Mateus - Conceição da Barra para drenagem da foz do rio;</li> <li>• Linha de crédito e subsídios para novas tecnologias;</li> <li>• Fundo de aval para a pesca estadual - crédito;</li> <li>• Acesso ao mercado europeu;</li> <li>• Reinvidicação dos centros de beneficiamento;</li> <li>• Valorização dos conhecimentos tradicionais;</li> <li>• Internet P1 e P2;</li> <li>• Responsabilidade técnica - embarcações;</li> <li>• Conciliar o conhecimento do pescador com científico;</li> <li>• Acesso ao Pronaf;</li> <li>• Orçamento no MPA;</li> <li>• Secretaria Estadual de Pesca;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de empoderamento do pescador;</li> <li>• Formação de leis sem o uso do conhecimento tradicional;</li> <li>• Estudos técnicos sem o acompanhamento do pescador;</li> <li>• Falta de estruturas de apoio;</li> <li>• Agricultura compete/concorre com a pesca;</li> <li>• Criação de termoeletrica no setor pesqueiro;</li> <li>• Implantação de grandes empresas no litoral (exPetro City);</li> <li>• Presença de embarcações de outros estados;</li> <li>• Renova - repactuação sem a participação do atingido;</li> <li>• Falta de regulamentação das frotas e atividades;</li> <li>• Falta de políticas públicas;</li> <li>• Falta de áreas "reconhecidamente" pesqueiras;</li> <li>• Áreas exclusivas para a pesca;</li> <li>• Aumento dos custos de exploração, em particular do preço dos combustíveis;</li> <li>• Extinção de espécies (falta de pesquisa);</li> <li>• Pesca pela traineira na área costeira;</li> <li>• Falta de pesquisa para comprovação de sobrepesca;</li> <li>• Desastres das empresas de petróleo e gás;</li> <li>• Falta de recursos humanos capacitados na área da pesca (engenheiro de pesca) nos municípios e no Estado;</li> <li>• Falta de fiscalização ZEE;</li> <li>• Falta fo Instituto de Pesca do ES;</li> <li>• Desorganização do setor da pesca;</li> <li>• Leis sem participação da classe;</li> <li>• Burocracia do CAF;</li> </ul>

Figura 76 - Swot - Avaliação Estratégica - Pesca



## 25. PIMENTA DO REINO

Produção nacional: <b>128,3 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)	Produção do Espírito Santo: <b>76,5 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)	O ES representa <b>60% da produção</b> nacional (2022 - PAM – IBGE)
O ES é o <b>maior produtor nacional</b> (2022 - PAM – IBGE)	Área colhida no ES <b>19,4 mil hectares</b> (2022 - PAM – IBGE)	Presença em <b>45 municípios</b> capixabas. (2022 - Incaper, PAM – IBGE)
Valor da Produção no ES <b>R\$ 976,9 milhões</b> (2022 - Incaper, PAM – IBGE)	<b>4%</b> do VBPA Capixaba (2022 - INCAPER)	Exportação: preço médio: <b>US\$ 3500/tonelada</b> (2022 - PAM – MAPA)
Exportação do Espírito Santo <b>US\$ 181,9 milhões</b> (2022 - MAPA)	Brasil: <b>47% do volume</b> exportado de pimenta do reino no mundo. (2022 - MAPA)	Exportação do Espírito Santo: <b>51,5 mil toneladas</b> (2022 - MAPA)

Quadro 30 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Pimenta-do-reino

A produção de pimenta do reino no Espírito Santo apresentou um desempenho extraordinário no período entre 2014 e 2022, passando de 7,6 mil toneladas para 76,5 mil, passando a representar 60% da produção nacional.

Em 2022 o Espírito Santo exportou cerca de 51,5 mil toneladas, totalizando em valor FOB – Free on Board de 181,9 milhões de dólares, representando em valor 11% do total das exportações do agronegócio capixaba.

A cultura da pimenta-do-reino desempenha um papel significativo na economia do Espírito Santo, contribuindo de forma expressiva para o Valor Bruto de Produção (VBPA) do estado.

Em 2022, a produção nacional de pimenta-do-reino atingiu 128,3 mil toneladas, com 60% desse total sendo produzido no estado, tornando-o líder na produção desse condimento no país. Além disso, a pimenta-do-reino capixaba é um importante item de exportação.

### ÁRVORE DE PRODUTO

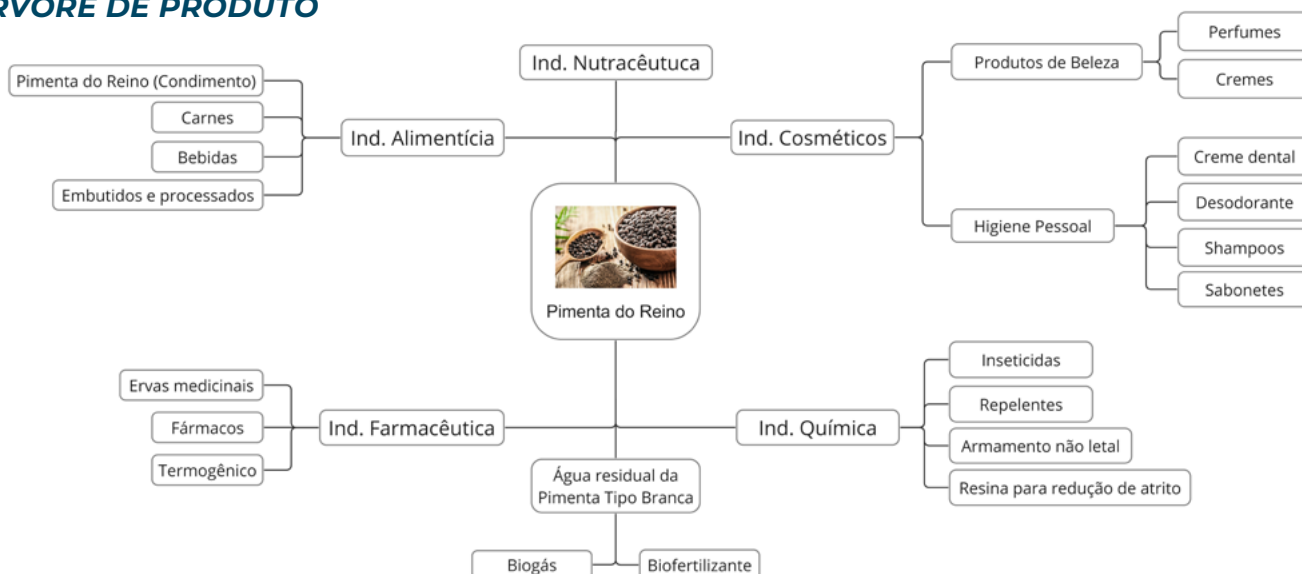


Figura 77 - Árvore De Produto - Pimenta-do-reino

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da pimenta do reino apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a revendas de insumos e equipamentos, trades de exportação, além de contar com a presença de cooperativas de produtores e intermediários que se caracterizam também como canais de venda.

Quanto aos agentes produtivos “antes da porteira”, destacam-se como desenvolvidos os elos ofertantes de elementos estruturais de irrigação e estacas, com potencial de evoluir nas áreas de produção de sementes, mudas e desenvolvimento genético, bioinsumos, adubos e fertilizantes.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com participação de cooperativas, associações de produtores, e pequenos e médios produtores.

Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e a logística de exportação são agentes com potencial de evolução.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para aqueles associados à oferta de crédito e financiamento, logística de suprimento, logística de distribuição e de exportação.

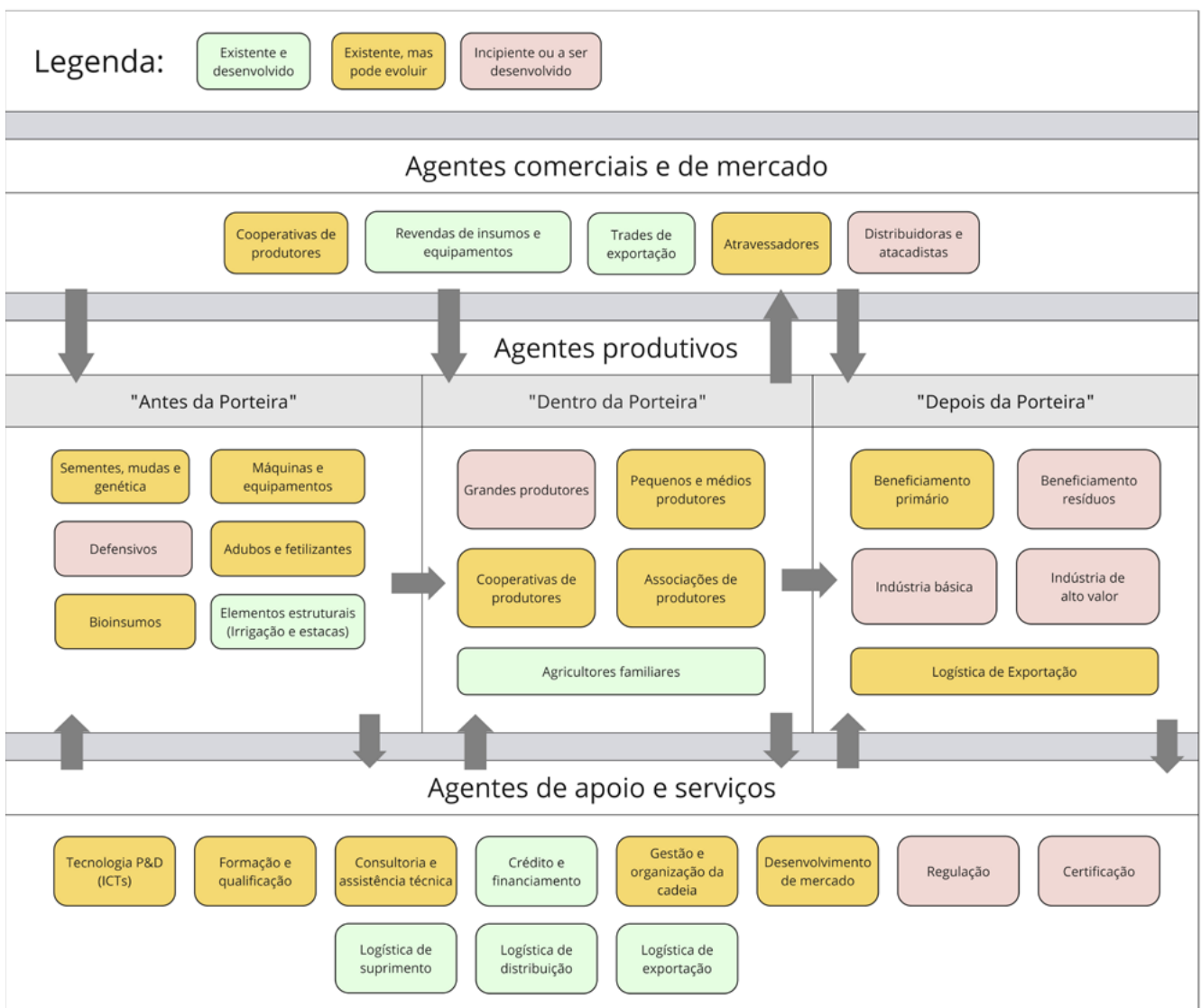


Figura 78 - Cadeia De Valor - Pimenta-do-reino

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições de Produção Favoráveis;</li> <li>• Altas Produtividades, apesar de estável.;</li> <li>• Produção em Propriedades de Base Familiar;</li> <li>• Alta geração de Renda por Unidade Área;</li> <li>• Oferta regular de produto;</li> <li>• Localização favorável para exportação (via portos);</li> <li>• Acesso a Crédito;</li> <li>• Infraestrutura disponível (energia, estrada, meios de comunicação);</li> <li>• Cadeia comercial bem estruturada (principalmente em relação ao mercado externo);</li> <li>• Atividade tradicional (IG);</li> <li>• Alta geração de emprego e renda;</li> <li>• Cooperativismo;</li> <li>• Participação ativa da mulher gerando emprego e renda;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baixa variabilidade genética;</li> <li>• Alto Custo de implantação;</li> <li>• Baixa Capacitação Técnica dos produtores;</li> <li>• Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento insuficientes;</li> <li>• Carência de Assistência Técnica;</li> <li>• Qualidade e pureza do produto prejudicada por procedimentos de secagem;</li> <li>• Baixo beneficiamento e agregação de valor da produção;</li> <li>• Redução vida útil da lavoura devido a doenças;</li> <li>• Falta de produtos registrados para cultura;</li> <li>• Falta de novos métodos de secagem - mais sustentáveis;</li> <li>• Predominância do processo de secagem fogo direto - queda de qualidade do produto;</li> <li>• Ausência de esterilizadores na região;</li> <li>• Baixo conhecimento da Legislação vigente;</li> <li>• Normatização e fiscalização de mudas e secagem, falta de certificação;</li> <li>• Falta de representação no IPC;</li> <li>• Falta de programa de boas práticas;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área disponível para expansão da produção;</li> <li>• Possibilidade de Industrialização;</li> <li>• Melhoria de tecnologias pós colheita (secagem e armazenagem);</li> <li>• Desenvolver programas de melhoria da qualidade do Produto e Certificação.;</li> <li>• Desenvolvimento de Pesquisa para diversificação do material genético.;</li> <li>• Implantar unidade de esterilização por meio do cooperativismo;</li> <li>• Fomento a pesquisa para combater as principais doenças;</li> <li>• Desenvolvimento de novos produtos e mercados;</li> <li>• Diversificação em outros municípios;</li> <li>• Desenvolvimento de produtos biológicos para uso na produção;</li> <li>• Adaptação ao mercado exportador;</li> <li>• Colheita mecanizada;</li> <li>• Mercado orgânico;</li> <li>• Marketing x História;</li> <li>• Difusão e aprimoramento do cultivo em Tutor vivo;</li> <li>• Desenvolvimento de programa estadual para certificação das propriedades, seja orgânica ou não;</li> <li>• Reativação do Comitê gestor;</li> <li>• Explorar o potencial benéfico da piperina para saúde humana;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expansão da Produção Internacional;</li> <li>• Instabilidade e excesso de flutuações da Taxa de Câmbio;</li> <li>• Barreiras fitossanitárias internacionais;</li> <li>• Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>• Risco de aparecimento e introdução de novas doenças;</li> <li>• Falta de fiscalização e regulamentação dos viveiros;</li> <li>• Redução da vida útil das lavouras;</li> <li>• Baixa diversidade genética das lavouras;</li> <li>• Falta de produtos registrados para o controle de pragas e doenças;</li> <li>• Perda da competitividade no mercado internacional;</li> <li>• Falta de mão de obra (quantidade e qualidade);</li> <li>• Perda do protagonismo no mercado nacional;</li> </ul>

Figura 79 - Swot - Avaliação Estratégica - Pimenta-do-reino



## 26. PIMENTA ROSA

<p>Exportação estimada de <b>+1.000 ton</b> do fruto seco (2023 - Incaper)</p>	<p>Aproximadamente <b>1.200 hectares de cultivo</b> (2023 - Incaper)</p>	<p>Preço unitário comercializado na roça entre <b>R\$10 e R\$15,60</b>, a depender da qualidade (2023 - Incaper)</p>
--	--	--

Quadro 31 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Pimenta rosa

A cultura da pimenta rosa capixaba em 2023 está se destacando como uma atividade econômica significativa. Com uma estimativa de exportação superior a mil toneladas de fruto seco de alta qualidade, embalado a vácuo, direcionado para mercados internacionais, essa cultura se tornou um pilar importante para a economia do estado.

A área de cultivo para 2023 abrange aproximadamente 1200 hectares no estado do Espírito Santo, indicando um crescimento notável em comparação com anos anteriores. Além disso, a pimenta rosa também é obtida através do extrativismo, abrangendo todo o litoral e áreas ribeirinhas, demonstrando a diversidade de fontes de produção e a adaptabilidade da cultura a diferentes ambientes naturais.

É importante destacar a valorização da pimenta rosa, tanto localmente como internacionalmente. Na produção in natura, o preço varia de R\$10 a R\$15,60 por quilo, dependendo da qualidade, e se o produto é cultivado de maneira convencional ou orgânica. Essa variação de preço é reflexo da crescente demanda por pimenta rosa de alta qualidade e da preocupação crescente com produtos orgânicos, que atraem um público disposto a pagar um preço premium por alimentos mais saudáveis e sustentáveis.

O sucesso da cultura de pimenta rosa capixaba em 2023 ilustra a capacidade da região em se adaptar às demandas do mercado global, consolidando sua posição como um importante produtor e exportador desse condimento tão valorizado em cozinhas de todo o mundo.

### ÁRVORE DE PRODUTO

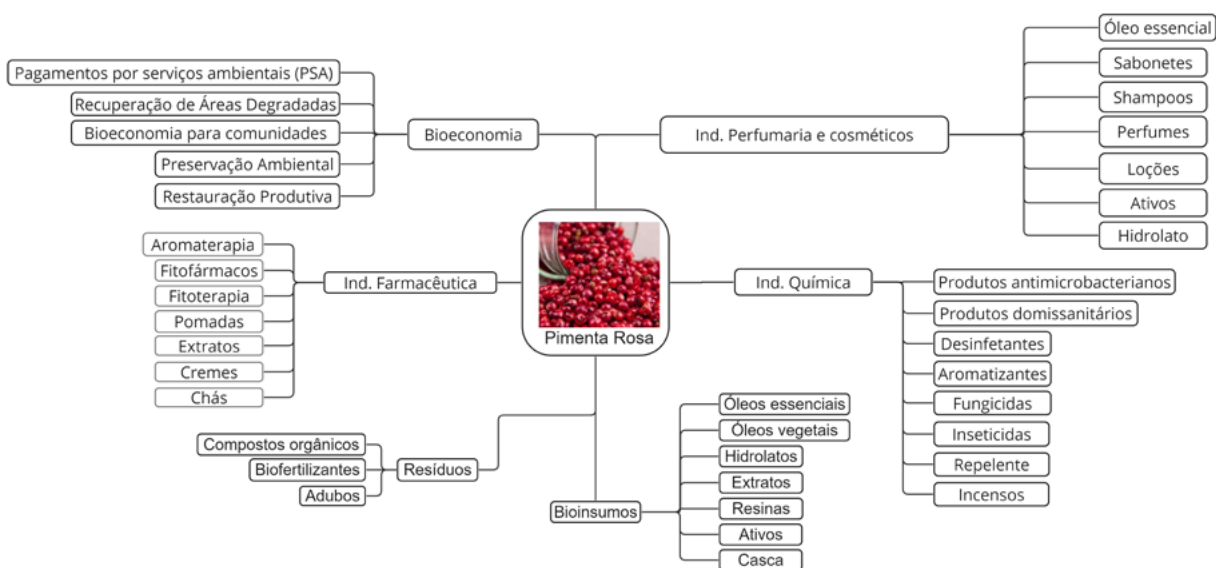


Figura 80 - Árvore De Produto - Pimenta rosa

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da pimenta rosa apresenta agentes comerciais desenvolvidos principalmente em relação a trades de exportação, mas também em função da presença de distribuidores e intermediários.

Quanto aos agentes produtivos “antes da porteira”, observa-se uma presença mais consolidada dos elos associados à oferta de máquinas e equipamentos, bioinsumos e embalagens, necessitando ainda de uma maior participação de agentes fornecedores de sementes e mudas, adubos e fertilizantes, bem como defensivos agrícolas.

A produção “dentro da porteira” é bem distribuída com a presença de pequenos e médios produtores, com a participação da agricultura familiar, cooperativas de produtores que podem evoluir na cadeia produtiva.

Já “depois da porteira”, percebe-se que o beneficiamento primário, a indústria básica e de alto valor, com a indústria de condimentos e de bioinsumos encontram-se presentes, com oportunidades de expansão.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, os elos de logística tanto de suprimentos, de distribuição precisam melhorar; já em relação a exportação apresenta-se bem desenvolvido. Da mesma forma os agentes de tecnologia e assistência técnica.

No entanto, como principais elos de melhoria, destacam-se a formação e qualificação de mão de obra, o acesso ao crédito, e os mecanismos de regulação.

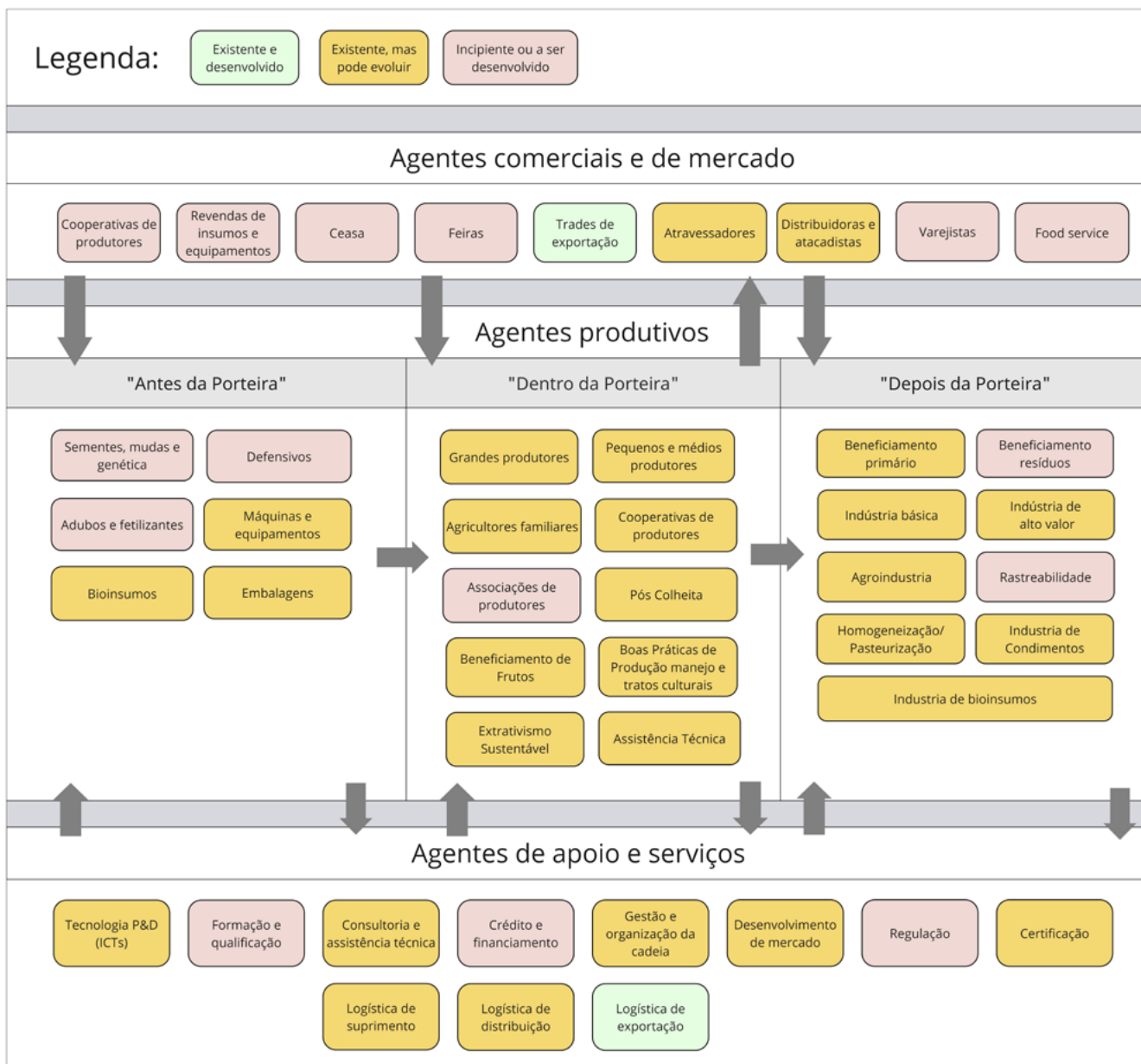


Figura 81 - Cadeia De Valor - Pimenta rosa

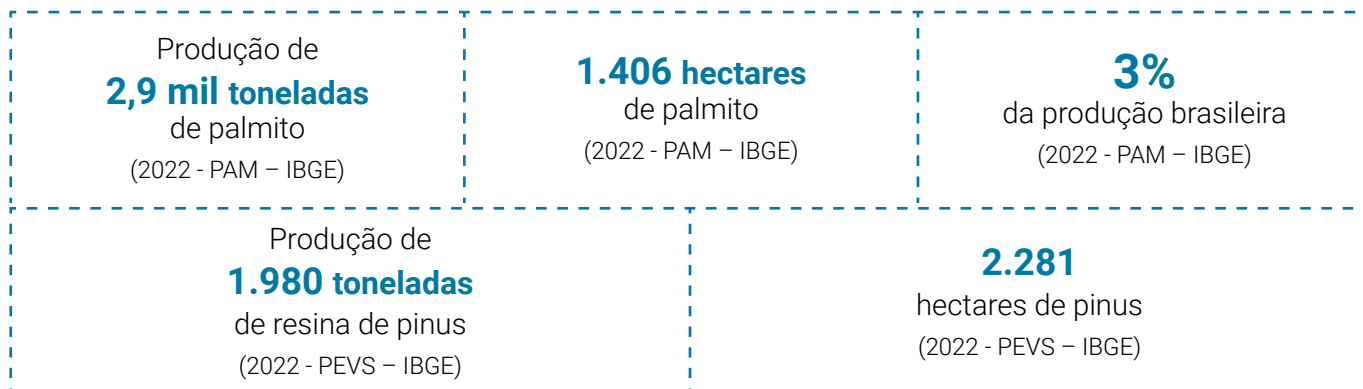
## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

Forças	Fraquezas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipamentos auxiliam melhoraram (sic);</li> <li>• Possibilidade de outros produtos além da aroeira (como mel);</li> <li>• Produto nativo, que não requer muito gasto hídrico;</li> <li>• Cultura de fácil manejo;</li> <li>• Produção de mudas de qualidade (variedade de mudas);</li> <li>• Região favorável para o plantio;</li> <li>• Associação de produtores de aroeira;</li> <li>• Possibilidade de mecanização (terreno plano);</li> <li>• Cultura rústica;</li> <li>• Poder medicinal e tradicional;</li> <li>• Multiuso;</li> <li>• Tradição de comunidades;</li> <li>• Indústria de beneficiamento e exportação;</li> <li>• Muitas pesquisas da espécie ATER (Incaper);</li> <li>• Mão de obra especializada;</li> <li>• Material genético selecionado;</li> <li>• Comunidades ribeirinhas na atividade;</li> <li>• Reaproveitamento de resíduos;</li> <li>• Possibilidade de diversificação de culturas;</li> <li>• Linha de crédito específica;</li> <li>• Aproximação de entidades de ensino, pesquisa, extensão (Senal, IFES, UFES, Incaper);</li> <li>• Produtos muito valorizados;</li> <li>• Rastreabilidade;</li> <li>• Muitos eventos - festival, oficinas, capacitações, seminários;</li> <li>• Perseverança e resiliência do agricultor;</li> <li>• Aroeira no Reflorestar;</li> <li>• Baixo custo de implantação;</li> <li>• Equipamento de colheita;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escassez de mão de obra;</li> <li>• Pragas/doenças;</li> <li>• Melhoramento genético;</li> <li>• Falta de pesquisa;</li> <li>• Registro de produtos;</li> <li>• Falta de recurso para o beneficiamento;</li> <li>• Produtores que entregam produtos de má qualidade;</li> <li>• Monocultura;</li> <li>• Plantios com poucas diversidades de variedades;</li> <li>• Produto perecível;</li> <li>• Padronização do produto ainda deficitária;</li> <li>• Variabilidade da qualidade do produto;</li> <li>• Carência de definição no manejo, falta de controle de formas de combate a pragas e doenças;</li> <li>• Falta de linhas de financiamentos;</li> <li>• Atravessadores e formação de cartel;</li> <li>• Preço baixo;</li> <li>• Pouca integração entre as instituições;</li> <li>• Descrédito ainda da comunidade no potencial da atividade;</li> </ul>
Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geração de emprego;</li> <li>• IG/IP Pimenta Rosa;</li> <li>• Agregação de valor (com produtos);</li> <li>• Uso da cultura em áreas degradadas (RAD);</li> <li>• Possibilidade de diversificação na propriedade com plantio pouco exigente em água;</li> <li>• Participação de todos os elos da cadeia no ES (plantios, mudas, indústrias, export) (sic);</li> <li>• Instituições de ensino e pesquisa no ES nesta cadeia;</li> <li>• Cultura da pimenta rosa possui baixos custos, é rústica;</li> <li>• Boa competitividade do produto do ES;</li> <li>• Formalização da IG - Visibilidade nacional e internacional;</li> <li>• Expandir mais o mercado interno;</li> <li>• Conhecer mais os benefícios da pimenta rosa;</li> <li>• Registro dos produtores de aroeira;</li> <li>• Cultivo orgânico;</li> <li>• Renda extra;</li> <li>• Fortalecimento das organizações/associações;</li> <li>• Participação com parcerias no cooperativismo;</li> <li>• Divulgação dos produtos e do IG;</li> <li>• Criação de novas cooperativas;</li> <li>• ILPF;</li> <li>• Reserva legal na propriedade;</li> <li>• Sistemas agroflorestais;</li> <li>• Bioinsumos;</li> <li>• Culinária;</li> <li>• Aroeira no Reflorestar;</li> <li>• Crédito de carbono (estudos);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mão de obra com custos elevados;</li> <li>• Falta de organização social e desinteresse das comunidades;</li> <li>• Falta de adequação às exigências legais e ambientais das atividades;</li> <li>• Variação de oferta e procura do mercado;</li> <li>• Produto químico;</li> <li>• Atravessador externo;</li> <li>• Condições climáticas;</li> <li>• Mercado externo;</li> <li>• Falsificação da marca/selo;</li> <li>• Variação de preços;</li> <li>• Crédito para plantio (Pronaf) - Falta de linha de crédito;</li> </ul>

Figura 82 - Swot - Avaliação Estratégica - Pimenta rosa



## 27. RECURSOS FLORESTAIS NÃO MADEIREIROS



Quadro 32 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Recursos Florestais Não Madeireiros

A produção de palmito, sendo o mais significativo da cadeia de recursos florestais não madeireiros, atingiu 2,9 mil toneladas em 2022, com 1.406 hectares dedicados ao seu cultivo. Embora represente uma parcela modesta, cerca de 3% da produção nacional, essa cultura oferece oportunidades de mercado e renda para os produtores locais.

Além disso, a produção de resina de pinus, com 1.980 toneladas, também é relevante no cenário

agrícola capixaba. A área existente de pinus é de 2.281 hectares, sendo fundamental tanto para a obtenção dessa resina quanto para a produção madeireira. Essa produção é uma fonte adicional de renda e contribui para a economia local.

É importante ressaltar a existência de outros produtos da cadeia de valor que apresentam potencial de crescer, dentre os quais o palmito juçara, que dele se extrai o açai.

### ÁRVORE DE PRODUTO

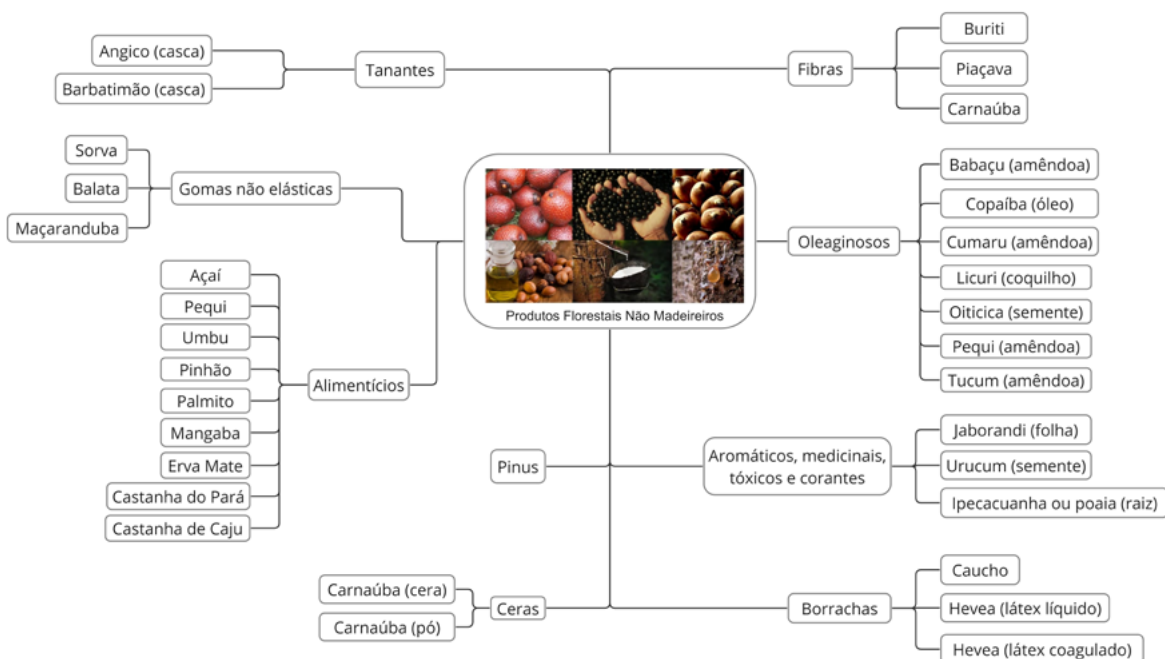


Figura 83 - Árvore De Produto - Recursos Florestais Não Madeireiros

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor dos produtos de Recursos Florestais não madeireiros apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a revendas de insumos e equipamentos, distribuidoras e atacadistas, e varejistas.

A produção “dentro da porteira” é pautada em pequenos e médios produtores, junto com as cooperativas.

Já “depois da porteira” percebe-se que a indústria de alto valor se mostra com possibilidade de evolução, visando a maior agregação de valor aos produtos, caso do açai e suas várias utilizações.

Quando se observa os agentes de apoio, o destaque fica para aqueles relativos à formação e qualificação de mão de obra, certificação e logística de exportação.

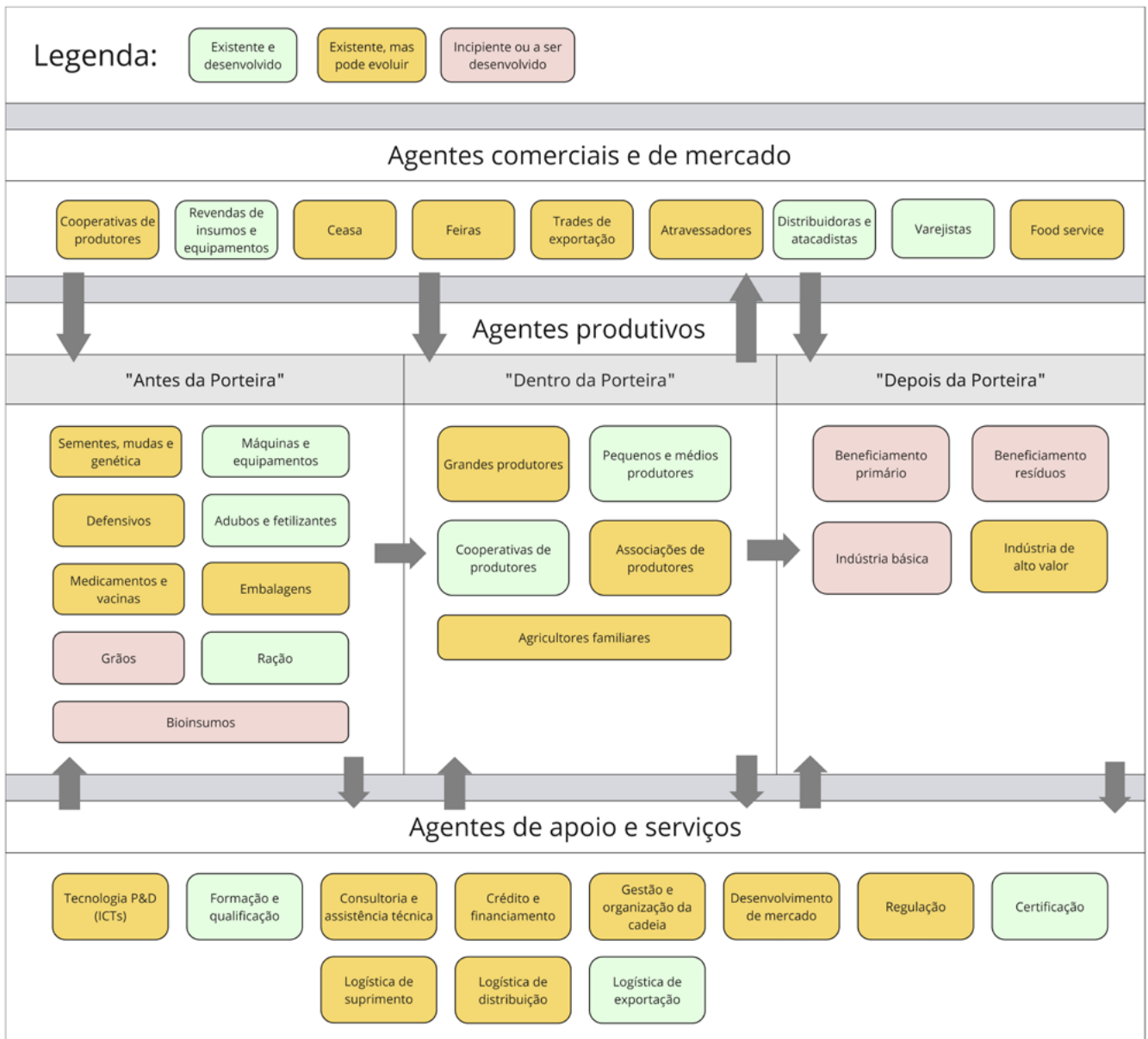


Figura 84 - Cadeia De Valor - Recursos Florestais Não Madeireiros

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Estudos robustos sobre PFFNM, com destaque para análises de mercado e produtividade, como o estudo do Cedagro com apoio do TNC;</li> <li>Crescente demanda por madeiras nobres e legalizadas e seus coprodutos;</li> <li>Avanços significativos na legislação florestal do Espírito Santo, incluindo o cadastro de plantios de espécies nativas e a atualização das leis de taxas do estado;</li> <li>Participação ativa das comunidades tradicionais com um profundo conhecimento das espécies florestais, proporcionando expertise na gestão sustentável;</li> <li>Programas governamentais incentivando a produção de PFFNM (Reflorestar, Proresina, Palmito) Potencial para a recuperação de áreas degradadas, aproveitando 30% das áreas agricultáveis com boa aptidão para o cultivo florestal;</li> <li>Capacidade de inovação (inovabilidade) no estado do Espírito Santo;</li> <li>O tamanho geográfico do estado, combinado com uma base de conhecimento diversificada, cria oportunidades para a expansão da silvicultura não madeireira;</li> <li>Forte mercado de móveis com potencial para produtos de origem local e selos de Denominação de Origem;</li> <li>Localização estratégica que facilita o acesso a mercados consumidores e a logística de transporte;</li> <li>Crescimento de cooperativas e associações para fortalecer a produção e distribuição dos produtos não madeireiros;</li> <li>Comprometimento de várias instituições de pesquisa, como Incaper, Vale e IFES, no desenvolvimento de estudos e pesquisas na área;</li> <li>Eventos e festas locais que promovem a divulgação e comercialização dos produtos, como os exemplos de Rio Novo do Sul (Juçara) e São Mateus (Pimenta -rosa);</li> <li>Incentivo e publicidade à obtenção de Indicação Geográfica (IG) para valorizar os produtos locais, tais como Denominação de Origem - DO e Indicação de Procedência - IP;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Escassez de técnicos qualificados e em número suficiente para apoiar o setor;</li> <li>Falta de gestão e otimização da mão de obra disponível, limitando a eficiência da produção;</li> <li>Ausência de uma estação experimental para pesquisa e desenvolvimento de técnicas de silvicultura não madeireira, especialmente com espécies nativas;</li> <li>Pouca divulgação das experiências e boas práticas existentes no setor;</li> <li>Desafios relacionados ao PEDEAG 2015 e falta de políticas específicas para a silvicultura não madeireira;</li> <li>Pesquisa, Inovação e Desenvolvimento ainda incipientes, limitando o progresso tecnológico;</li> <li>Escassez de material propagativo (sementes e mudas) para apoiar o plantio;</li> <li>Dificuldade de organização social e baixa produção cooperativa;</li> <li>Comércio ilegal de produtos florestais não madeireiros;</li> <li>Falta de disseminação do conhecimento ambiental entre os produtores e demais atores da cadeia produtiva;</li> <li>Desafios ligados à extração ilegal de produtos florestais não madeireiros;</li> <li>Falta de incentivos financeiros e de crédito para o setor;</li> <li>Falta de coordenação e articulação entre instituições públicas envolvidas no setor;</li> <li>Legislação trabalhista inadequada para a realidade rural, necessitando de revisão;</li> <li>Necessidade de estruturação dos negócios na cadeia, incluindo a capacidade de receber investimentos reembolsáveis;</li> <li>Fragilidades na governança territorial, incluindo insegurança jurídica e oscilações das políticas públicas e regras na legislação ambiental e do setor;</li> <li>Falta de dados estatísticos confiáveis sobre a produção e de mercado;</li> <li>Dificuldades dos produtores rurais em fazer a transição e/ou exploração nas atividades de silvicultura não madeireira;</li> <li>Sobrecarga de taxas e impostos;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Investir continuamente em pesquisas e desenvolvimento de PFFNM, estabelecendo parcerias com instituições de ensino e pesquisa;</li> <li>Fomentar pesquisas em médio e longo prazo, considerando a natureza das árvores como um ativo de longo prazo;</li> <li>Aproveitar fundos de investimento para pesquisa e Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), como o Fundágua e o Reflorestar;</li> <li>Explorar oportunidades de crédito de carbono, alinhadas com o Plano ABC;</li> <li>Acompanhar a regulamentação do mercado de carbono para potencializar os benefícios financeiros;</li> <li>Utilizar tecnologia avançada para melhorar as práticas de reflorestamento;</li> <li>Buscar o desenvolvimento de novos produtos não madeireiros com apelo de mercado;</li> <li>Fortalecer o mercado interno, promovendo produtos locais e sustentáveis;</li> <li>Estabelecer "Selos de Qualidade" e certificações como Indicações Geográficas (IG) para destacar a qualidade e origem dos produtos;</li> <li>Promover o comércio justo e solidário (Fair Trade) para beneficiar os produtores e comunidades locais;</li> <li>Parcerias estratégicas com instituições de ensino e pesquisa para impulsionar a inovação e o conhecimento técnico;</li> <li>Fortalecer a rede de sementes e materiais propagativos para garantir o abastecimento;</li> <li>Colaborar com comunidades tradicionais no manejo sustentável dos recursos florestais;</li> <li>Expansão de SAFs (Sistemas Agroflorestais) para diversificação de renda dos produtores;</li> <li>Aproveitar novas normativas e procedimentos do IDAF para apoiar a silvicultura não madeireira;</li> <li>Incorporar os plantios na implantação do PRA (Programa de Regularização Ambiental);</li> <li>Buscar tributação específica para produtos da sociobiodiversidade que seja justa e favorável;</li> <li>Participar de redes estaduais de SAFs e Juçara para compartilhar conhecimento e recursos;</li> <li>Explorar oportunidades de investimento e projetos em colaboração com empresas e ONGs;</li> <li>Participar ativamente dos programas governamentais de aquisição de alimentos, como o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar);</li> <li>Fortalecer as Escolas Famílias Agrícolas como centros de formação e disseminação de conhecimento sobre silvicultura não madeireira;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Baixa valorização do produto final, o que pode impactar negativamente os preços e o incentivo à produção;</li> <li>A crescente escassez de chuvas e as mudanças climáticas podem afetar a disponibilidade de recursos hídricos para as plantas;</li> <li>O desafio da sucessão familiar pode levar à perda de conhecimento e experiência no setor;</li> <li>A falta de mão de obra qualificada pode limitar o crescimento e a eficiência da produção;</li> <li>O baixo registro de produtos (patente) pode deixar os produtores vulneráveis a cópias não autorizadas;</li> <li>Epidemias humanas e animais podem afetar negativamente a logística de produção e distribuição;</li> <li>O risco de biopirataria pode resultar na exploração ilegal e não autorizada de recursos florestais;</li> <li>A precariedade da logística pode dificultar o transporte eficiente dos produtos;</li> <li>A falta de conhecimento entre os produtores sobre as possibilidades de uso e valoração dos PFFNM pode limitar o seu potencial;</li> <li>A especulação imobiliária pode levar à perda de áreas adequadas para a silvicultura não madeireira;</li> <li>O desmatamento contínuo representa uma ameaça à biodiversidade e aos recursos florestais;</li> <li>Pragas e doenças florestais podem afetar negativamente a saúde das árvores e a produção;</li> <li>Dificuldades de acesso do pequeno agricultor a novas tecnologias e mercados podem limitar a competitividade;</li> <li>A ausência de garantias de preço mínimo para os produtores vulneráveis a flutuações de mercado;</li> <li>O faturamento do solo para fins não agrícolas pode reduzir a disponibilidade de terras para o cultivo;</li> <li>A extinção de espécies florestais pode afetar negativamente a diversidade de produtos não madeireiros disponíveis;</li> <li>A insegurança jurídica em relação à exploração madeireira, especialmente devido à legislação federal, pode criar obstáculos à produção;</li> <li>A falta de disponibilidade de sementes e mudas pode limitar a expansão das plantações de PFFNM;</li> </ul>

Figura 85 - Swot - Avaliação Estratégica - Recursos Florestais Não Madeireiros

## 28. SILVICULTURA

<p>Produção de Carvão Vegetal atingiu mais de <b>22,1 mil toneladas</b> (2022 - PEVS – IBGE)</p>	<p><b>9º maior</b> produtor do país de carvão vegetal (2022 - PEVS – IBGE)</p>	<p>Produção de carvão vegetal atingiu cerca de <b>R\$ 27,9 milhões</b> (2022 - PEVS – IBGE)</p>	
<p>Produção de Madeira em tora atingiu <b>6.333 mil metros cúbicos</b> (2022 - PEVS – IBGE)</p>	<p><b>8º maior</b> produtor de madeira em tora do país (2022 - PEVS – IBGE)</p>	<p>Do total de madeira em tora, <b>4.693 mil m³</b> foram destinados para produção de papel e celulose (2022 - PEVS – IBGE)</p>	<p>Valor da produção de madeira em tora mais de <b>R\$ 495,2 milhões</b> (2022 PEVS - IBGE)</p>
<p><b>5º maior</b> exportador de celulose do país (2022 - MAPA)</p>	<p>Exportação de celulose atingiu mais de <b>US\$ 690,2 milhões</b> (2022 - MAPA)</p>	<p>Produção de Lenha de <b>132 mil metros cúbicos</b> (2022 - PEVS – IBGE)</p>	

Quadro 33– Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Silvicultura



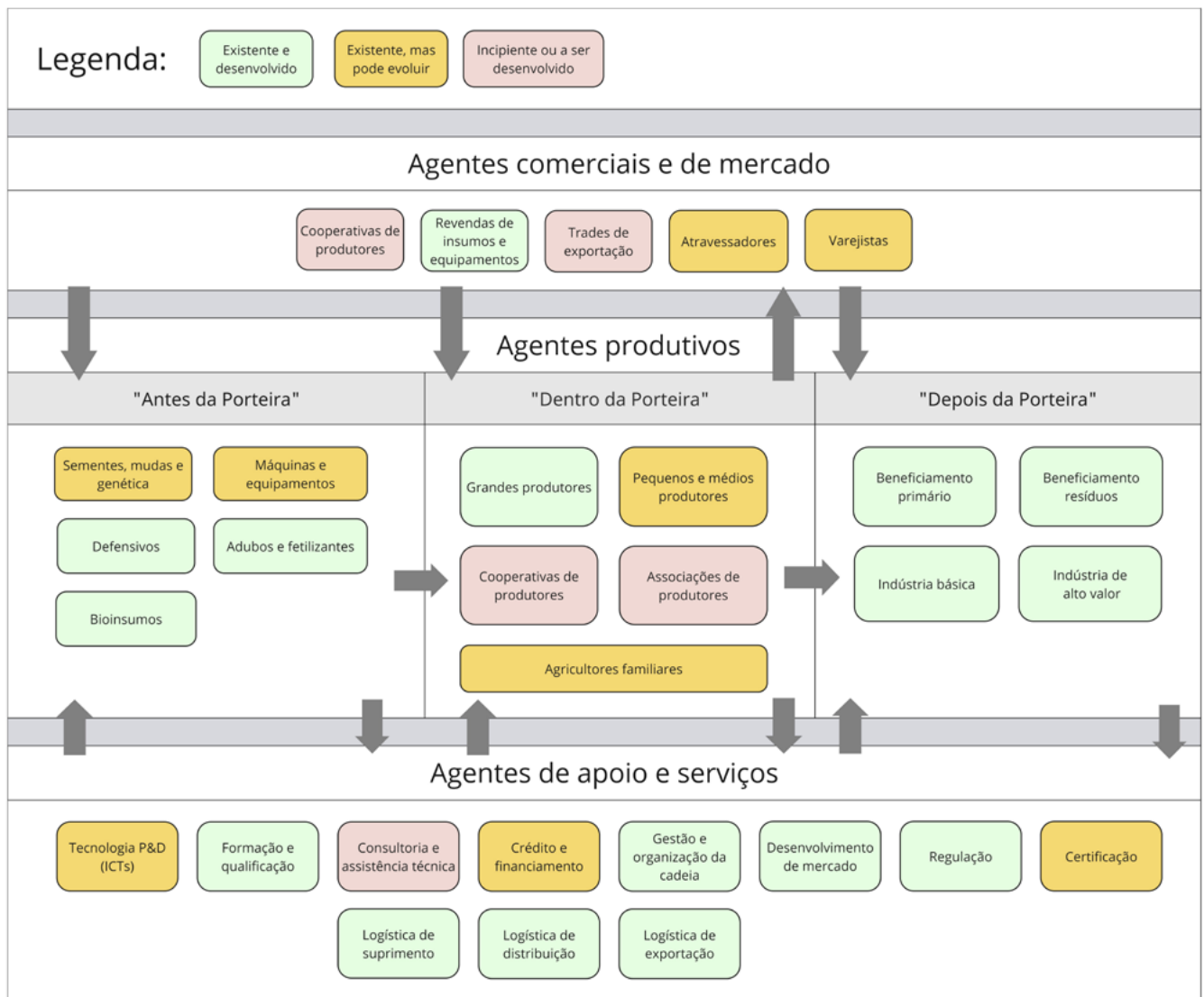


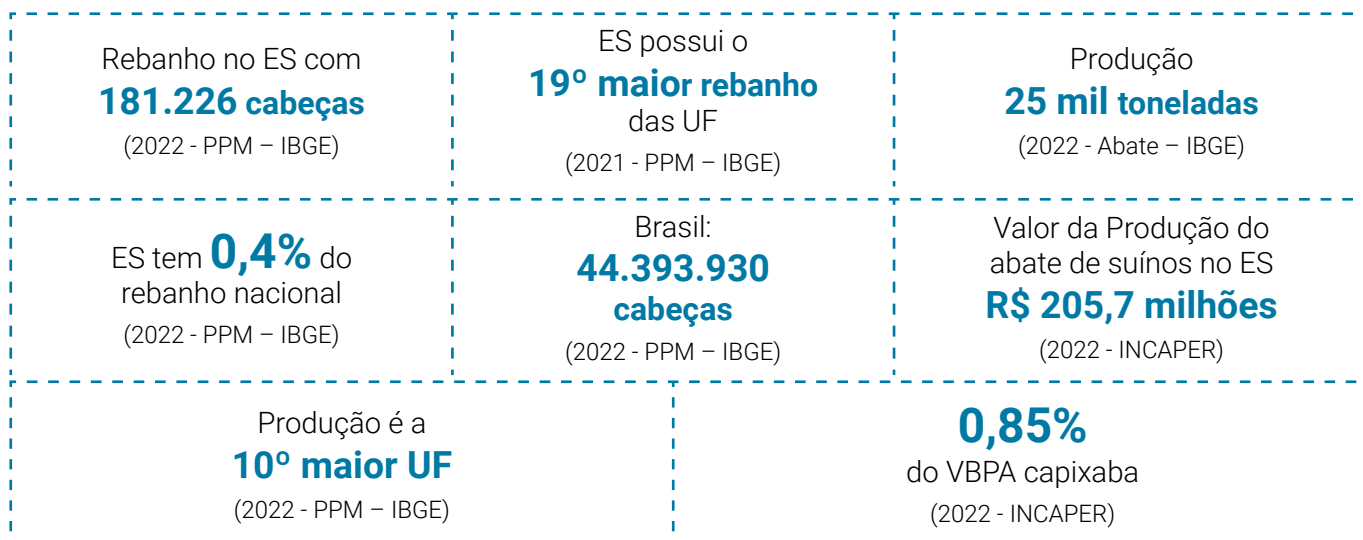
Figura 87 - Cadeia De Valor - Silvicultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas de grande porte no estado facilitando acesso a insumos e maquinários;</li> <li>• Vocação para produção florestal ;</li> <li>• Área disponível para expansão;</li> <li>• Alta produtividade devido a fatores edafoclimáticos e programas de melhoramento genético de espécies (rápido crescimento);</li> <li>• Parcerias das empresas do setor com produtores rurais;</li> <li>• Existência de parque industrial para processamento de madeiras;</li> <li>• Facilidade para acessar mercado externo e outros estados;</li> <li>• Viveiristas desenvolvidos e tecnificado.;</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de desenvolvimento de material genético (exceto para celulose);</li> <li>• Falta e baixa qualificação de mão de obra;</li> <li>• Dificuldade de acesso a crédito (desinformação, burocracia e falta de linhas específicas);</li> <li>• Falta de viveiros de outras espécies exceto o eucalipto;</li> <li>• Custo operacional do sistema de corte, carregamento e transporte;</li> <li>• Falta de agregação de valor aos produtos;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diversificação das áreas de cultivo (pinus, mogno, teca etc);</li> <li>• Novas sistemas de cultivo (SAF e ILPF);</li> <li>• Possibilidade de parceria com empresas do ramo;</li> <li>• Melhorar questões burocráticas (licenças ambientais e documentações para corte);</li> <li>• Utilizar resíduos para geração de energia ou compostagem (programa estadual);</li> <li>• Mapear o consumo e a geração de resíduos;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Madeira irregular entrando no Estado (principalmente região norte);</li> <li>• Imagem negativa sobre o cultivo de eucalipto (retirar das fraquezas);</li> <li>• Legislação ambiental restritiva ao plantio de florestas produtivas;</li> </ul>

Figura 88 - Swot - Avaliação Estratégica - Silvicultura

## 29. SUINOCULTURA



Quadro 34 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Suinocultura

Com um rebanho de 181.226 cabeças em 2022, o Espírito Santo detém o 19º maior rebanho de suínos entre as unidades federativas brasileiras. No contexto nacional, o Brasil apresenta um rebanho de 44.393.930 cabeças.

A produção suinícola capixaba totalizou 25 mil toneladas em 2022. Esse volume de produção colo-

ca o Espírito Santo como o 10º maior estado produtor de suínos no país.

Em termos econômicos, a suinocultura representa uma fatia importante da agricultura capixaba, com um Valor da Produção de R\$ 205,7 milhões em 2022, contribuindo com 0,85% do Valor Bruto de Produção Agropecuária do estado.

### ÁRVORE DE PRODUTO

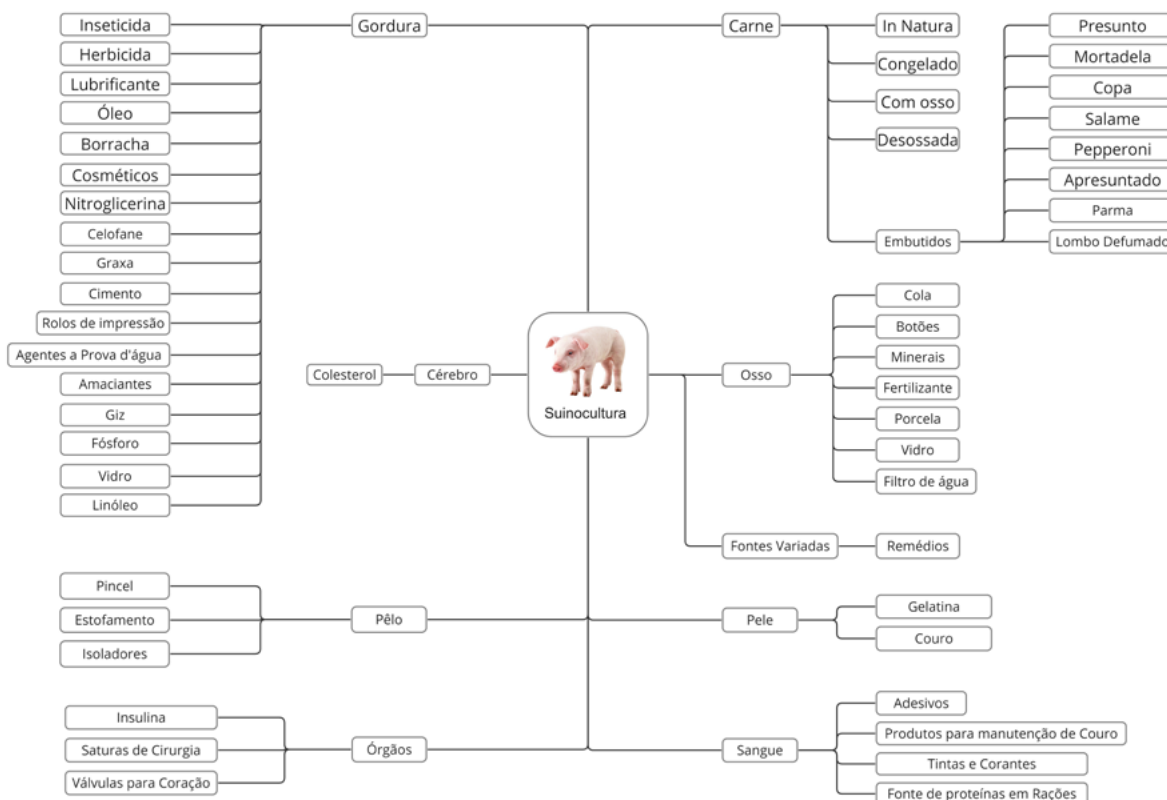


Figura 89 - Árvore De Produto - Suinocultura

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da suinocultura apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a venda de insumos e equipamentos, e os canais de venda por meio de varejistas, bem como distribuidores e atacadistas.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira” a oferta de máquinas e equipamentos, embalagens e ração caracteriza-se de forma bem desenvolvida, porém, com potencial e necessidade de crescimento na produção interna de grãos para suprir a demanda desse insumo.

A produção “dentro da porteira” é pautada em pequenos e médios produtores, com participação de cooperativas de produtores, com possibilidade de evolução na agricultura familiar.

Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e a indústria básica apresentam-se

de forma desenvolvida, enquanto o beneficiamento de resíduos pode evoluir.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviços, o destaque fica para aqueles relativos à gestão e organização da cadeia de produção, regulação e logística de distribuição.

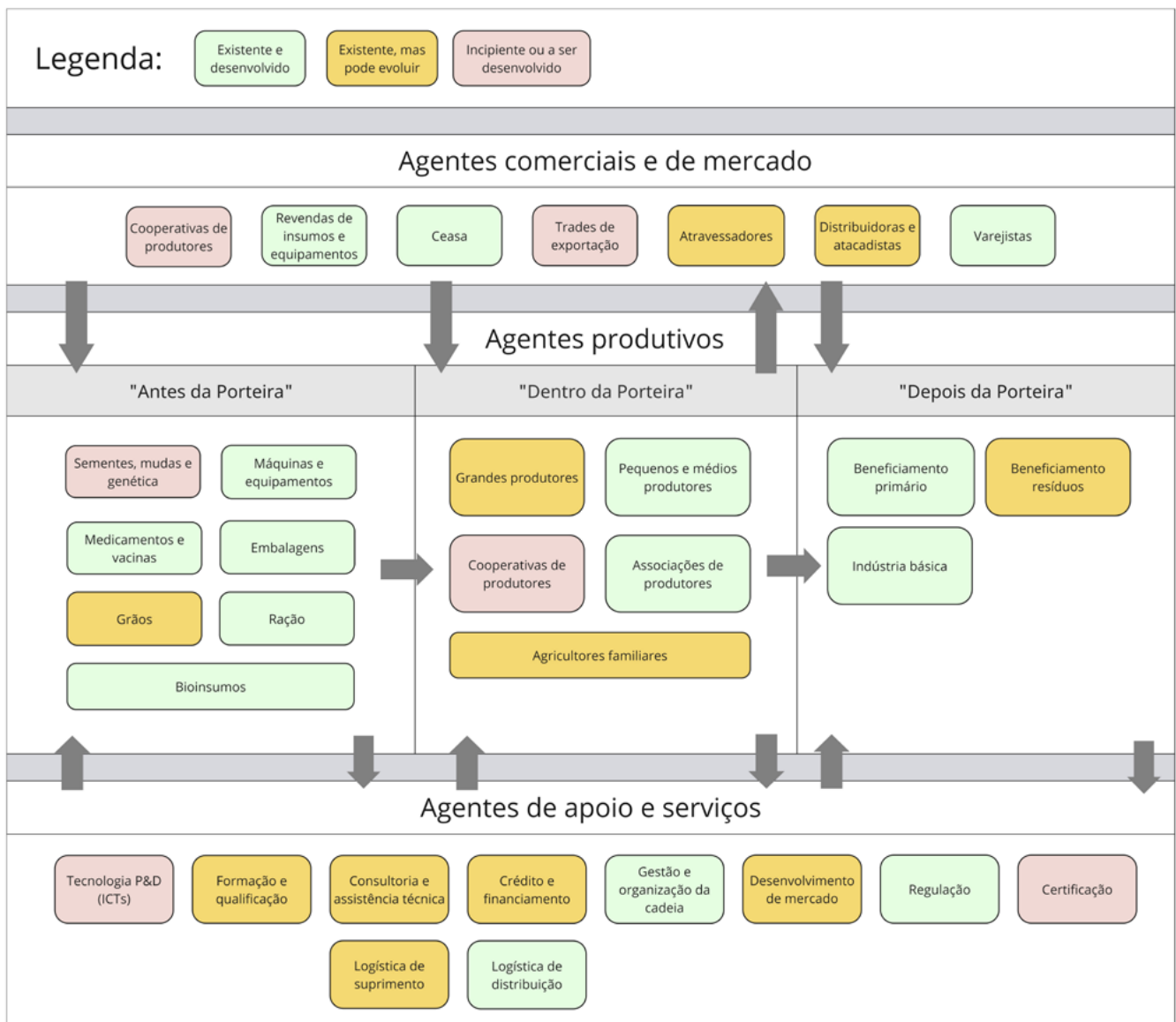


Figura 90 - Cadeia De Valor - Suinocultura

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroindústria do estado presente e buscando profissionalização e atualização rotineiramente;</li> <li>• A mecanização e automação são aspectos que têm avançado nos últimos anos;</li> <li>• A sanidade animal é intensificada e a biossegurança está em evolução constante no setor de suinocultura;</li> <li>• Produção do estado tem melhor qualidade do que o produto de outros estados;</li> <li>• Governança e organização do setor (existência de uma associação dos suinocultores que fortalece os produtores);</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há produção interna suficiente de insumos para ração (grãos para nutrição animal);</li> <li>• Deficiência em estrutura rural;</li> <li>• Reposição de mão de obra nas granjas;</li> <li>• Entrada de carcaças de maneira irregular de outros estados para entrepostos/supermercados no estado, diminuindo a qualidade do produto capixaba;</li> <li>• Baixa capacidade de fiscalização de abate clandestino;</li> <li>• Fiscalização de barreiras sanitárias ineficiente;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mercado consumidor em ascensão ;</li> <li>• Mercado consumidor interno grande;</li> <li>• Agregação de valor com o agroturismo;</li> <li>• Capacidade de expansão do setor;</li> <li>• Proximidade aos portos para importação ou recebimento de insumos para nutrição animal;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiência na infraestrutura logística;</li> <li>• Frete rodoviário escasso e de alto custo;</li> <li>• Distância dos insumos para nutrição animal;</li> <li>• Risco sanitária animal;</li> <li>• Insuficiência da fiscalização tributária do estado.</li> </ul>

Figura 91 - Swot - Avaliação Estratégica - Suinocultura

## 30. TOMATE E OUTRAS OLERÍCOLAS

Tomate	Inhame	Chuchu	Repolho
<p>Valor da Produção de <b>R\$ 559 milhões</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Valor da Produção de <b>R\$ 364 milhões</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Valor da Produção de <b>R\$ 316 milhões</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Valor da Produção de <b>R\$ 285 milhões</b> (2022 - INCAPER)</p>
<p>Produção de <b>152 mil toneladas</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Produção de <b>108 mil toneladas</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Produção de <b>198 mil toneladas</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Produção de <b>291 mil toneladas</b> (2022 - INCAPER)</p>
<p>Área em produção <b>2.364 hectares</b> (2022 - PAM – IBGE)</p>	<p>Área em produção <b>3.496 hectares</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Área em produção <b>1.733 hectares</b> (2022 - INCAPER)</p>	<p>Área em produção <b>4.958 hectares</b> (2022 - INCAPER)</p>

Quadro 35 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Tomate e outras Olerícolas

O tomate liderou a lista com um valor de produção de R\$ 559 milhões, com uma produção de 152 mil toneladas em 2.364 hectares de área cultivada. Isso demonstra a alta demanda por esse vegetal e sua relevância no mercado brasileiro.

O inhame também teve um desempenho notável, com um valor de produção de R\$ 364 milhões em 3.496 hectares de área cultivada e uma produção de 108 mil toneladas. O inhame é uma raiz rica em nutrientes e tem uma importância especial na alimentação de muitas famílias brasileiras.

O chuchu, com uma produção de 198 mil toneladas em 1.733 hectares de área cultivada, gerou um valor de produção de R\$ 316 milhões. Este alimento versátil é utilizado em várias receitas, sendo uma fonte de nutrição acessível e amplamente apreciada.

Por fim, o repolho, com uma produção massiva de 291 mil toneladas em 4.958 hectares, resultou em um valor de produção de R\$ 285 milhões. O repolho é um ingrediente essencial em saladas e pratos cozidos, e seu cultivo em larga escala é evidente nesses números.

## ÁRVORE DE PRODUTO

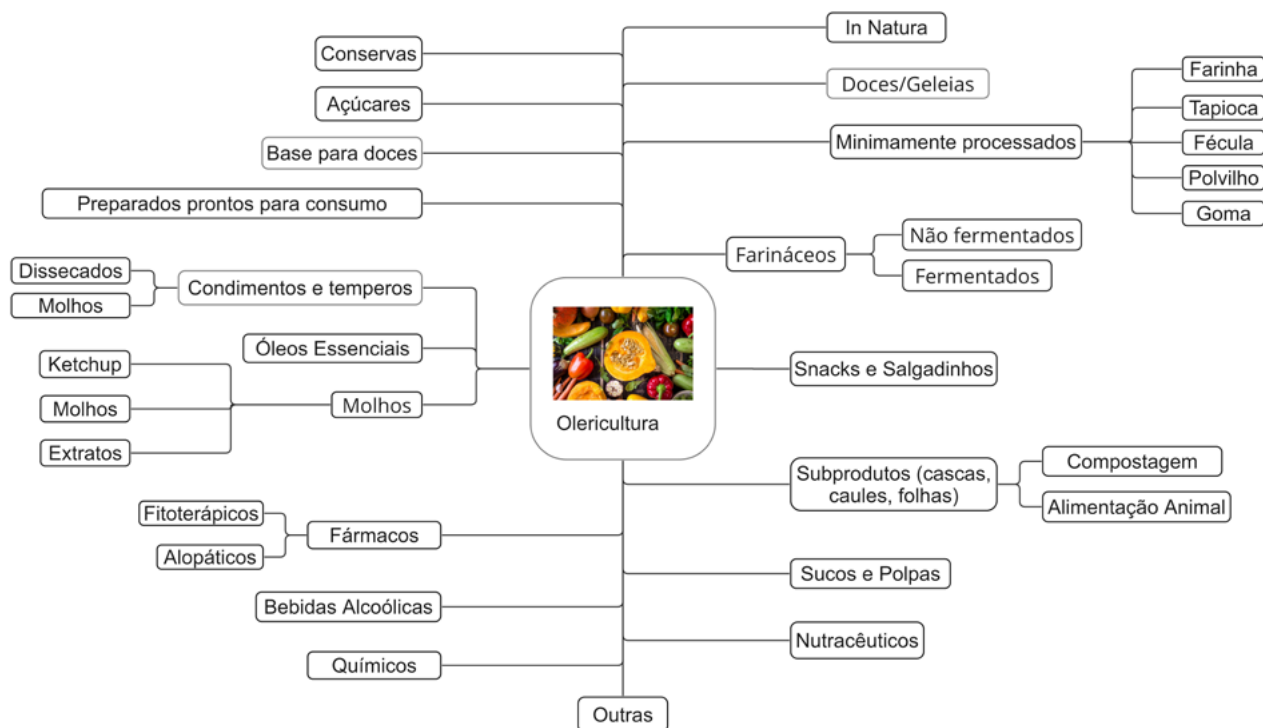


Figura 92 - Árvore De Produto - Tomate e outras Olerícolas

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da Olericultura apresenta agentes comerciais bem desenvolvidos em relação a vendas de insumos e equipamentos, Ceasa, feiras, distribuidoras e atacadistas, varejistas e food service.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira”, destacam-se aqueles associados à oferta de defensivos, adubos e fertilizantes, máquinas e equipamentos e embalagens. Na área de sementes, mudas e genética observa-se espaço para evolução desses relevantes insumos.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com participação de cooperativas, associação de produtores, ainda com possibilidade de ampliação visando uma melhor organização da cadeia produtiva.

Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário e de resíduos, bem como as indústrias básicas e de alto valor se apresentam de forma incipiente. Quando se observa os agentes de apoio e de serviço, o destaque fica para a logística de suprimento.



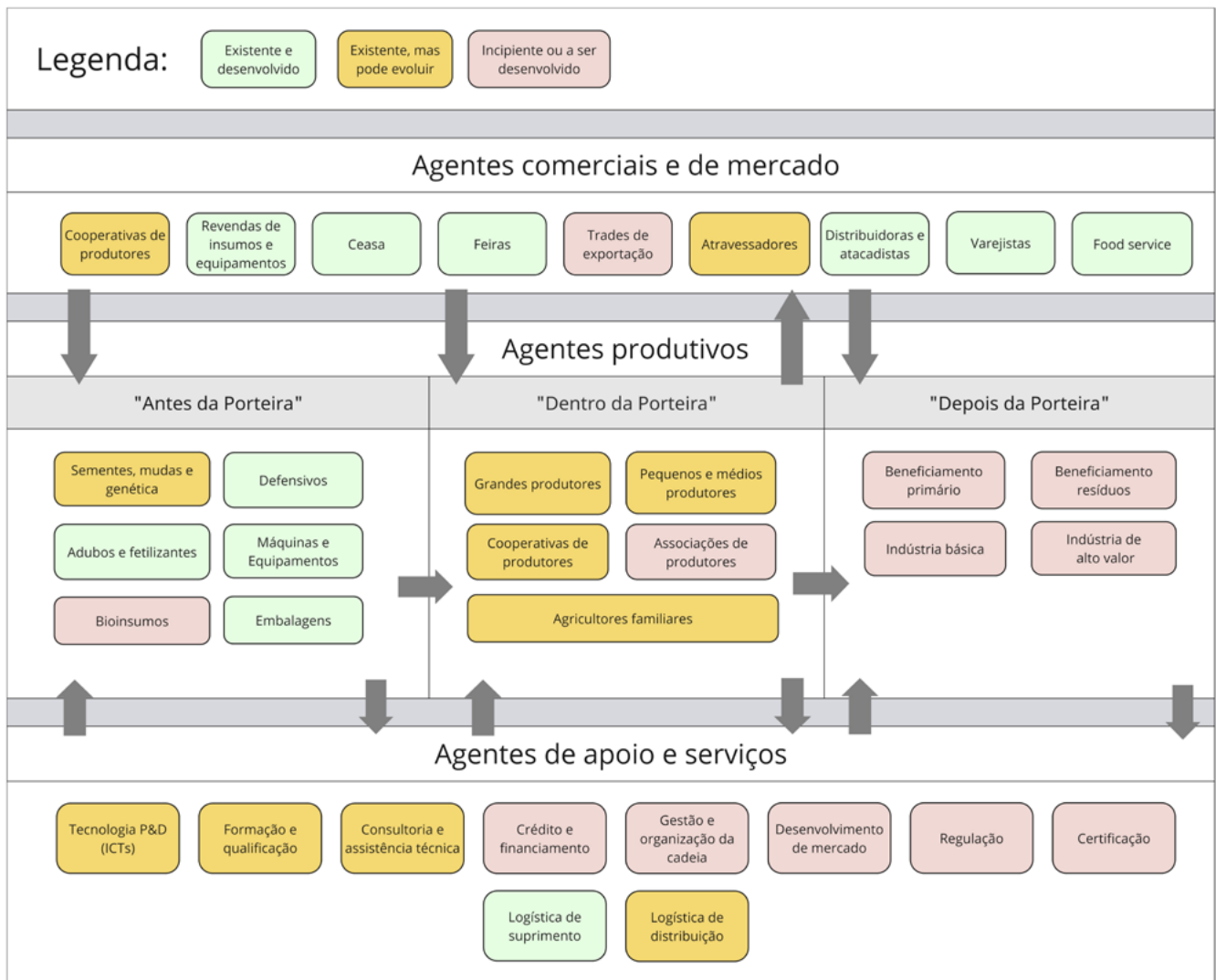


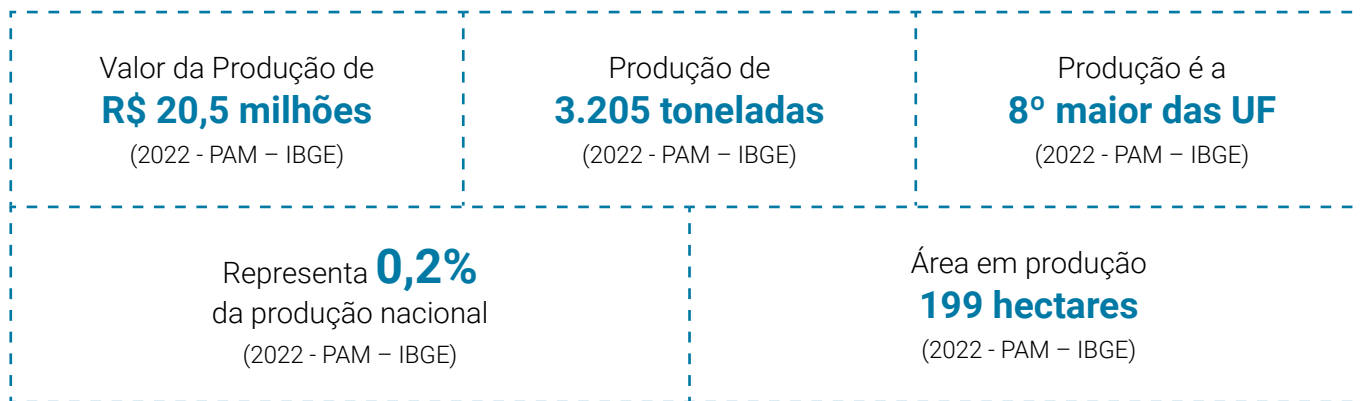
Figura 93 - Cadeia De Valor - Tomate e outras Olerícolas

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Força;</li> <li>• Conhecimento;</li> <li>• Determinação;</li> <li>• Espírito empreendedor;</li> <li>• Inovação;</li> <li>• Inovação;</li> <li>• Inovação;</li> <li>• Acesso à tecnologia;</li> <li>• Recursos próprios;</li> <li>• Marketing;</li> <li>• Associação de produtores;</li> <li>• Presença das mulheres e jovens;</li> <li>• Acesso a insumos;</li> <li>• Acesso à formação;</li> <li>• Infraestrutura;</li> <li>• Agroturismo;</li> </ul>	<p><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Assistência técnica;</li> <li>• Estrutura de apoio laboratorial;</li> <li>• Pouca capacidade de gestão da propriedade;</li> <li>• Marketing dos produtos oriundos da Olericultura;</li> <li>• Integração entre os profissionais da iniciativa privada e do poder público ainda incipientes;</li> <li>• Práticas de manejo conservacionistas (de solo, água, inimigos naturais) pouco adotadas;</li> <li>• Capacitação profissional dos técnicos e agricultores;</li> <li>• Pouco espírito colaborativo entre os agricultores;</li> <li>• Quantitativo dos profissionais do setor público;</li> <li>• Falta de orientação técnica regionalizada e adaptada à realidade local;</li> <li>• Falta de mão de obra;</li> <li>• Processos de rastreabilidade;</li> <li>• Política de preços praticada no Ceasa;</li> </ul>
<p><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições edafoclimáticas para produção o ano inteiro;</li> <li>• Predomínio de pequenas propriedades;</li> <li>• Realização familiar e fixação do jovem no campo;</li> <li>• Sustentabilidade ecológica;</li> <li>• Rede ampla de capacitação;</li> <li>• Boa logística;</li> <li>• Acesso a tecnologias e crédito;</li> <li>• Diversificação de culturas;</li> <li>• Posição geográfica do ES;</li> <li>• Proximidade de mercados;</li> <li>• Proximidade da pesquisa oficial com a privada;</li> <li>• Agroturismo - valorização da produção com a integração cidade-campo;</li> <li>• Tradição familiar;</li> </ul>	<p><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de produtos (tempo-agilidade);</li> <li>• Rastreabilidade;</li> <li>• Fiscalização geral;</li> <li>• Comercialização;</li> <li>• Mão de obra;</li> <li>• Mudanças climáticas;</li> <li>• Mídia;</li> <li>• Custo de produção;</li> <li>• Falta de integração das instituições (pesquisa);</li> <li>• Aumento da produção sem qualidade;</li> <li>• Falta de manejo integrado;</li> <li>• Falta de cultivares resistentes;</li> <li>• Falta de pesquisadores de campo;</li> <li>• Melhor qualidade de material de propagação vegetativa;</li> </ul>

Figura 94 - Swot - Avaliação Estratégica - Tomate e outras Olerícolas

### 31. UVA



Quadro 36 – Espírito Santo – Aspectos fundamentais 2022 - Uva

A produção de uvas no Espírito Santo, embora modesta em comparação com outras culturas, vem crescendo. Em 2022, o Valor da Produção da uva atingiu a marca de R\$ 20,5 milhões, contribuindo com 0,08% do Valor Bruto de Produção Agropecuária Capixaba.

A produção totalizou 3.205 toneladas, posicionando o Espírito Santo como o 8º maior produtor de uvas entre as unidades federativas brasileiras. Embora represente uma parcela relativamente pequena da produção nacional, a uva capixaba contribui com 0,2% da produção total de uvas no país.

A área dedicada à produção de uvas no estado abrange 199 hectares, indicando a presença consistente dessa cultura na agricultura capixaba.



Mesmo com desafios e a concorrência em nível nacional, a produção de uvas no Espírito Santo demonstra sua importância para a diversificação da produção agrícola no estado, concentrando-se sobretudo em regiões serranas.

### ÁRVORE DE PRODUTO

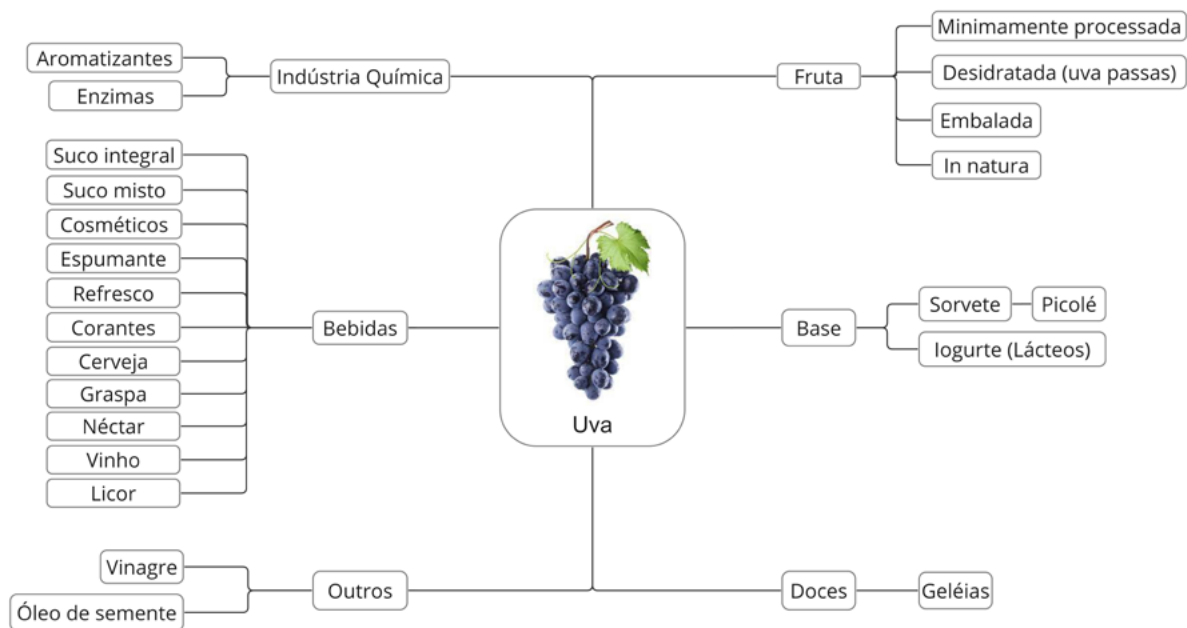


Figura 95 - Árvore De Produto -Uva

## CADEIA DE VALOR

A cadeia de valor da Uva apresenta agentes comerciais desenvolvidos em relação a revendas de insumos e equipamentos, Ceasa, atravessadores e varejistas.

Já em relação aos agentes produtivos “antes da porteira” a oferta de defensivos, adubos e fertilizantes e estacas encontram-se bem desenvolvidos.

Quanto às áreas de produção de sementes, mudas e genética, máquinas e equipamentos e embalagens observa-se possibilidade de evolução.

A produção “dentro da porteira” é pautada em agricultores familiares, com participação de associações de produtores. Já “depois da porteira” percebe-se que o beneficiamento primário é bem desenvolvido, com potencial de crescimento quanto a indústria de alto valor e de beneficiamento de resíduos.

Quando se observa os agentes de apoio e de serviço, o destaque fica para a oferta de crédito e financiamento, desenvolvimento de mercado, certificação, logística de suprimento e de distribuição.

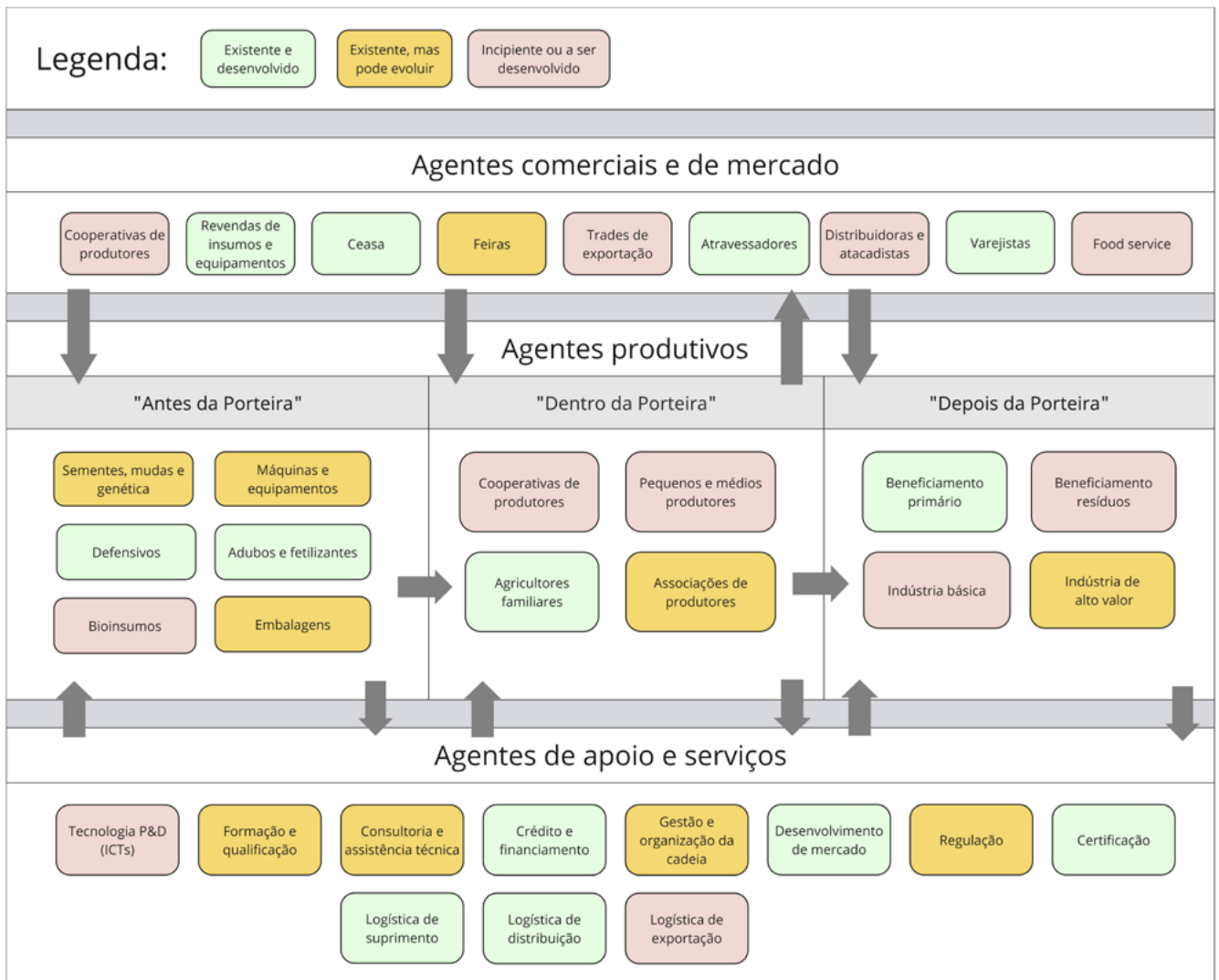


Figura 96 - Cadeia De Valor - Uva

## SWOT – AVALIAÇÃO ESTRATÉGICA

<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agroturismo forte;</li> <li>• Infraestrutura para comercialização local (agroindústrias, colhe/pague, Ceasa/ES);</li> <li>• Tradição cultural;</li> <li>• Alta rentabilidade;</li> <li>• Condições edafoclimáticas favoráveis;</li> <li>• Ambiente favorável para legalização das agroindústrias;</li> <li>• Presença de instituições de pesquisa e ATER;</li> <li>• Diversidade de regiões potenciais para expansão da atividade;</li> <li>• Existência de associações;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associações com diminuição do número de associados e com pouca atuação;</li> <li>• ATER pública insuficiente;</li> <li>• Falta de manejo de irrigação;</li> <li>• Padronização de sistemas de produção;</li> <li>• Criação da coordenação estadual de fruticultura no Incaper;</li> <li>• Capacitação dos agricultores e técnicos;</li> <li>• Produção concentrada em determinada época do ano;</li> <li>• Deficiência em boas práticas agrônômicas e enológicas;</li> <li>• Ausência de pesquisas direcionadas às condições locais;</li> <li>• Baixo volume e regularização da oferta dos produtos;</li> <li>• Ociosidade das estruturas por falta de regularidade de oferta do produto;</li> <li>• Dificuldade de obtenção de mudas de qualidade;</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Posição geográfica do estado estratégica para logística de exportação;</li> <li>• Proximidade da região metropolitana com as regiões produtoras;</li> <li>• Ampliação do agroturismo e enoturismo para todo estado;</li> <li>• Existência de associações;</li> <li>• Novas variedades viníferas;</li> <li>• Utilização de co-produtos;</li> <li>• Investimento e ampliação da produção de sucos integrais;</li> <li>• Apelo nutricional Mercado com possibilidade de absorver a produção local e regional;</li> <li>• Possibilidade de comercialização para programas de incentivo à comercialização (PAA/PNAE, CDA);</li> <li>• Divulgação dos produtos em feiras livres e eventos festivos da região;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de produtos agroindustrializados e uva in natura de outros estados;</li> <li>• Elevado custo dos insumos;</li> <li>• Revisão da portaria número 50 do MAPA/2019;</li> <li>• Escassez de mão de obra;</li> <li>• Elevado custo de implantação/renovação;</li> <li>• Pouca sucessão familiar;</li> <li>• Não regularização das agroindústrias em algumas regiões do estado;</li> <li>• Escassez de água e mudanças climáticas;</li> <li>• Risco de pragas e doenças;</li> </ul>

Figura 97 - Swot - Avaliação Estratégica - Uva

## 5.2- TEMAS TRANSVERSAIS

Neste item são trabalhados os temas definidos como transversais em termos conceituais, descrição, forma de abordagem e avaliação estratégica.

### a) Descrição dos Temas Transversais

Temas transversais são aqueles temas que pelas suas características, importância, abrangência e

potencial de interferir, transformar, seja positivamente, seja negativamente, podem impactar uma determinada cadeia produtiva, mais de uma delas, ou, em alguns casos, a todas elas.

A transversalidade pode ser vista como uma forma de distinguir e caracterizar cada cadeia produtiva pelo que demandam em termos de ações.



Para uma dada cadeia produtiva poderá despon-  
tar a infraestrutura e logística, para outra a pes-  
quisa, ou para uma terceira a qualidade do produ-  
to e sua segurança alimentar.

O PEDEAG 4 elegeu 9 temas transversais, que fo-  
ram objeto de discussões e reuniões técnicas, as  
quais são detalhados a seguir.

Temas Transversais	Descrição
Comunicação Agro	Diz respeito à comunicação como ferramenta de integração, cooperação, informação, disseminação de ações, experiências e participação; difusão de conhecimentos, técnicas e avanços alcançados no agronegócio do Espírito Santo nas cadeias produtivas.
Mudanças climáticas	Diz respeito a potenciais impactos do aquecimento global no agronegócio e especificamente nas cadeias produtivas e necessidades e demandas por estudos, pesquisas e ações com vistas reduzir rapidamente as emissões de "gás estufa" e aumentando a capacidade de sua captura, numa perspectiva de agricultura de baixo carbono; adaptação das cadeias produtivas às mudanças climáticas; utilização de ferramentas agrometeorológicas; desenvolvimento de estudos e pesquisas voltadas à produção de baixo carbono e aumento da capacidade de captura.
Educação, Pesquisas e Extensão	Diz respeito:  Educação como processo formativo do indivíduo, como sujeito, tanto educador quanto educando, com formação sólida, que contribua para desenvolver uma relação de pertencimento ao campo para que possa intervir, empreendendo, na sua região.  Implementação de pesquisas públicas e privadas direcionadas a geração de soluções tecnológicas e sociais visando o desenvolvimento do agro capixaba, oportunizando uma melhor relações dos produtores e das empresas junto aos ICTs.  Desenvolvimento de ações de extensão voltadas para as necessidades do público rural, buscando a socialização de informações, conhecimento e tecnologias para o desenvolvimento rural do estado do Espírito Santo, atendendo as especificidades das cadeias produtivas.
Financiamento, crédito e seguro rural	Diz respeito à disponibilidade de crédito e seguro rural, e ao desenvolvimento de políticas públicas capazes de auxiliar financeiramente o desenvolvimento rural.
Logística	Diz respeito às condições da infraestrutura e logística macrorregional - ferrovias, portos, aeroportos, comunicação e rodovias - , de conexão com mercados externo e outros estados da federação; microrregional compreendendo vias inter e intra regionais e intra e inter municipais, sobretudo rodovias e comunicação.
Reservação hídrica e práticas de irrigação	Diz respeito às demandas por dados, estudos e pesquisas sobre reservação e utilização de água para fazer face às necessidades das cadeias produtivas do agronegócio; demanda por aprimoramento da legislação que trata de processos de outorgas e utilização da reservação subterrânea; arranjo institucional; reservação subterrânea.
Mulheres e sucessão rural	Diz respeito a condições específicas nas cadeias produtivas, em especial aquelas com predominância e protagonismo das mulheres, onde existem evidências de problemas na sucessão dos negócios familiares que acabam afetando o desempenho em termos de produção e avanços tecnológicos e inovação.
Agricultura familiar	Diz respeito à presença da unidade familiar como fator importante e decisivo no processo de produção nas cadeias produtivas.
Sistemas de Produção Sustentáveis (Agroecologia e Agricultura Orgânica)	Diz respeito à demanda crescente por sistemas de produção sustentáveis e saudáveis do ponto de vista da alimentação e saúde dos consumidores.

## b) Estratégias de Abordagem e Diretrizes dos Temas Transversais

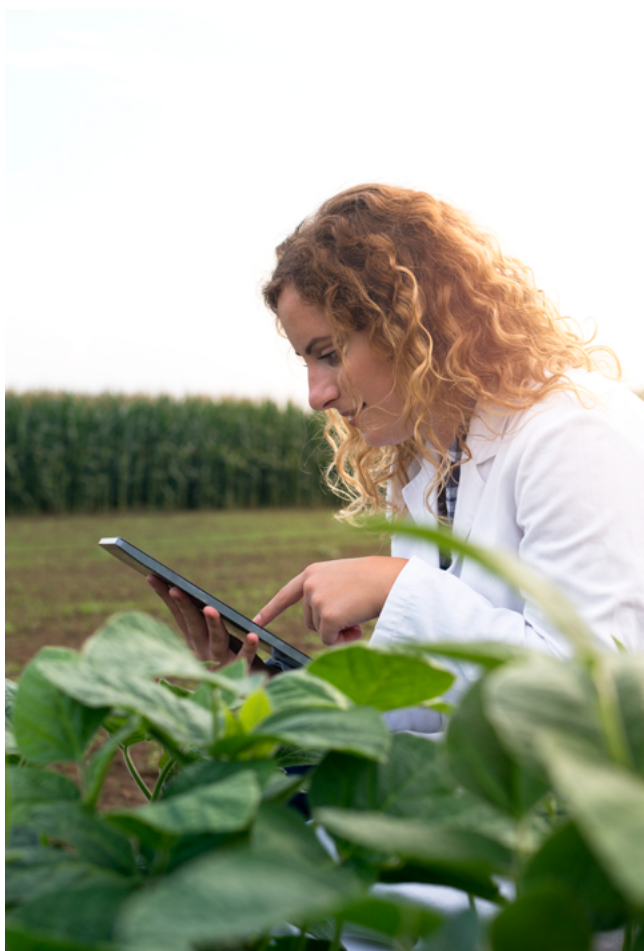
Este item trata do “como” os temas transversais foram tratados no PEDEAG 4.

Embora os temas transversais se mostrem presentes nas iniciativas específicas para cada cadeia produtiva, naturalmente de formas e intensidades diferenciadas, vale ressaltar características que lhes são próprias.

A seguir são apresentados de forma resumida como cada um dos temas transversais definidos como prioritários foram abordados no PEDEAG 4:

- **Mudanças Climáticas:** Integra a diretriz estratégica de intensificação da sustentabilidade do agronegócio. O tema foi tratado em reunião técnica com participação de especialistas.
- **Educação, Pesquisa e Extensão:** Que perpassa todas as diretrizes estratégicas e direciona assim iniciativas nas cadeias produtivas. O tema foi tratado em oficina temática específica que contou com a participação de instituições de ensino, pesquisa e extensão, especialistas e pesquisadores do sistema público da agricultura, instituições representativas do setor agrícola.
- **Logística:** A eficiência logística relaciona-se intrinsecamente com a qualidade da infraestrutura nos seus diferentes modais de expressão tais como rodovias, portos, aeroportos, ferrovias, energia, telecomunicação. Ou seja, contempla tudo o que requer movimento de bens e serviços que integram cadeias de suprimento e facilitem o acesso a mercados. O tema foi tratado em reunião técnica com especialistas.
- **Financiamento, crédito e seguro:** Este tema foi objeto de avaliação nas oficinas de trabalho por meio do SWOT, que serviu de base para a definição de iniciativas que visem, por exemplo, atender a diretriz de aumento da produção e produtividade, como também o adensamento das cadeias de valor e aumento da complexidade econômica. O tema foi tratado em reunião técnica com especialistas e representantes do sistema de financiamento e fomento.
- **Reservação Hídrica e Práticas de Irrigação:** Tema derivado das consequências das mudanças climáticas e que perpassa praticamente todo o sistema produtivo do agronegócio e se coloca como condição fundamental para a sustentabilidade. O tema foi tratado em reunião técnica com especialistas.

- **Agricultura Familiar:** O tratamento temático e transversal dado à agricultura familiar se deve à sua importância enquanto ator chave no agronegócio capixaba, com presença em praticamente todas as cadeias produtivas abordadas. O tema foi tratado em duas oficinas de trabalho.
- **Sistemas de Produção Sustentáveis:** Também denominado de produção agroecológica, o tema foi tratado em duas oficinas de trabalho, que contou com a participação de especialistas, produtores e representantes do segmento.
- **Mulheres, Sucessão Rural:** Trata-se de tema que além de receber atenção especial em oficina de trabalho foi objeto de abordagem nas oficinas de várias cadeias produtivas, em especial naquelas com maior presença da agricultura familiar. O tema foi tratado em uma oficina temática.
- **Comunicação Agro:** Trata-se de tema que perpassa o agronegócio como um todo e contempla o conceito de comunicação enquanto ferramenta de difusão, mobilização e engajamento. O tema foi tratado em reunião técnica. Este tema, dada a sua importância, será tratado em mais detalhes no capítulo 7.



## c) Temas Transversais em Suas Abordagens e Direcionamentos Estratégicos

A seguir são apresentados os resultados das oficinas e reuniões técnicas em consonância com as especificidades de cada tema.

### I. COMUNICAÇÃO NO AGRO

#### Foco temático:

- As excelências do agronegócio capixaba - Qualidade dos produtos e produções capixabas com potencial para serem “vendidos”.

#### Ações estratégicas e iniciativas:

- O marketing é uma ferramenta essencial de comunicação para os produtos do agronegócio capixaba e que atualmente é pouco utilizado pelos produtores.
- Aproximar os veículos, mídias e profissionais do setor ao setor agro capixaba.
- Baixo número de profissionais de comunicação que trabalham com o “agro” ainda é um desafio para o setor, e a necessidade de ampliar a participação de profissionais da área técnica nesse segmento de trabalho.
- Fomentar a participação de produtores e seus produtos em eventos nacionais, ampliando a visibilidade do estado em diferentes cenários.
- Ampliar e melhorar as estratégias de comunicação, utilizando de ferramentas atuais da comunicação (storytelling, linguagem simples, branding, marketing e outras técnicas de apresentação etc.) para os produtores e produtos do agronegócio capixaba.
- Melhorar o posicionamento das marcas, potencializando a forma de comunicação
- Promoção de comunicação continuada e alinhada em visões e narrativas relacionadas aos produtores e produtos do agronegócio capixaba.
- Criar espaços de debates em torno de “mitos”, com abordagem de fatos, evidências e potencialidades do agro e ampliar a comunicação para o público consumidor, utilizando uma comunicação mais ativa e menos reativa aos eventos polêmicos do Agronegócio

- Ampliar o número de “embaixadores da comunicação agro”, ou seja, estimular a presença de comunicadores influenciadores da área
- Estimular a integração entre os profissionais da comunicação do Agro capixaba.

### II. MUDANÇAS CLIMÁTICAS

#### Evidências apresentadas durante a reunião técnica:

- O cenário de ampliação da emissão de gases de efeito estufa no mundo e a previsão de aumento de temperatura no ES (2050 e 2080), que pode refletir diretamente na produção agropecuária;
- O setor Agro é o único que pode contribuir e auxiliar no desenvolvimento de projetos que visem a redução da emissão e no sequestro de gases de efeito estufa, para isso é necessário o investimento em estudos e pesquisas para embasar as metodologias;
- Ações em desenvolvimento e que visam apresentar soluções para redução dos impactos negativos das mudanças climáticas no agro capixaba:
  - Plano ABC - Agricultura de baixa emissão de carbono – Metas estão inseridas no Plano de descarbonização do ES;
  - Plano Estadual de Descarbonização e Neutralização de Gases de Efeito Estufa.
- Um ponto de atenção no cenário nacional e de extrema relevância é que os estados do Espírito Santo e de Santa Catarina, por possuírem uma amplitude climática e diversidade na produção agropecuária, podem ser os estados mais atingidos pelas mudanças climáticas;
- O conceito de agricultura moderna apresenta como um dos seus objetivos a diminuição da emissão e aumento na remoção de gases de efeito estufa (GEE);
- As pastagens degradadas estão presentes em grande quantidade no território capixaba e por isso existe a necessidade de desenvolver projetos que visem a recuperação desses ambientes ou mesmo a conversão para outros cultivos;
- Atualmente o estado do Espírito Santo possui 6 municípios em uma região com características de região semi-árida, necessitando assim de uma maior atenção em relação às mudanças climáticas.

- Atualmente o estado do Espírito Santo possui 6 municípios em uma região considerada semi-árida, e essas regiões necessitam de uma maior atenção das futuras ações relacionadas a essa temática.

### **Ações estratégicas relacionadas ao tema:**

- Intensificar o uso de tecnologia no campo, como por exemplo a agricultura de precisão e práticas regenerativas, visando a redução da quantidade de gases de efeito estufa;
- Estimular o desenvolvimento de pesquisas e ações que ampliem o monitoramento agrometeorológico no estado visando intensificar o uso das previsões no manejo de culturas;
- Estimular pesquisas que desenvolvam novos materiais genéticos resilientes às mudanças climáticas, como por exemplo, materiais resistentes a diferentes amplitudes de temperatura, maior eficiência do uso da água etc.;
- Adotar novas técnicas de manejo e sistemas de produção que promovam uma melhor conservação do solo e da água, como por exemplo, os sistemas integrados e a adoção de práticas regenerativas;
- Ampliar os estudos de zoneamento climático das áreas para o plantio de diferentes culturas, levando em consideração as mudanças climáticas como o possível fator de deslocamento da área propícia ao cultivo, estimando assim possíveis perdas de produtividade;
- Estimular o desenvolvimento de tecnologias que promovam a eficiência no uso da água;
- Estimular projetos no campo que utilizem fontes de energias renováveis e aproveitamento de resíduos da produção, como por exemplo os sistemas de biodigestão para utilização do biogás.

## **III. EDUCAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO**

### **1) Pontos relevantes em comum entre os temas:**

- Durante a oficina, foi firmado o termo de cooperação entre o Incaper e o Ifes, visando o desenvolvimento de trabalho de pesquisa em parcerias entre as instituições;
- Necessidade de uma maior e melhor governança estratégica para a educação, pesquisa e extensão no Agro;

- O investimento e desenvolvimento desse setor podem oportunizar um amplo retorno econômico para o estado e equipes limitadas ou com restrição de participação em editais (pesquisa ou extensão), podem dificultar essa evolução;
- A competição interinstitucional surge como ponto negativo no desenvolvimento para esses setores;
- Necessidade de realização de um maior número de eventos direcionados para essas temática;
- Necessidade de uma melhor comunicação entre as instituições para complementação dos trabalhos de pesquisa realizados (evitar sobreposição, trabalhos repetidos);
- Todo o trabalho realizado nas instituições privadas, seja de educação, pesquisa ou extensão, ainda são de pouco ou de nenhum conhecimento pela sociedade e demais instituições;
- A presença de diferentes instituições com cursos direcionados para o setor agropecuário é ponto de destaque e relevância para o setor agro do Espírito Santo.

## **2) Educação**

### **DESAFIOS:**

- Reconhecer o direito da população rural a um sistema de ensino adequado às suas peculiaridades regionais e de vida;
- Política educacional que reconheça a educação do campo como processo formativo do trabalhador e trabalhadora da zona rural;
- Projeto educacional que promova pertencimento do trabalhador e da trabalhadora do campo;
- Valorização da realidade do homem do campo;
- Currículo escolar baseado na vida e valores de sua população, próximo a realidade do campo;
- Criação de oportunidades de elevação de escolaridade e de qualificação profissional;
- Ampliação do acesso e da permanência de agricultores familiares no sistema formal de ensino;
- Formação continuada para educadores, professores e coordenadores;
- Escola do campo conectada que forme sujeito para um campo cada vez mais tecnológico (atualmente a infraestrutura é deficiente);

- Formação continuada para educadores, professores e coordenadores;
- Escola do campo conectada que forme sujeito para um campo cada vez mais tecnológico (atualmente a infraestrutura é deficiente);
- Formação de profissionais da educação para domínio de tecnologias;
- Manutenção dos estudantes rurais nas escolas (especialmente os de ensino médio – reduzir a alta taxa de retenção e evasão);
- Criar mecanismos que proporcionem o aumento dos indicadores da qualidade do ensino no ES (indicador chave: nota do IDEB);
- Qualificação da mão de obra (atualmente falta mão de obra qualificada no campo);
- Falta de projetos educacionais para a educação no campo.

### 3) Pesquisa

#### POTENCIALIDADES:

- Instituições de pesquisa com corpo técnico qualificado, em diferentes áreas de atuação (maior parte dos pesquisadores com doutorado);
- Histórico de desenvolvimento de pesquisa agropecuária nas instituições de ensino;
- Pesquisa em diferentes cadeias produtivas;
- Potencialidade para o desenvolvimento de novos produtos agropecuários e soluções tecnológicas;
- Capilaridade das instituições:
  - Incaper: presente em todos os municípios;
  - Ifes: 16 campi com pesquisas na agropecuária;
  - Ufes: 4 campi, com 2 identificados com pesquisa; agropecuária localizados no interior do estado;
  - Instituições privadas de ensino: distribuídas em todo o estado.

#### DESAFIOS:

- Formação de redes de pesquisa interinstitucionais e multidisciplinares, visando potencializar as entregas para a sociedade, aproveitando-se as expertises de cada instituição;
- Pesquisas básicas integradas com as pesquisas aplicadas;

- Maior aproximação da pesquisa com as realidades locais e regionais, para as demandas prementes dos produtores rurais sejam transformadas em soluções tecnológicas;
- Integração da pesquisa com o setor privado (apoio às 'startups', parceria público-privada);
- Controle das vaidades individuais e institucionais;
- Pesquisas com foco na "Inovabilidade";
- Ampliar a quantidade de pesquisadores nas instituições;
- Necessidade de incentivo financeiro privado para o fortalecimento de pesquisas direcionadas ao Agro;
- Ter resultados práticos e não apenas documental;
- Desenvolvimento de pesquisas com enfoque no desenvolvimento técnico, social, econômico e científico para a agricultura familiar;
- Fortalecimento da pesquisa aplicada (80% ainda é pesquisa básica).

### 4) Extensão

#### FORÇAS:

- Multiplicidade de instituições de ATER no rural capixaba;



- Parcerias com as demais instituições de ATER no rural capixaba;
- Capilaridade institucional total;
- Competência técnica;
- Conhecimento da realidade do campo pela capilaridade e aceitação;
- Credibilidade institucional- marca consolidada;
- Serviço relacionado diretamente com os pilares do desenvolvimento rural;
- Assistência técnica continuada;
- Atende públicos diferenciados da Ater (mulheres rurais, jovens rurais, populações tradicionais).

### FRAQUEZAS

- Ater Digital – transformação da Ater tradicional / Contemporânea;
- Universalização da ATER no Estado do Espírito Santo Integração interinstitucional;
- Integração pesquisa x extensão;
- Ampliação do protagonismo de públicos diferenciados da Ater (mulheres rurais, jovens rurais, populações tradicionais);
- Ampliar estudos e projetos temáticos, tais como: sucessão familiar, agricultura regenerativa, dentre outros;
- Ampliação dos esforços da Ater em bases agroecológicas.

### OPORTUNIDADES

- Possibilidade de parcerias das Instituições de ATER em todos os níveis;
- Aproveitar o diagnóstico existente contemplado nos planejamentos de Governo, e o adensamento institucional do agro, para o desenvolvimento de parcerias que ampliem os trabalhos de extensão rural.

### AMEAÇAS

- Corporativismo exacerbado entre instituições de ATER;
- Conflito de interesses e vaidades nas atuações de ATER.

## IV. FINANCIAMENTO, CRÉDITO E SEGURO

### PONTOS RELEVANTES

Pontos relevantes indicados pelos participantes da reunião técnica:

- Realizar diagnóstico que possibilite a identificação dos fatores limitantes para o acesso ao crédito rural;
- Promover o incentivo para a contratação do Seguro Rural, bem como avaliar a possibilidade de criação para a subvenção ao prêmio do seguro rural;
- Estimular a participação e integração entre as instituições (instituições financeiras, assistência técnica, cooperativas, governo estadual), oportunizando um melhor acesso ao crédito: instituições financeiras, assistência técnica, cooperativas, governo estadual por meio da SEAG;
- Estimular a formação de grupos de trabalho com o objetivo de avaliar e encontrar soluções financeiras que auxiliem cadeias produtivas que estão passando por supressão na produção;
- Promover orientação para acesso ao crédito rural e melhorar o atendimento da assistência técnica na elaboração de projetos de financiamento.

### “DRIVERS” PARA INICIATIVAS E AÇÕES:

- Analisar os custos associados às operações de crédito rural, evitando acréscimo nos valores, limitando o poder de investimento do produtor rural;
- Refinar a sincronicidade entre o sistema federal e estadual para o Cadastro Ambiental Rural (CAR), dando celeridade de acesso ao crédito rural nos casos em que o CAR é de apresentação obrigatória;
- Lançamento do Plano de Crédito Rural para o ES em 2023/24;
- Estabelecer plano de crédito rural estadual para cada ano Safra, até o ano de 2032.

## V. LOGÍSTICA

- O ES sempre possuiu uma ótima posição geográfica para a logística, porém a infraestrutura ainda é deficitária e carece de melhorias na macro e micro-logística estadual. Como observado pelos estudos mundiais, com a necessidade de ampliar a produção mundial de alimentos, o ES terá uma ótima oportunidade em negócios caso amplie a quantidade de portos e aeroportos;

- A construção de um novo porto com maior calado, oportuniza uma melhoria nas perspectivas das exportações, pois com a possibilidade de receber navios maiores e realizar transporte marítimo de longo curso, evitando a logística atual, que é a prática de cabotagem, pois 98% das exportações que saem do ES, trocam de navio em outros portos, o que encarece a processo de exportação;
- Necessidade de ampliar a disponibilidade de navios atracando nos portos do ES;
- Atualmente, existe uma quantidade reduzida de servidores do ente público responsável por atuar nas zonas de liberação das cargas de exportação, portanto, existe a necessidade de ampliação do número de profissionais técnicos para esse setor;
- Atualmente há reduzido número de voos de exportações aéreas pelo aeroporto de Vitória, e a necessidade de autorização (liberação) de voos pelo aeroporto de Linhares;
- Rodovia do contorno do Mestre Álvaro auxiliará no deslocamento até o RJ para exportação de alguns produtos, reduzindo o tempo de deslocamento da carga;
- O estado do Espírito Santo carece de infraestrutura para armazenamento de cargas. Oportunidade de construção de um Centro de Distribuição para redução de custos de logística e auxílio na exportação de carga. A tendência é que cargas de exportação sejam preparadas de forma mesclada (diferentes produtos em um mesmo frete para redução de custo do transporte).

## VI. RECURSOS HÍDRICOS E PRÁTICAS DE IRRIGAÇÃO

Foram levantados os seguintes pontos na reunião técnica:

- É necessário ampliar os dados da realidade de cada município em relação a reservação hídrica e os sistemas de irrigação utilizados em seus territórios;
- O estado está avançando em relação a legislação para utilização de poços, com o desenvolvimento de uma minuta para outorga de poços, mas é necessário ampliar os estudos para a utilização desse recurso hídrico e com isso avançar em políticas para o licenciamento no uso de águas subterrâneas;
- Nos últimos anos houve aumento na área irrigada com uma diminuição no consumo de água, ou seja,

observou-se um estímulo à utilização de tecnologias de irrigação mais eficientes, mas ainda há capacidade de implementação de sistemas mais eficientes e necessidade de avançar na adoção de práticas de manejo da irrigação;

- O estado do ES é conhecido por um amplo desvio no regime pluviométrico e com boa parte do território com baixa disponibilidade hídrica;
- Desenvolver capacitações técnicas para os comitês de bacias do estado, com o objetivo de ampliar os projetos voltados para a utilização e conservação dos recursos hídricos;
- Oportunidade de desenvolver estudos mais complexos para avaliar a realidade da reserva hídrica do estado;
- Ampliar os trabalhos direcionados à reservação hídrica no ES, pois a reserva hídrica superficial não suprirá a demanda em época de seca. Exemplo: Desenvolver projetos de barragens subterrâneas;
- Melhorar a comunicação para a sociedade de como é feita a utilização da água pelo setor Agro, visto que ainda existe percepção equivocada na comunicação, colocando a agropecuária como o principal vilão no consumo de água;
- Importância das ações desenvolvidas pela Agerh para desenvolvimento de sistema informatizado de operação técnica que proporcionará mais celeridade aos processos de outorga no estado do ES;
- Atualmente, existem cadastros de utilização de águas subterrâneas, mas é necessário estudo atualizado para melhor composição de um banco de dados que permita a gestão desses recursos;
- Existem projetos em andamento, como o “Água na medida” que visa auxiliar o pequeno e médio produtor rural a ter maior eficiência no uso da água – AGERH;
- Nos últimos anos foram realizadas atualizações nas legislações, que ampliaram a capacidade de reservação hídrica no estado, mas com necessidade de maior engajamento dos responsáveis técnicos e produtores no cumprimento das exigências;
- Atualmente o estado do Espírito Santo possui profissionais qualificados tecnicamente para atender as demandas relacionadas ao tema, mas é necessário ampliar a capacitação dos profissionais que compõem os quadros técnicos das prefeituras;
- Necessidade de estabelecer políticas de fomento a construção de pequenas barragens.

## VII. SUCESSÃO FAMILIAR

No tema Sucessão Familiar focou-se predominantemente na questão do jovem.

### FORÇAS

- Potencialidades a ser exploradas (o campo passar a ser visto como bom): agroturismo, agroindústria, ecoturismo, atividades agroecológicas e agregação de valor;
- Alta autoestima, ousadia e visão quanto a busca por oportunidades;
- Resiliência;
- Maior facilidade no domínio de novas tecnologias.

### FRAQUEZAS

- Cultura da “desvalorização do campo” pela própria família e sociedade (“agro não é bom”);
- Pouco interesse de participação do Jovem nos espaços de discussão, como associações, cooperativas, comitês etc;
- Baixo protagonismo na gestão da propriedade;
- Deficiências no acesso com qualidade a internet e meios de comunicação;
- Baixo acesso às políticas públicas.

### OPORTUNIDADES

- Educação no campo adequada à realidade da juventude (ex.: pedagogia da alternância);
- Capacitação e geração de conhecimentos;
- Organização rural e espaços de discussão;
- Campo é lugar de atividades dentro e fora da propriedade;
- Inúmeros casos inspiradores de sucesso de jovens rurais;
- Redes sociais e espaços virtuais e de comercialização;
- Projetos de pesquisas sociais na área;
- ATER pública e ATER digital;
- Apoio das instituições aos egressos das escolas com viés agropecuário;
- Existência de programas governamentais.

## AMEAÇAS

- Políticas públicas ineficientes face às necessidades dos jovens;
- Fuga do conhecimento com a saída do jovem;
- Baixo investimentos em pesquisas sociais específicas para o jovem;
- Infraestrutura deficiente: estradas, habitação, lazer, espaços de convívio;
- Ingerência negativa de políticas partidárias;
- Pouca visibilidade das ações dos jovens.

## VIII. AGRICULTURA FAMILIAR

A agricultura familiar enquanto categoria social é responsável por participar ativamente na produção das principais culturas agrícolas e pecuárias do Espírito Santo. Segundo dados do Censo Agropecuário de 2017 existiam naquele ano cerca de 80,7 mil propriedades pertencentes à categoria. O equivalente a cerca de 75% do total. Número que cresceu 19,9% ao ano em relação aos dados do Censo de 2006.

A cafeicultura lidera em número de propriedades familiares com 25,6 mil, seguindo-se a olericultura com 8,4 mil.

A seguir são apresentadas as contribuições extraídas das duas oficinas realizadas, em Nova Venécia e Cachoeiro de Itapemirim.

### FORÇAS

- Acesso ao crédito
- Organização e capacidade de luta
- Assistência técnica disponibilizada, sobretudo pelo Incaper;
- Capacidade associativa, de união, de solidariedade e de desenvolvimento de projetos coletivos;
- Diversidade na produção e produção de alimentos saudáveis;
- Potencial de gerar desenvolvimento local e regional;
- Preservação da estrutura fundiária, da base familiar coesa e da cultura local;
- Importante base para o eco e agroturismo;
- Existência de mercado e diversidade de formas de acesso aos mercados;

- Existência de diversidades de povos;
- Diversidade de atividades e multifuncionalidades;
- Produção em bases sustentáveis;
- Capacidade de agregar valor aos produtos;
- Existência de políticas públicas favoráveis a agricultura familiar no Estado;
- O Espírito Santo referência na agroecologia;
- Boa malha rodoviária;
- Cooperativismo e associativismo.

### FRAQUEZAS

- Dificuldades na sucessão familiar e falta de mão de obra;
- Redução do tamanho das propriedades por processos de parcelamento;
- Baixa motivação para o acesso às políticas públicas direcionadas ao segmento;
- Diminuição da diversificação de atividades;
- Dificuldades na unificação de pautas da agricultura familiar;
- Dificuldades em relação a burocracia referente a legislação vigente;
- Deficiência na política agrária;
- Excesso de burocracias e desinformação no acesso às políticas públicas;
- Assistência técnica precária nos assentamentos;
- Baixa qualidade na gestão das propriedades;
- Baixa motivação de jovens, que acabam indo para centros urbanos, e dificuldades com os idosos que permanecem nas propriedades;
- Poucas oportunidades de trabalho para as mulheres;
- Organizações rurais desarticuladas;
- Dificuldades no acesso a máquinas e equipamentos;
- Dificuldades no acesso a tecnologias e a pesquisas;
- Fechamento de escolas no campo;
- Problema de acesso à internet e telefonia móvel;
- Ausência de espaços de lazer e cultura.



### OPORTUNIDADES

- Assistência pelo poder público;
- Comercialização, mecanização, capacitação, agroindústria e tecnologias;
- Políticas públicas e segurança alimentar;
- Existência de programas estruturados de Governos: FUNSAF, PNAE, PAA, PRONAF;
- Ambiente político favorável no Espírito Santo e no Brasil;
- Programa de habitação rural;
- Estruturação de organizações sociais;
- Certificações;
- Percepção positiva da população em relação à produção de alimentos;
- Facilidade de se incorporar tecnologias sustentáveis na produção;
- Ocupação de espaços políticos;
- Criação da SAF/SEAG;
- Oportunidades no uso de tecnologias e desenvolvimento de pesquisas;
- Tecnologias e desenvolvimento de pesquisas;

- Espaços para a inclusão social de jovens e mulheres;
- Problema de segurança no campo.

## AMEAÇAS

- Mudanças climáticas e crises econômicas;
- Preços das commodities;
- Juros altos;
- Protecionismo por parte de outros países;
- Dependência de insumos externos
- Burocracia no crédito;
- Infraestrutura logística;
- Disponibilidade de crédito para o PRONAF;
- Falta de mão de obra;
- Cenários políticos adversos;
- Monocultura.

## IX. SISTEMAS DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS

O estado do Espírito Santo possui como parte dos direcionados o Plano Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica - PLEAPO. Elaborado de forma colaborativa em 2019/20, o plano apresentou 7 eixos temáticos, com 17 objetivos estratégicos e 80 projetos. Diante deste cenário, optou-se realizar durante as oficinas, uma metodologia participativa que priorizasse os projetos/atividades elencadas no referido documento, como forma de indicar quais ações devem ser implementadas para a entrega de resultados relacionados a essa área.

Logo, após realizar duas oficinas de trabalho sobre o tema, obtivemos o seguinte resultado:

- Fortalecer o sistema ATER pública com oferta de serviços à agroecologia e à agricultura orgânica, de forma continuada;
- Estimular e elaborar campanhas de comunicação educativa sobre a agroecologia na TV, rádio e mídias sociais;
- Fomentar a unidade familiar de produção e beneficiamento de sementes, mudas e raças crioulas com aquisição e distribuição de sementes;
- Gerar pesquisa participativa, continuada e estratégica para a agroecologia, com o apoio e participação do produtor;

- Estimular o consumo de produtos provenientes desses territórios, com políticas capazes ampliar o desenvolvimento local, regional e estadual, como por exemplo a implantação de um ticket feira estadual para os produtos originados nos sistemas de produção sustentáveis.

## X. MULHERES

### FORÇAS

- Determinação, comunicação, equilíbrio, visão sistêmica, coragem, intuição, resiliência, perseverança, dedicação, organização, liderança, força, participativa, contributiva, sensibilidade, atitude, previdência, criatividade, otimista e emoção;
- Cuidado com o outro;
- Busca pelo conhecimento;
- Preocupação com o bem-estar;
- Capacidade de raciocínio lógico;
- Preocupação com o meio ambiente;
- Preocupação com a qualidade.

### FRAQUEZAS

- Falta de apoio masculino;
- Falta de reconhecimento do trabalho doméstico;
- Dependência funcional em relação ao marido;
- Falta de reconhecimento do trabalho da mulher pelo próprio marido;
- Força física;
- Invisibilidade;
- Acúmulo do serviço doméstico;
- Dependência financeira do marido;
- Submissão;
- Falta de planejamento conjunto;
- Trabalho exaustivo e não remunerado;
- Desmotivação das jovens que ficam nas propriedades;
- Falta de estrutura para o trabalho;
- Vitimismo;
- Falta de Carteira Nacional de Habilitação que impacta na capacidade de mobilidade e de ir e vir das mulheres no campo;

- Cultura patriarcal;
- Baixa autoconfiança;
- Baixa autoestima;
- Dificuldade de auto valorização e reconhecimento;
- Subsistência;
- Autocrítica negativa;
- Pouco envolvimento político;
- Insegurança;

## OPORTUNIDADES

- Intercâmbios;
- Projetos para mulheres;
- Política estadual para as mulheres;
- Organização social;
- Incentivos do poder público;
- Funsaf e Pronaf para mulheres;
- CNH social voltada para o público feminino;
- Políticas de ações afirmativas;
- Mercado valorizando produtos de mulheres;
- Agenda ESG e ODS;
- Sucessão familiar pela mulher;
- Feira;
- Instituições públicas parceiras e incentivadoras, como INCAPER, SEAG, SENAR, SEBRAE, PM e SEM;
- Projeto de ATER específico para mulheres;
- Políticas com projetos em rede envolvendo todos os órgãos;
- Extensionista mulheres especialistas em gênero;
- TDIC e capacitações;
- Políticas tributárias diferenciadas para produtos das mulheres;
- Lei Maria da Penha;
- Capacitação em gestão e planejamento;
- Equipamentos sociais que contribuam para ampliar o tempo de disponibilidade das mulheres;
- Projetos que promovam a autonomia econômica e financeira das mulheres;

- Promoção de ações para redução das desigualdades de gênero e violência;
- Formações online;
- Formação de grupos virtuais de mulheres;
- Doação de máquinas, veículos e equipamentos para grupos de mulheres.

## AMEAÇAS

- Falta de ATER para mulheres;
- Dificuldade de locomoção;
- Falta de projetos específicos para mulheres;
- Falta de equidade de gênero;
- Dificuldade de acesso a mercados;
- Dificuldade de acesso ao crédito rural;
- Falta de creche;
- Falta de rede de apoio;
- Dificuldade de sair de casa para eventos de capacitação;
- Falta de acesso à informação;
- Limite pequeno no PRONAF Mulher;
- Falta de crédito para mulheres;
- Machismo nas instituições públicas;
- Falta de cursos voltados para gestão e custos;
- Gestores machistas;
- Violência;
- Machismo nas famílias;
- Naturalização da divisão não justa do trabalho doméstico;
- Insuficiência das redes de apoio às mulheres;
- Baixa visibilidade do trabalho da mulher;
- Desvalorização do trabalho da mulher;
- Distanciamento do serviço público da finalidade dos produtores rurais;
- Falta de capacitação dos agentes;
- Falta de aproximação das mulheres das tecnologias de produção;
- Insuficiência da rede de saúde e assistência rural;
- Suporte familiar.

## CAPÍTULO 6

# OLHAR PARA O FUTURO: DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS, METAS E PORTFÓLIO DE INICIATIVAS

São apresentados neste capítulo os resultados de todo o processo de um trabalho participativo, colaborativo e cooperativo de construção do PEDEAG 4. Resume-se ao final no portfólio de iniciativas projetadas para cada uma das cadeias produtivas e direcionadas ao atendimento das diretrizes e alcance dos objetivos e metas definidos.

A sua estrutura, portanto, obedece a uma sequência de alinhamentos, permitindo assim que o portfólio de iniciativas de cada cadeia produtiva possa ser analisado e compreendido seguindo uma lógica que se integra e se conecta às diretrizes estratégicas, aos temas transversais e aos objetivos e metas.

Para uma melhor leitura e compreensão do capítulo, este está distribuído em tópicos, conforme a seguir discriminado:

- Apresentação das diretrizes estratégicas;
- Apresentação dos temas transversais;
- Matriz de importância/acionamento das diretrizes estratégicas gerais por cadeia produtiva;
- Matriz de relações entre cadeias produtivas e temas transversais;
- Objetivos de cada cadeia produtiva e designação dos respectivos graus de importância;
- As macroestratégias, macro indicadores de “chegada” e metas de produção e produtividade das cadeias produtivas para o ano de 2032;
- Portfólio de iniciativas por cadeia produtiva.

### 6.1- BASE CONCEITUAL

Diretrizes funcionam como verdadeiros direcionadores de ações, sejam estas no sentido de definir posicionamentos considerados estratégicos, mas sobretudo na definição de iniciativas e ações que as integram. Em outras palavras, servem como balizas para que sejam evitadas dispersões nas ações e iniciativas planejadas.

São caracterizadas como estratégicas pela importância, pela amplitude de alcance e pela contemporaneidade, ou seja, adequada ao momento, mas sobretudo pela perspectiva de futuro.

Refletem ou incorporam resultados, reflexões e avaliações de macro cenários de contextos, sobretudo nas suas macrotendências, sejam eles globais, nacionais ou locais.

O PEDEAG 4 elegeu sete diretrizes estratégicas, assim definidas:

#### 1. Aumento da produção e produtividade

O aumento da produção é um fator determinante para acompanhar a demanda global por alimentos e estimular o aumento da produtividade por meio

de avanços tecnológicos e inovação. E o uso de práticas sustentáveis é algo fundamental para a agropecuária capixaba.

#### 2. Melhoria da qualidade e produção de alimentos seguros

Melhoria da qualidade dos produtos e produção de produtos seguros são condições consideradas fundamentais para se almejar avanços em mercados cada vez mais seletivos e exigentes. Exigências de certificações de origem e qualidade, muitas das quais já expressas em acordos internacionais, normas e regulações específicas tendem a ganhar abrangência em escala global e internamente. No Espírito Santo, o avançar em mercados já atendidos e novos pressupõe também avançar na qualidade dos seus produtos do agronegócio e na segurança alimentar deles.

#### 3. Agregar valor ao produto e aumento da complexidade econômica

Esta diretriz é nova em relação ao PEDEAG 3. E a razão está no fato de uma certa novidade da teoria da complexidade econômica, que foi desenvolvida

pela Universidade de Harvard em anos recentes e somente agora ganha abrangência na sua aplicabilidade. Aumentar a complexidade econômica dos produtos do agronegócio do Espírito Santo significa produzir produtos que incorporem mais conhecimentos, mais tecnologias e inovação. Um produto é definido como mais complexo na medida em que se possa produzi-lo de forma competitiva. Beira a condição de excelência na produção, por poucos alcançável.

#### 4. Ampliação do mercado

Ampliar mercados tem o propósito de garantir que o aumento da produção e produtividade adquira condição de sustentabilidade econômica, em outras palavras, possa gerar mais riqueza para quem produz, ao mesmo tempo que preserva o meio ambiente e garante também a sustentabilidade social.

#### 5. Adensamento da cadeia de valor

Adensar a cadeia de valor, ou também cadeia produtiva, significa abrir-se às possibilidades de se agregar mais valor aos produtos produzidos, com reflexos em incrementos da capacidade de se produzir novas riquezas localmente. Significa avançar em elos de produção com a agregação de maior complexidade e incorporação de conhecimentos, de inovação e de tecnologias.

#### 6. Intensificação da sustentabilidade

INOVABILIDADE é o mote estratégico do PEDEAG 4, onde a inovação é direcionada para a garantia

da sustentabilidade. A intensificação de ações de sustentabilidade ambiental vem de encontro às evidências da crescente deterioração das condições climáticas. O não agir no momento ou somente agir para mitigar poderá reverter-se em consequências futuras extremamente danosas para a sobrevivência da própria humanidade. E em maior destaque na produção de alimentos, a aceleração das mudanças climáticas impõe a necessidade de se trabalhar na direção da economia verde.

#### 7. Desenvolvimento social

Desenvolvimento social completa o tripé do conceito ESG, sigla inglesa que na versão em português contempla três dimensões chaves da sustentabilidade: Meio Ambiente, Social e Governança. O sentido social abrange desde a incorporação da justiça social na produção de riquezas, que pressupõe os atendimentos dos 17 ODS – Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Significa concretamente, dentre outros compromissos, o compromisso com a igualdade de raça e gênero, com os direitos humanos, com respeito a credos diferentes e primar pela ética. Também com o compromisso na perspectiva de que todos possam dispor de condições que lhes facultem aproveitar e usufruir das oportunidades que lhes facultem o acesso à riqueza e promovam melhores condições de vida.

Os quadros a seguir apresentam para cada diretriz os desdobramentos em micro diretrizes e descrição das mesmas.

### 1- Diretriz Estratégica de Aumento da Produção e Produtividade

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.

## 2- Diretriz Estratégica de Melhoria da Qualidade e Produção de Alimentos Seguros

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.
Produção livre de resíduos (agroquímicos, contaminantes e outros)	Relacionado ao atendimento aos limites de resíduos de agroquímicos dos mercados mais exigentes e adoção de boas práticas de produção de alimentos.
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

## 3- Diretriz Estratégica de Agregação de Valor e aumento da Complexidade econômica 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.
Atendimento a mercados mais exigentes	Relacionado à agregação de valor da produção do agronegócio via desenvolvimento e controle de produção certificada.
Desenvolvimento de certificações e 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.

## 4- 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.

## 5- Diretriz Estratégica de Adensamento da Cadeia de Valor do Agronegócio

Micro diretriz	Descrição
Criação de novos elos da cadeia	Relacionado ao desenvolvimento 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.

## 6- Diretriz Estratégica de Intensificação da Sustentabilidade do Agronegócio

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 das técnicas regenerativas de produção	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via disseminação das práticas regenerativas de produção de alimentos.
Promoção da adequação socioambiental de propriedades rurais	Relacionado ao estabelecimento de padrões e implementação de ações visando à adequação socioambiental de propriedades rurais.
Intensificação de práticas de agricultura de baixo carbono	Relacionado à intensificação da produção agropecuária sustentável via adoção de práticas poupadoras de recursos naturais e de baixas emissões de carbono.

## 7- Diretriz Estratégica de Desenvolvimento social

Micro diretriz	Descrição
Apoio à agricultura familiar	Relacionado ao desenvolvimento de estratégias visando ampliar a rentabilidade e competitividade da agricultura de pequena escala.
Promoção da equidade social e igualdade de gênero e raça	Relacionado ao desenvolvimento de políticas públicas voltadas a grupos específicos que carecem de atendimento adequado.
Apoio à sucessão familiar	Relacionado ao desenvolvimento de políticas e estratégias que apoiem e estimulem o processo de sucessão familiar no campo.
Respeito às normas trabalhistas e condições dignas de trabalho no campo	Relacionado ao atendimento integral à legislação trabalhista, à promoção de condições dignas de trabalho no campo e ao combate ao trabalho análogo à escravidão.

## 6.2- CADEIAS PRODUTIVAS E INTENSIDADES DE ACIONAMENTO DE DIRETRIZES ESTRATÉGICAS

A tabela a seguir apresenta o resultado dos cruzamentos de cada cadeia produtiva com as sete diretrizes estratégicas assumidas pelo PEDEAG 4. Em outras palavras mostra a intensidade com que cada cadeia produtiva isoladamente se relaciona, seja no sentido de causa quanto de efeito, com cada diretriz estratégica.

### LEGENDA

- A- Aumentar a Produção e a Produtividade
- B-Melhorar a qualidade e produzir alimentos seguros
- C-Agregar valor ao produto e ampliar a complexidade
- D-Desenvolver Mercados
- E-Fortalecer a cadeia de valor
- F-Fortalecer a produção sustentável
- G-Desenvolvimento Social
- H-Total
- I-Média

Cadeia produtiva	A	B	C	D	E	F	G	H	I
Abacate	3	3	4	5	3	4	5	27	3.86
Abacaxi	5	4	4	3	4	4	4	28	4.00
Agroindústria Familiar	3	4	5	5	3	3	5	28	4.00
Apicultura	5	4	4	5	5	5	5	33	4.71
Aquicultura	5	4	4	4	5	5	5	32	4.57
Avicultura de Corte	5	2	5	5	5	3	4	29	4.14
Avicultura de Postura	5	5	1	4	5	3	4	27	3.86
Banana	4	5	5	4	5	5	5	33	4.71
Cacau	3	3	5	5	3	3	3	25	3.57
Café Arábica	5	4	4	4	4	5	5	31	4.43
Café Conilon	3	3	4	5	4	4	3	26	3.71
Citros	3	4	4	5	4	5	3	28	4.00
Floricultura	4	4	0	5	5	4	5	27	3.86
Frutas para a Indústria	5	5	4	5	4	5	3	31	4.43
Gengibre	5	5	4	5	4	4	4	31	4.43
Heveicultura	5	1	2	1	5	5	5	24	3.43
Mamão	3	5	5	3	5	3	2	26	3.71
Morango	5	5	4	3	3	4	5	29	4.14
Olivicultura	5	3	3	3	4	3	3	24	3.43
Pecuária de Corte	5	4	4	5	4	5	0	27	3.86
Pecuária de Leite	5	5	4	4	4	5	5	32	4.57
Pesca	5	5	5	5	5	5	5	35	5.00
Pimenta do Reino	3	5	4	2	3	4	4	25	3.57
Pimenta Rosa	4	5	3	4	5	5	5	31	4.43
Silvicultura madeireira	5	4	5	3	5	5	2	29	4.14
Recursos florestais não madeireiros	4	5	4	5	4	5	5	32	4.57
Suinocultura	4	5	3	3	5	3	4	27	3.86
Tomate e outras olerícolas	5	5	5	5	5	5	5	35	5.00
Uva	5	5	3	2	4	5	4	28	4.00
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>121</b>	<b>111</b>	<b>117</b>	<b>124</b>	<b>124</b>	<b>117</b>		
<b>Média</b>	<b>4.34</b>	<b>4.17</b>	<b>3.83</b>	<b>4.03</b>	<b>4.28</b>	<b>4.28</b>	<b>4.03</b>		

Tabela 13 – Matriz de Cruzamentos Cadeias Produtivas X Diretrizes Estratégicas

Os números que aparecem nos cruzamentos de cadeias produtivas com diretrizes, conforme expostos na matriz abaixo, indicam o grau de intensidade dos impactos nas relações. Estes variam de 1 (menor impacto) e 5 (maior impacto).

A leitura da matriz é feita de duas formas: uma na perspectiva horizontal e outra na vertical. No corte horizontal são visualizados os perfis das pontuações dadas às diretrizes estratégicas para cada cadeia produtiva. No caso da cadeia produtiva do abacate, por exemplo, as diretrizes Desenvolvimento de Mercados e Desenvolvimento Social aparecem em destaque. Ou seja, são estas a merecerem mais atenção na definição das iniciativas. E em menor intensidade o aumento da produção.

Na perspectiva vertical possibilita-se avaliar o perfil da intensidade de acionamento de cada diretriz pelas cadeias produtivas. E nesse aspecto, o destaque fica com a diretriz de “aumento da produção e produtividade”.

Do ponto de vista do planejamento a matriz de intensidade de acionamento é uma ferramenta importante a auxiliar no direcionamento das decisões de implementação de ações, incorporando maior assertividade.

O gráfico abaixo mostra o perfil consolidado de acionamentos das diretrizes pelas cadeias produtivas. E a leitura que se faz é que o Aumento da Produção se torna a diretriz mais acionada; enquanto agregar valor ao produto e aumentar a complexidade são indicadas como menos acionadas.

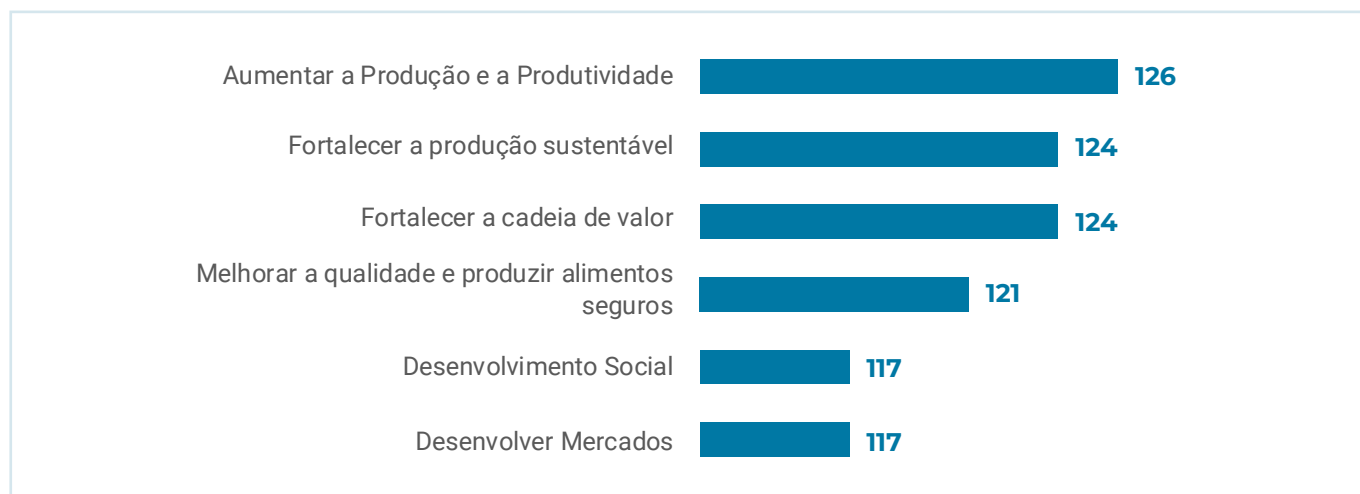


Gráfico 7 – Ranking Consolidado de Acionamento de Diretrizes

Em resumo isso significa que a maioria das cadeias produtivas tem como foco o aumento da produção. No entanto, esse posicionamento não deve ser entendido como demérito das demais diretrizes, mas sim como resultado de uma média de percepções tomando-se como base as especificidades de cada cadeia produtiva.

É importante ressaltar que o grau de intensidade de acionamento das diretrizes estratégicas é refletido no grau de importância dada aos objetivos estratégicos de cada cadeia produtiva, objeto de abordagem no item 6.5 do presente capítulo.

Já a leitura do gráfico na sequência, que mostra o perfil da pontuação total de cada cadeia produtiva de forma hierarquizada, demonstra, por exemplo, que a cadeia produtiva a acionar mais intensamen-

te as diretrizes estratégicas para o seu desenvolvimento é a da pesca. E na sequência a cadeia de Tomate e Outras Olerícolas.



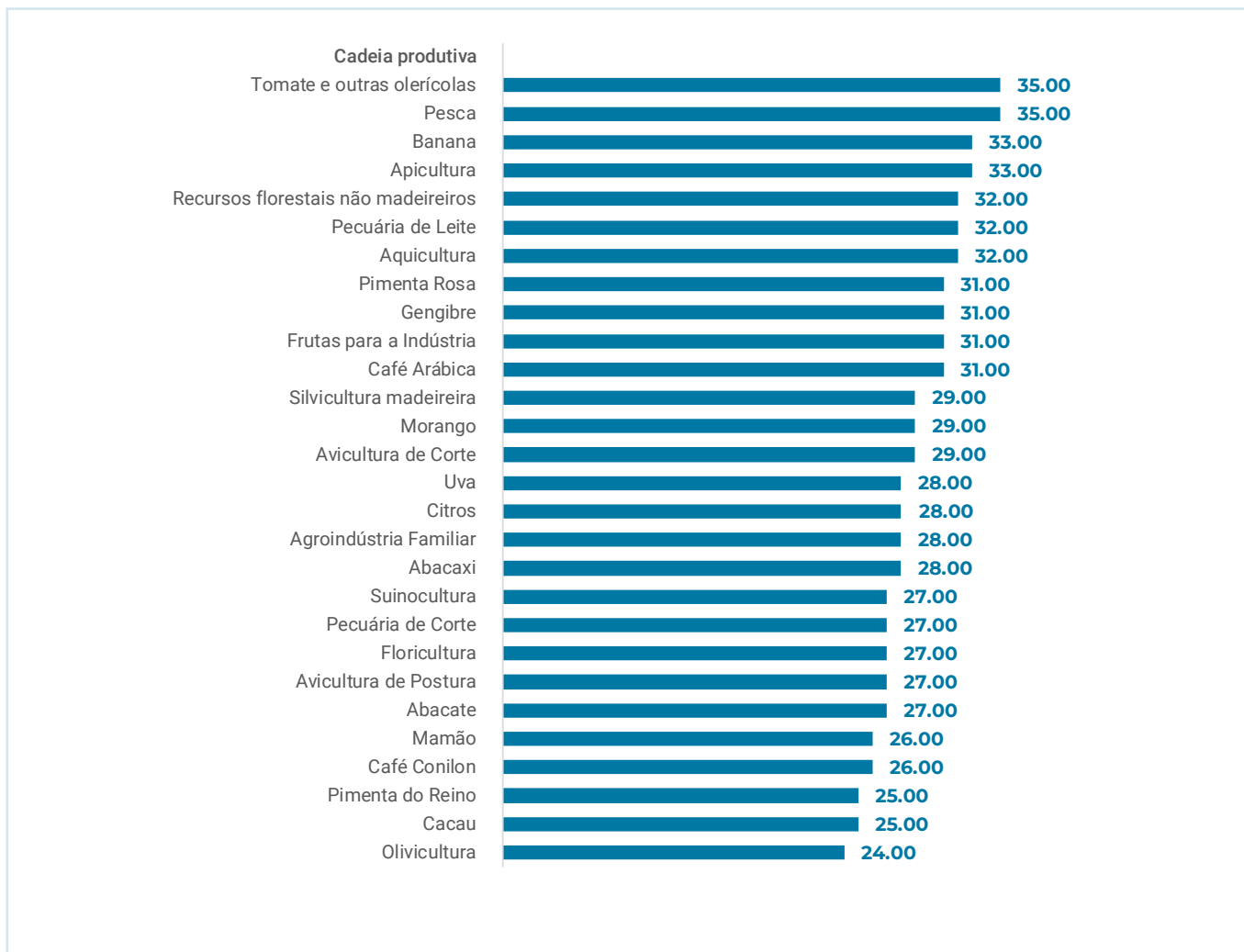


Gráfico 8 – Ranking de Acionamento Total de Diretrizes Estratégicas por Cadeia Produtiva

A hierarquização, é importante ressaltar, reflete as especificidades de cada cadeia produtiva. A cadeia produtiva da olivicultura, por exemplo, que aparece com menor intensidade de acionamentos, pode ter como explicação o fato de ser uma cultura ainda na sua fase embrionária. Assim como cadeias produtivas mais estruturadas podem estar a exigir

graus menores de intensidades de acionamentos de determinadas diretrizes. A exemplo da pimenta do reino, que exige com mais intensidade a melhoria de qualidade, com pontuação 5, do que aumento da produção, pontuação 3. Essa avaliação encontra respaldo na avaliação estratégica levada a efeito na oficina de trabalho e expressa no SWOT.



## 6.3- MATRIZ DE TRANSVERSALIDADE: RELAÇÕES DAS CADEIAS PRODUTIVAS COM OS TEMAS TRANSVERSAIS

O cruzamento de cada cadeia produtiva com os temas transversais possibilita extrair informações importantes e fazer leituras estratégicas, pois aponta quais são aqueles temas que mais impactam ou ajudam no desenvolvimento da cadeia produtiva. Como também, numa perspectiva vertical, pode-se avaliar o perfil de impacto de cada tema transversal nas cadeias produtivas. Guardando semelhança com a matriz de cruzamentos das cadeias produtivas e as diretrizes

estratégicas, também no caso dos temas transversais chega-se a uma matriz, a MATRIZ DE TRANSVERSALIDADE.

A leitura a se fazer não difere do caso das diretrizes estratégicas. Ajuda na definição mais assertiva das iniciativas de cada cadeia produtiva. O tema logístico, por exemplo, pode ser crucial para as aviculturas, as pecuárias, porém em menor intensidade na apicultura e no morango.

Cadeias produtivas	Temas Transversais										
	Comunicação Agro	Mudanças climáticas	Educação, Pesquisas e Extensão	Financiamento, crédito e seguro rural	Logística	Reservação hídrica e práticas de irrigação	Mulheres e sucessão rural	Agricultura familiar	Agroindústria Familiar e Agroturismo	Sistemas de Produção Sustentáveis (Agroecologia e Agricultura Orgânica)	
Pergunta: "Com qual grau de intensidade o tema impacta a cadeia produtiva, independente de ser impacto positivo ou negativo?"											
Legenda:											
(Vazio) - Não impacta a Cadeia (0)											
n - Impacta pouco a Cadeia (1 a 2)											
n - Impacta moderadamente a Cadeia (3 a 7)											
n - Impacta muito a Cadeia (8 a 9)											
Abacate	7	8	8	8	8	6	9	9	8	9	8.0
Abacaxi	9	4	8	6	4	9	3	8	7	5	6.3
Agroindústria Familiar e Agroturismo	7	8	6	8	6	5	9	9	9	7	7.4
Apicultura e Meliponicultura	9	9	8	8	7	6	5	7	8	9	7.6
Aquicultura	8	8	8	8	7	9	5	6	5	7	7.1
Avicultura corte	7	6	6	8	9	5	5	4	2	2	5.4
Avicultura postura	7	6	6	8	9	5	5	8	6	5	6.5
Banana	8	8	9	8	9	8	9	8	3	3	7.3
Cacau	8	9	9	7	7	6	5	5	6	4	6.6
Café arábica	8	9	9	7	7	7	8	8	7	6	7.6
Café conilon	6	8	8	8	8	8	8	7	5	2	6.8
Citros	7	8	10	10	5	6	10	10	10	10	8.6
Floricultura	8	8	9	7	6	8	9	9	8	7	7.9
Frutas para indústria	3	8	9	5	9	8	3	8	8	1	6.2
Gengibre	3	9	8	5	9	10	9	10	3	3	6.9
Heveicultura	5	9	9	9	4	2	5	9	6	9	6.7
Mamão	6	7	8	8	8	9	4	4	7	9	7.0
Morango	7	4	9	8	7	5	7	9	8	6	7.0
Olivicultura	9	9	9	2	4	2	3	5	8	6	5.7
Pecuária corte	7	8	8	7	8	7	7	8	6	6	7.2
Pecuária leite	7	9	9	8	8	8	8	8	7	6	7.8
Pesca	8	5	9	9	7	1	9	9	8	5	7.0
Pimenta do reino	6	5	8	6	6	5	7	8	2	8	6.1
Pimenta rosa	6	8	5	6	6	7	4	6	6	8	6.2
Recursos Florestais Não madeiros	5	6	4	5	5	6	4	5	5	7	5.2
Silvicultura	9	7	9	7	9	2	3	8	9	2	6.5
Suinocultura	7	6	6	8	9	5	6	7	6	2	6.2
Tomate e outras olerícolas	8	7	9	6	7	6	6	8	6	8	7.1
Uva	5	8	9	7	7	5	7	9	9	9	7.5
<b>Média</b>	<b>6.9</b>	<b>7.4</b>	<b>8.0</b>	<b>7.1</b>	<b>7.1</b>	<b>6.1</b>	<b>6.3</b>	<b>7.6</b>	<b>6.5</b>	<b>5.9</b>	<b>6.9</b>

Quadro 38 – Matriz de Acionamento de Temas Transversais Pelas Cadeias Produtivas



Como se observa no próximo gráfico, que mostra de forma hierárquica as médias das pontuações atribuídas pelos especialistas para cada cadeia produtiva, o tema Educação, Pesquisa e Extensão é apontado como aquele mais acionado; em contrapartida, porém, não menos importante, o tema Sistemas de Produção Sustentáveis aparece indicado como menos acionado. A relevância dada ao tema Educa-

ção, Pesquisa e Extensão demonstra a percepção dominante de que este é o tema fundamental para se avançar de forma competitiva e sustentável no agronegócio capixaba. Da mesma forma que Agricultura Familiar deve ser cuidada como elemento chave é basilar na produção, sobretudo de alimentos, e na perspectiva da sustentabilidade, tema que aparece na sequência de importância.



Gráfico 9 – Ranking de Acionamento de Temas Transversais pelas Médias

## 6.4- Objetivos Estratégicos por Cadeia Produtiva

Para cada cadeia produtiva foram definidos sete objetivos estratégicos, que integram, respectivamente, sete diretrizes estratégicas gerais, conforme demonstrado no item 6.1.

Na sequência de quadros são mostrados os objetivos estratégicos de cada cadeia produtiva bem como os respectivos graus de importância, designados numericamente entre 1 e 5, espelhando graduações entre menor importância, próximo à unidade, e 5 de importância máxima.

Vale ressaltar que o grau de importância deve ser mais bem compreendido como grau de prioridade

que se atribui a cada objetivo. Tomando apenas como exemplo o caso do Café Arábica, observa-se que a pontuação máxima é dada para 3 objetivos que se resumem em: Aumentar a produtividade, produzir de forma sustentável e disponibilizar conhecimentos para melhorar o bem-estar das famílias. Bem coerentes com o diagnóstico realizado nas das oficinas e as novas demandas sinalizadas pelos cenários dos contextos, sobretudo em relação aos compromissos ESG e ODS.

A seguir são apresentados, para cada cadeia produtiva, os objetivos e respectivas importâncias atribuídas.

## 1- Abacate - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a participação no mercado interno (fruta in natura, polpas, culinária em geral)	5
Produzir com responsabilidade respeitando o tripé da sustentabilidade	5
Melhorar a remuneração da cadeia produtiva combinando diferentes mercados (frutas para mesa, exportação, novos produtos)	4
Incrementar produção sustentável, incluindo sistemas de produção orgânico	4
Aumentar a produção a partir do ganho de produtividade	3
Elevar a qualidade da produção	3
Incentivar o cooperativismo e associativismo com integração de cadeias produtivas de frutas	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 2- Abacaxi - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produção a partir do ganho de produtividade,	5
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial e seguros para os consumidores	4
Desenvolver a rastreabilidade, fortalecer as indicações geográficas e desenvolver estratégias para acessar mercados mais exigentes	4
Promover o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	4
Incrementar produção sustentável e eficiente dos recursos hídricos, e adoção de técnicas de agricultura de baixo carbono.	4
Fortalecer a agricultura familiar, e a igualdade de gênero e raça, e a sucessão familiar	4
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 3- Agroindústria Familiar - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Incentivar as cadeias de produtos com qualidade vinculados à origem e a inovação tecnológica.	5
Promover o consumo dos produtos capixabas no mercado interno e externo	5
Fortalecer a agricultura familiar, promover estratégias para igualdade de gênero e raça, apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	5
Ampliar o número de agroindústrias e a capacidade produtiva das existentes.	4
Estimular a regularização sanitária dos empreendimentos e a adoção das Boas Práticas de Fabricação.	4
Fomentar a melhoria na gestão, arranjos produtivos locais, cooperativismo e associativismo	3
Estimular a adequação socioambiental de propriedades rurais.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 4 - Apicultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Ampliar assistência técnica, e integração com culturas agrícolas com foco no aumento de produção e produtividade.	5
Implementar campanha sobre os benefícios do mel para saúde, com foco no aumento do consumo per capta Capixaba.	5
Promover o fortalecimento de parcerias público, privadas, o associativismo e cooperativismo	5
Estimular o uso das abelhas como bioinsumos agrícola ou bioindicador de qualidade na produção agrícola, associado aos programas de reflorestamento e recuperação de áreas degradadas.	4
Fortalecer a agricultura familiar, a igualdade de gênero e raça, e a sucessão familiar.	5
Assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e beneficiamento.	4
Inovar em produtos, desenvolver a industrialização no ES e ampliar comunicação para valorizar a produção local.	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 5 - Aquicultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar e diversificar a produção por meio da adoção de tecnologias	5
Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	5
Incrementar produção sustentável com boas práticas de produção e uso racional de recursos naturais	5
Promover e estimular a diversificação agrícola mediante a expansão da aquicultura nas propriedades, visando à melhoria da renda do agricultor familiar	5
Melhorar os processos de produção e beneficiamento para atender os padrões de qualidade de produto	4
Desenvolver novos produtos e ampliar a industrialização	4
Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado interno	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 6- Avicultura de Corte- Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Ampliação da produção por meio da otimização da capacidade de abate dos frigoríficos	5
Ampliar a oferta de produtos especiais, com valor agregado	5
Aumentar a participação do produto capixaba no mercado interno e ampliar a participação em outros estados e nas exportações	5
Fortalecer ações integradas entre os diversos agentes da cadeia produtiva que proporcionem maior valorização do setor local frente ao mercado nacional	5
Ampliar a oferta e a qualidade da mão-de-obra, e o aumento de produtores familiares na integração	4
Incentivar fontes alternativas e renováveis de energia	3
Manutenção do atendimento às legislações e às exigências de clientes e mercados.	2

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 7- Avicultura de Postura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produção de ovos com equilíbrio entre alojamento e descarte de aves, de acordo com a demanda existente.	5
Aprimoramento do beneficiamento de ovos e derivados, seguindo a legislação pertinente.	5
Fortalecer ações integradas entre os diversos agentes da cadeia produtiva que proporcionem maior valorização do setor local frente ao mercado nacional	5
Melhorar imagem do produto capixaba, e desenvolver o marketing para ampliar mercado	4
Ampliar a oferta e qualidade da mão-de-obra.	4
Desenvolver novos usos para o esterco, visando sustentabilidade da cadeia.	3
Incentivar a adesão a programas de certificação e diversificar a produção com produtos de maior valor visando atender nichos de mercado	1

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 8- Banana - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial e segurança alimentar para os consumidores.	5
Investir na qualidade do produto por meio da adoção de tecnologias de produção, classificação, embalagens e comercialização do produto.	5
Estimular o associativismo e cooperativismo para melhoria da produção e comercialização ao longo da cadeia de valor.	5
Ampliar o uso de práticas agrícolas sustentáveis e produção agroecológicas.	5
Garantir acesso à educação, saúde, lazer, capacitação técnica e melhoria na qualidade de vidas das famílias, com melhores condições de trabalho.	5
Ampliar a produção por meio de investimento intensivo em tecnologias ao longo de todas as etapas da cadeia de valor.	4
Investir em marketing e divulgação dos benefícios da banana para a saúde, além de explorar novos mercados interno e externo e parcerias com empresas que utilizam a banana em seus produtos.	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 9- Cacau - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Promover o desenvolvimento das agroindústrias.	5
Melhorar o acesso aos mercados já existentes e atender nichos de mercado com novos produtos	5
Revitalizar (renovar e recuperar) áreas abandonadas e de baixa produtividade	3
Aprimorar o manejo do cacau na colheita e pós-colheita	3
Motivar a associação e cooperação dos produtores	3
Incentivar a sustentabilidade em todos os aspectos, no sistema convencional de produção e em outros	3
Fortalecer a interação entre instituições e produtores(as) rurais	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 10- Café Arábica- Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produtividade por meio de difusão das boas práticas agrícolas na produção	5
Aumentar a produção de cafés produzidos de forma sustentável por meio de difusão de tecnologias para produção sustentável	5
Disponibilizar conhecimentos para melhoria do bem-estar social das famílias	5
Aumentar a produção de cafés de qualidade por meio da difusão de tecnologias e inovações para produção de cafés especiais	4
Certificar a produção, fortalecer as IGS e elevar o nível de industrialização e inovação dos produtos.	4
Realizar ações de marketing e elevar a participação dos cafés especiais nos mercados interno e externo	4
Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o café arábica capixaba no mercado	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 11- Café Conilon- Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Manter o pioneirismo nacional, realizar ações de marketing e elevar a participação nos mercados interno e externo	5
Certificar a produção, criar IG, elevar o nível de industrialização e inovar em produtos	4
Profissionalizar o cooperativismo, associativismo e estabelecer parcerias estratégicas para melhor posicionar o conilon capixaba no mercado	4
Incrementar produção sustentável e minimizar a escassez de mão de obra e de recursos naturais	4
Aumentar a produtividade média e reduzir a sua amplitude	3
Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós-colheita e conhecer melhor suas propriedades bioquímicas e sensoriais	3
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 12 - Citros - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado interno, desenvolvendo estratégias para alcançar novos nichos de mercado	5
Promover a adequação socioambiental das propriedades rurais e difundir tecnologias do manejo integrado e de agricultura de baixo carbono	5
Garantir a produção de frutos adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial, seguro para os consumidores e com rastreabilidade	4
Desenvolver a rastreabilidade e estratégias para acessar mercados mais exigentes a partir da seleção, padronização e uso de embalagens adequadas.	4
Promover o fortalecimento, a organização e a integração da cadeia produtiva, desenvolvendo elos frágeis e estimulando a organização social para ampliar as relações externas	4
Aumentar a produtividade (por meio da utilização de materiais genéticos adaptados para cada local e do manejo adequado de solo e planta), e o número de produtores e a área plantada.	3
Fortalecer a agricultura familiar, promover condições dignas de trabalho e desenvolver estratégias para promover a equidade e a sucessão rural	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 13- Floricultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Ampliar a comercialização e a participação dos produtos nos mercados comprador e consumidor estadual.	5
Incentivar e fortalecer o associativismo entre os produtores para que por meio da contribuição de cada produtor, seja em relação a produção ou a comercialização, os mesmos construam parcerias entre si e assim busquem estratégias para promover e fortalecer a floricultura no mercado consumidor.	5
Valorizar e apoiar a agricultura familiar buscando a igualdade de gênero e raça, a sucessão familiar e condições dignas de trabalho no campo.	5
Incentivar e ampliar o número de produtores na atividade, assim como a diversificação de produtos visando aumentar a produção, produtividade e área plantada.	4
Assegurar a utilização de técnicas adequadas de implantação, produção e pós-colheita	4
Imprimir novas características às flores e plantas ornamentais para a melhoria de sua apresentação e fomentar a certificação dos produtos.	4
Promover, junto aos produtores, a conscientização da importância de se praticar uma floricultura mais sustentável, utilizando de forma responsável o que o ambiente tem a oferecer. Incentivar a prática de uma floricultura mais agroecológica, com a utilização de controle biológico e o uso adequado da água e do solo.	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 14 - Frutas para a Indústria Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar área cultivada, produtividade, por meio da P&D e ATER	5
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial e seguros para os consumidores	5
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	5
Promover capacitações e disseminar o uso de práticas agroecológicas, e o uso de recursos naturais de forma sustentável.	5
Desenvolver variedades com aptidão para indústria e mesa, e desenvolver a rastreabilidade na cadeia produtiva	4
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, desenvolvendo os elos frágeis e estimulando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	4
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 15 - Gengibre - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar produtividade, diversificar, descentralizar e tecnificar a produção	5
Melhorar a sanidade dos produtos e a segurança alimentar	5
Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado estadual e nacional	5
Desenvolver rastreabilidade, certificação da produção, e desenvolver marcas e produtos processados e industrializados	4
Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	4
Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	4
Valorização das pessoas que atuam na cadeia produtiva do gengibre	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 16 - Heveicultura- Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Ampliar a produção e produtividade por meio do aumento da área cultivada, renovação de seringais com a utilização de clones mais produtivos	5
Fortalecer o modelo de produção cooperada para adensamento da cadeia	5
Ampliar a produção sustentável especialmente em áreas degradadas e com sistemas integrados de produção	5
Ampliar a participação da agricultura familiar	5
Inovar em produtos e desenvolver a industrialização no ES	2
Melhorar o manejo e os processos produtivos atendendo os padrões de qualidade da indústria	1
Ampliar a participação no mercado interno	1

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 17 - Mamão - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Desenvolver novos genótipos para melhor atendimento das exigências de mercado	5
Criar selo de identificação para o mamão do grupo solo capixaba e desenvolver produtos derivados de alto valor agregado	5
Fomentar os modelos de cooperação e associativismo nos elos de pesquisa, produção e comercialização de produtos e insumos	5
Aumentar a produção por meio do ganho de produtividade e ampliação da participação do mamão do grupo Formosa	3
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	3
Ampliar o uso de práticas agrícolas sustentáveis	3
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 18 - Morango - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produtividade por meio de introdução de novas cultivares, aumento de área, expansão da cultura para regiões não tradicionais e aumento do número de produtores	5
Garantir a produção de frutos com qualidade sensorial e segurança alimentar	5
Fortalecer a agricultura familiar, promover estratégias para igualdade de gênero e raça, estimulando a sucessão familiar e promover condições dignas de trabalho no campo.	5
Desenvolver a rastreabilidade e a certificação da produção, e aumentar o processamento de fruto	4
Promover a adequação socioambiental de propriedades rurais e incrementar a adoção de técnicas para agricultura sustentável	4
Incentivar o consumo, ampliar a participação no mercado interno e identificação de oportunidades no mercado externo	3
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, desenvolvendo os elos frágeis e estimulando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 19- Olivicultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produtividade dos cultivos já implantados no Estado antes de fomentar novas áreas de plantio	5
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, desenvolvendo os elos frágeis e estimulando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	4
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial e seguros para os consumidores	3
Desenvolver a rastreabilidade, fortalecer as indicações geográficas e desenvolver estratégias para acessar mercados mais exigentes	3
Incentivar o consumo de azeite extravirgem e ampliar a participação nos mercados interno e externo	3
Promover a adequação socioambiental de propriedades rurais e incrementar a adoção de técnicas de agricultura de baixo carbono.	3
Fortalecer a agricultura familiar, promover estratégias para igualdade de gênero e raça, apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 20- Pecuária de Corte - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Intensificar a produção pecuária e aumentar a produtividade	5
Ampliar o atendimento ao consumo estadual e incrementar vendas para fora do ES.	5
Recuperar pastagens degradadas e estimular a implantação de sistemas de integração lavoura, pecuária e floresta (iLPF)	5
Elevar padrões de qualidade da carne e ampliar a produção certificada	4
Diversificar e elevar a oferta de produtos de valor agregado	4
Desenvolver elos incipientes ou inexistentes com foco no processamento de produtos e subprodutos	4
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 21 - Pecuária de Leite - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produtividade dos animais, o número de produtores, a área plantada com forrageiras, melhoramento genético de raças especializadas para leite.	5
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade e seguros para os consumidores	5
Promover a adequação socioambiental de propriedades rurais e incrementar a adoção de técnicas de agricultura de baixo carbono.	5
Fortalecer a agricultura familiar, promover estratégias para igualdade, apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	5
Desenvolver a rastreabilidade, fortalecer as indicações geográficas e desenvolver estratégias para acessar mercados mais exigentes	4
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	4
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, desenvolvendo os elos frágeis e estimulando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 22 - Pesca - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produção com ênfase na produtividade pesqueira	5
Melhorar o manejo e o beneficiamento para atender os padrões de qualidade do produto	5
Desenvolver novos produtos e ampliar a industrialização	5
Incentivar o consumo e ampliar a participação do pescado no mercado interno e externo	5
Fortalecer o associativismo e o cooperativismo para a melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	5
Assegurar a produção sustentável, com boas práticas de produção e uso racional dos recursos pesqueiros com ênfase na certificação higiênico-sanitária das embarcações	5
Promover o desenvolvimento social sustentável da pesca, visando melhorar significativamente a qualidade de vida, a inclusão econômica e a resiliência das comunidades pesqueiras,	5

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 23- Pimenta do Reino - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a participação no mercado externo e fortalecer a posição de liderança no mercado interno	5
Fortalecer a agricultura familiar, desenvolver estratégias de apoio a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo através da geração de emprego e renda	5
Avançar no segmento da industrialização, e consolidar as certificações e a IG	4
Desenvolver a produção sustentável com base nas boas práticas agrícolas de produção e beneficiamento, aliado a otimização do uso dos recursos naturais	4
Aumentar a produção através do incremento na produtividade, inserção de novos produtores e, prospecção de novas áreas aptas para o aumento da área plantada	3
Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós-colheita para garantir os padrões de qualidade de produto	3
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, estimulando e profissionalizando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações internas e externas.	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

### 24- Pimenta Rosa - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Melhorar e desenvolver processos de colheita e pós-colheita para garantir os padrões de qualidade de produto	5
Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	5
Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	5
Fortalecer a agricultura familiar, desenvolver estratégias de apoio a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo através da geração de emprego e renda	5
Ampliar a produção por meio do aumento da produtividade, expansão da área e aumento do número de pequenos produtores rurais	4
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	4
Ampliar a industrialização e criar certificações	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 25- Recursos Florestais não Madeireiros - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Desenvolver material genético para usos específicos e usos múltiplos de PFNM e adequar as práticas silviculturais e de processamento	5
Incentivar o consumo, desenvolver novos mercados, interno e externo, para PFNM do ES	5
Ampliar a produção sustentável especialmente em áreas degradadas e com sistemas integrados de produção	5
Identificar, cadastrar, qualificar atores envolvidos na cadeia produtiva dos PFNM, especialmente das comunidades extrativistas, contribuindo para organização social, redução da vulnerabilidade social, legalidade e valorização das atividades.	5
Aumentar a área de cultivo/manejo de forma descentralizada, incrementar produtividade e diversificar as espécies/usos	4
Inovar, diversificar, certificar a produção de PFNM e desenvolver a industrialização no ES	4
Desenvolver novos elos de produção e processamento de PFNM e fomentar a produção associativista ou cooperada	4

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 26 - Silvicultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a área de forma descentralizada, incrementar produtividade e diversificar as espécies/usos	5
Ampliar a certificação da produção madeireira e industrialização dos produtos no ES	5
Fortalecer os elos de processamento da madeira	5
Recuperar áreas degradadas e estimular a implantação de sistemas integrados de produção	5
Desenvolver material genético para usos específicos e usos múltiplos da madeira e adequar as práticas silviculturais e de processamento	4
Desenvolver novos mercados, interno e externo, para produtos madeireiros do ES	3
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	2

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 27 - Suinocultura - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Avançar na adequação das estruturas de produção adequadas às legislações ambientais e de bem-estar animal	5
Fortalecer ações integradas entre os diversos agentes da cadeia produtiva que proporcionem maior valorização do setor local frente ao mercado nacional.	5
Ampliar a produção local com sustentação e segurança junto ao mercado, a exemplo do modelo de produção integrada da avicultura de corte	4
Ampliar a oferta e a qualidade da mão-de-obra.	4
Desenvolver novos produtos com maior valor agregado e ampliar o nível de industrialização da produção local	3
Aumentar a participação do produto local no mercado capixaba e desenvolver mercados fora do estado	3
Fortalecer a prática de produção de biogás e energia elétrica a partir do tratamento de dejetos de suínos	3

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 28 - Tomate e Outras Olerícolas - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar produtividade, diversificar, descentralizar e tecnificar a produção	5
Melhorar a sanidade dos produtos e a segurança alimentar	5
Desenvolver rastreabilidade, certificação da produção, desenvolver marcas e produtos processados e industrializados	5
Incentivar o consumo e ampliar a participação no mercado estadual e nacional	5
Profissionalizar o cooperativismo e o associativismo para melhoria do beneficiamento, assistência técnica e comercialização	5
Incrementar produção sustentável com boas práticas agrícolas e uso racional de recursos naturais	5
Fortalecer a agricultura familiar apoiando a sucessão familiar, e promover condições dignas de trabalho no campo.	5

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)

## 29 - Uva - Objetivos Estratégicos e Importância\*

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	IMPORTÂNCIA
Aumentar a produtividade, o número de produtores e a área plantada de uva, principalmente para maior oferta de matéria-prima para agroindustrialização	5
Garantir a produção adequada aos padrões de mercado, com qualidade sensorial e seguros para os consumidores	5
Promover a adequação socioambiental de propriedades rurais e incrementar a adoção de técnicas de agricultura de baixo carbono.	5
Promover o fortalecimento das relações entre os elos das cadeias produtivas, e estimulando o associativismo e cooperativismo para ampliar as relações externas.	4
Fomentar e promover políticas públicas assegurando a sucessão familiar na produção de uva e agroindustrialização	4
Desenvolver a rastreabilidade, fortalecer as indicações geográficas e desenvolver estratégias para acessar mercados mais exigentes	3
Incentivar o consumo e ampliar a participação nos mercados interno e externo	2

\* Escala de 1 (menos importante) a 5 (muito importante)



## 6.5- AONDE QUEREMOS CHEGAR: MACROESTRATÉGIAS E INDICADORES DE CHEGADA PARA 2032

A seguir são apresentadas as macros estratégias e os indicadores macros e micros que consolidam a visão de longo prazo para o agronegócio capixaba.

As macroestratégias, das quais derivam os macros indicadores de chegada, estão dispostos em 5 eixos centrais:

- Mercado exterior: que visa fortalecer a “vocaçãõ” do agronegócio capixaba para o comércio internacional por meio da diversificação e do aumento da complexidade econômica.
- Produção de grãos: com o objetivo de avançar na produção de grãos, visando atender a demanda interna de insumos, principalmente para a alimentação animal;
- Agricultura irrigada: Ampliar áreas e cultura irrigadas reduzindo-se assim os riscos na produção

- Condimentos e especiarias: Consolidar o Espírito Santo como fornecedor de especiarias, ampliando espaços de mercados para a pimenta do reino, pimenta rosa e gengibre.
- Fruticultura diversificada: Retomar e consolidar e diversificar a produção de frutas
- Desenvolvimento Social: Redução das desigualdades e Protagonismo das mulheres
- Sustentabilidade Ambiental: Adequação Ambiental das Propriedades Rurais

Para proporcionar tangibilidade às macroestratégias acima expostas propõe-se desenvolver iniciativas que levem ao atingimento dos seguintes indicadores chave – “key Indicators”:

- Macro indicadores
- Micro indicadores



Figura 98 - Macroestratégias e Indicadores de Chegada

## I. Aonde Queremos Chegar: Macro Indicadores de “chegada” para 2032

A seguir são apresentadas as macros metas – indicadores chave - definidas para serem alcançadas no ano de 2032 pelo agronegócio capixaba. São metas ousadas, que funcionam como “âncoras”

que guiarão as decisões nas políticas públicas, programas, projetos e iniciativas, como as que são dispostas mais adiante, que possibilitarão resultados exitosos.

### a) Metas Gerais e Estratégicas

Discriminação	Descrição	Indicador base 2022	Indicador meta 2032	Varição
VBPA - Valor Bruto da Produção Agropecuária do ES	Valor Bruto da Produção Agropecuária	R\$ 24,2 bilhões	R\$35 bilhões	45%
Comércio exterior do agronegócio capixaba	Valor Exportação Agro	US\$ 1,7 bilhões FOB	US\$ 3 bilhões	76,5%
Participação do agronegócio no total das exportações do ES	Percentual	18%	23%	28%
Estabelecimentos agropecuários com uso sistema de irrigação no ES	Qtde de estabelecimentos	43,3%	55%	27%
Crédito rural	Valor total de créditos concedidos	5,2 bilhões de R\$	12 bilhões de R\$	130%
	Disponibilidade em número de operações	31.553	64.000	103%
	Ticket médio	168,3 mil	187,5 mil	11%
Sustentabilidade Ambiental	Adequação ambiental - Número de propriedades adequadas		50 mil	

Tabela 14 – Metas Estratégicas Gerais do Agronegócio Capixaba

## b) Metas Estratégicas Para o Mercado Externo dos Produtos do Agronegócio Capixaba

Discriminação	Descrição	Indicador base 2022	Indicador meta 2032	Variação
Café solúvel	Exportações (sacas equivalentes)	454,1 mil sacas	1,5 milhões de sacas	3,5x
Café arábica grão cru	Exportações (sacas)	613,6 mil	1,8 milhões	3x
Café conilon grão cru	Exportações (sacas)	1,2 milhões	4 milhões	3,3x
Complexo cafeeiro	Total do complexo (ton)	178 mil	430 mil	2,4x
Pimenta-do-reino	Exportação (ton)	51,4 mil	70 mil	36%
Gengibre	Exportação (ton)	19,5 mil	30 mil	54%
Mamão	Exportação (ton)	18,8 mil	30 mil	60%
Cacau e seus produtos	Exportação (ton)	3,1 mil	4,5 mil	45%

Tabela 15– Metas Estratégicas de Exportação

## c) Metas Estratégicas para a Produção de Grãos

Discriminação	Descrição	Indicador base 2022	Indicador meta 2032	Variação
Milho	Produção (ton)	52,5 mil	79 mil	50%
Soja	Produção (ton)	200	4 mil	20x

Tabela 16 – Metas Estratégicas de Produção de Grãos

## d) Metas Estratégicas para tornar o Espírito Santo Referência na Produção de Especiarias

Discriminação	Descrição	Indicador base 2022	Indicador meta 2032	Variação
Produção de Pimenta do Reino	Produção (ton)	76,5 mil	101 mil	32%
Produção de gengibre	Produção (ton)	59,5 mil	90 mil	51%

Tabela 17 – Metas Estratégicas de Produção de Especiarias

## e) Metas Estratégicas para o Desenvolvimento Social

Discriminação	Descrição	Indicador base 2022	Indicador meta 2032	Varição
Cadastro Nacional de Agricultura Familiar - CAF	Número de CAF emitidos	33,3 mil	66 mil	98%
	Participação da mulher nos CAFs emitidos	5,6 mil	19,8 mil	253%
Estabelecimentos rurais liderados por mulheres	Participação	14%	25%	78%
IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Rural	Coeficiente com valor máximo de 1	0,628*	0,69	10%
Redução da desigualdade na distribuição de renda no meio rural	Índice de Gini - melhor quando mais próximo de zero	0,48*	0,40	-15%

\* Censo Demográfico 2010 - IBGE

Tabela 18 – Metas Estratégicas Gerais do Agronegócio Capixaba

## II. Aonde Queremos chegar: Micro Indicadores

A designação “micro indicadores” diz respeito a indicadores específicos de cada cadeia produtiva, compreendendo valores relativos a:

- Área plantada, quando pertinente
- Produção, em valores ou unidade de medida pertinente a cada produto;
- Produtividade, obedecendo as especificidades de cada produto

Combinando-se incrementos de área, aumento da produção e produtividade projetados para o ano de 2032 propõe-se atingir as seguintes metas agregadas:

- Área plantada: 10,3%
- Produção em toneladas: 28,6%
- Produtividade média ponderada: 16,5%

Conforme demonstrado no gráfico a seguir:

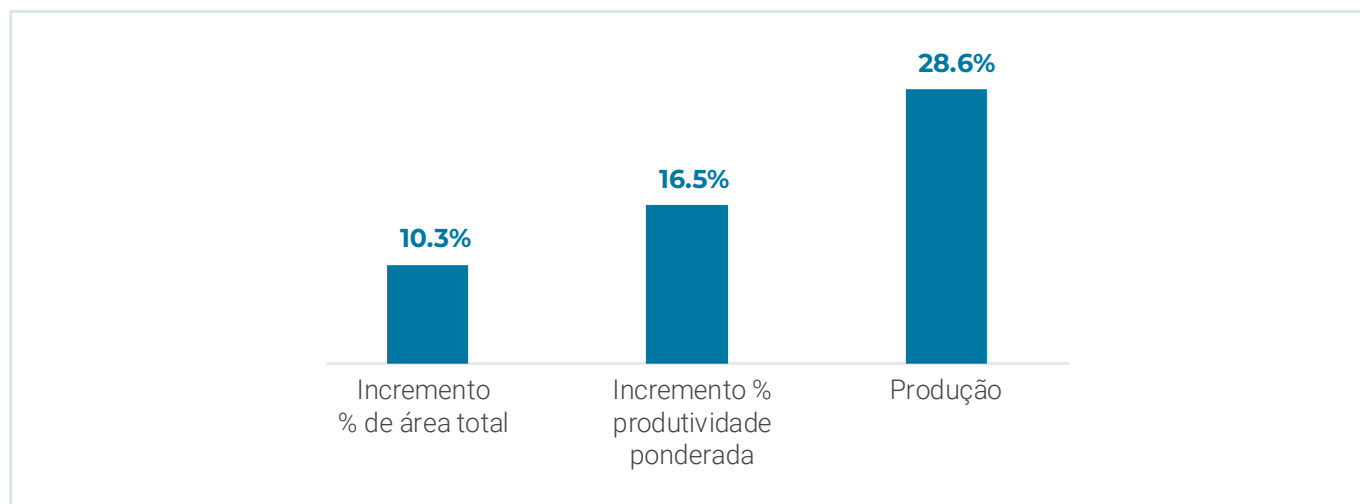


Gráfico 10- Metas de Incrementos Totais de Área, Produção e Produtividade Média

Em tabelas sequenciais são apresentados os micros indicadores para um total de 43 cadeias produtivas, algumas das quais foram tratadas no PEDEAG 4 como compondo um conjunto integra-

do de cadeias, caso por exemplo da cadeia produtiva de “Frutas Para a Indústria”, que contempla praticamente todas as micro cadeias produtivas de frutas.

Cadeias Produtivas	Área			Produção			Produtividade		
	Área (ha) 2022	Área (ha) 2032	Var. Meta (%)	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)	(kg/ha) 2022	(kg/ha) 2032	Var. Meta (%)
Abacate	959	1.150	19,9%	24.991	33.925	35,7%	26.059	29.500	13,2%
Abacaxi <sup>1</sup>	2.246	2.800	24,7%	46.270	78.400	69,4%	20.601	28.000	35,9%
Banana	28.595	30.000	4,9%	399.989	480.000	20,0%	13.988	16.000	14,4%
Cacau	17.488	21.100	20,7%	11.703	20.045	71,3%	669	950	42,0%
Coco <sup>1</sup>	8.838	9.100	3,0%	123.954	172.900	39,5%	14.025	19.000	35,5%
Laranja	1.817	1.900	4,6%	24.182	47.500	96,4%	13.309	25.000	87,8%
Limão	937	1.000	6,7%	21.230	28.000	31,9%	22.657	28.000	23,6%
Tangerina	1.405	1.500	6,8%	30.936	42.000	35,8%	22.019	28.000	27,2%
Mamão	6.918	7.200	4,1%	426.616	504.000	18,1%	61.668	70.000	13,5%
Goiaba	533	650	22,0%	9.803	13.000	32,6%	18.392	20.000	8,7%
Manga	1.107	1.400	26,5%	11.961	21.000	75,6%	10.805	15.000	38,8%
Maracujá	650	1.000	53,8%	14.282	28.000	96,1%	21.972	28.000	27,4%
Uva	199	250	25,6%	3.205	5.000	56,0%	16.106	20.000	24,2%
Morango	293	385	31,4%	14.562	22.330	53,3%	49.699	58.000	16,7%
<b>Sub total</b>	<b>71.985</b>	<b>79.435</b>	<b>10,3%</b>	<b>1.163.684</b>	<b>1.496.100</b>	<b>28,6%</b>			<b>16,5%</b>

<sup>1</sup> abacaxi e coco - produção em mil frutos, produtividade em frutos por hectare.

Tabela 19 - Metas para as Cadeias Produtivas de Fruticultura



Cadeias Produtivas	Área			Produção			Produtividade		
	Área (ha) 2022	Área (ha) 2032	Var. Meta (%)	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)	(kg/ha) 2022	(kg/ha) 2032	Var. Meta (%)
Cafés (grãos)	402.479	440.000	9,3%	16.721	24.475	46,4%	41,55	55,63	33,9%
Café Arábica <sup>2</sup>	143.305	150.000	4,7%	4.363	5.625	28,9%	30,45	37,50	23,2%
Café Canephora <sup>2</sup>	259.174	290.000	11,9%	12.358	18.850	52,5%	46,80	65,00	38,9%
Pimenta-do-reino	19.447	21.500	10,56%	76.533	101.050	32,03%	3.935	4.700	19,44%
Grãos	25.190	28.500	13,14%	62.646	98.750	57,63%	2.487	3.465	39,32%
Milho (em grão)	15.624	17.500	12,0%	52.537	78.750	49,9%	3.363	4.500	33,8%
Soja (em grão)	80	1.000	1150,0%	200	4.000	1900,0%	2.500	4.000	60,0%
Feijão	9.486	10.000	5,4%	9.909	16.000	61,5%	1.044	1.600	53,3%
Tomate	2.364	2.700	14,2%	151.636	189.000	24,6%	64.144	70.000	9,1%
Gengibre	1.169	1.500	28,3%	59.506	90.000	51,2%	50.903	60.000	17,9%
Olivicultura	30	250	733,3%	6	250	4066,7%	200	1.000	400%
Cana de Açúcar	52.697	55.000	4,4%	3.108.481	4.015.000	29,2%	58.988	73.000	23,8%

<sup>2</sup> Café arábica e conilon - produção em mil sacas, produtividade em sacas por hectare.

Tabela 20 - Metas de Cadeias Produtivas de Café, Pimenta, Grãos, Olerícolas e Outras Culturas

Pimenta rosa e trigo por serem cultivos mais recentes ainda não se dispõem de bases quantitativas para o estabelecimento de metas no prazo de dez anos. No caso do cultivo do trigo já existe experimento no Norte do Espírito Santo com indicativos de adaptabilidade às condições locais.

Em relação à pimenta rosa, o Espírito Santo já desponta como produtor, inclusive com produção destinada ao mercado externo. Recentemente o município de São Mateus recebeu o registro IG – Indicação Geográfica para o produto.

Cadeias Produtivas	Produção			Produtividade		
	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)	(kg/ha) 2022	(kg/ha) 2032	Var. Meta (%)
Leite <sup>3</sup>	345.242	693.500	100,9%	1.439	2.890	100,8%

Tabela 21 - Metas de Cadeias Produtivas da Produção Animal

Cadeias Produtivas	Produção		
	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)
Ovos de galinha <sup>4</sup>	346.242	400.000	15,5%
Ovos de codorna <sup>4</sup>	46.665	55.000	17,9%
Avicultura de corte	135.352	150.000	10,8%
Pecuária de corte	51.795	68.000	31,3%
Suínocultura	25.011	30.000	19,9%
Mel de abelha	804,3	1000	24,3%

<sup>4</sup> ovos de galinha e ovos de codorna - produção em mil dúzias.

Tabela 22 - Metas de Cadeias Produtivas da Produção Animal

Cadeias Produtivas	Produção		
	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)
Aquicultura	5,4	7	29,6%
Pesca	4.274	5.500	28,7%

Tabela 23 - Metas de Cadeias Produtivas da Pesca e Aquicultura

Cadeias Produtivas	Produção		
	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)
Carvão vegetal	22.196	32.000	44,17%
Lenha	132.140	236.000	78,60%
Madeira para celulose	4.693.444	6.000.000	27,84%
Madeira para outras finalidades	1.639.738	2.000.000	21,97%

Cadeias Produtivas	Área		
	Área (ha) 2022	Área (ha) 2032	Var. Meta (%)
Silvicultura	271.819	290.000	6,69%

Tabela 24 - Silvicultura 1

Tabela 25 - Silvicultura 2

Cadeias Produtivas	Área			Produção			Produtividade		
	Área (ha) 2022	Área (ha) 2032	Var. Meta (%)	Produção (t) 2022	Produção (t) 2032	Var. Meta (%)	(kg/ha) 2022	(kg/ha) 2032	Var. Meta (%)
Borracha (látex coagulado)	11.031	12.000	8,8%	15.598	19.200	23,1%	1.414	1.600	13,2%
Recursos florestais não madeireiros	1.506	2.000	32,80%	3.337	6.500	94,79%	6.210	8.500	36,88%
Açaí	100	200	100,00%	413	1.100	166,34%	4.130	5.500	33,17%
Palmito	1.406	1.800	28,02%	2.924	5.400	84,68%	2.080	3.000	44,23%

Tabela 26 - Metas de Cadeias Produtivas de Recursos Florestais não Madeireiros

## 6.6- PORTFÓLIO DE INICIATIVAS

A seguir são apresentadas, em ordem alfabética e distribuídas em curto prazo (até um ano), médio prazo (até 2 anos) e longo prazo (mais de 2 anos), as iniciativas priorizadas para cada cadeia produtiva que levarão o agronegócio capixaba a alcançar os objetivos e metas estabelecidos no item 6.5 do presente relatório.

As iniciativas dos portfólios de cada cadeia produtiva foram definidas seguindo-se os critérios de priorização constantes no item 15 do Anexo I – Descrição Metodológica, adicionando-se análise consistência técnica e de viabilidade operacional das mesmas por parte de equipe de coordenação do PEDEAG 4.

### 1- Abacate

#### Iniciativas selecionadas

Fomentar a realização de pesquisas agropecuárias para a cadeia produtiva do Abacate com as seguintes abordagens:

- Seleção de novas variedades resistentes às doenças;
- Seleção de variedades com aptidão para a produção de óleo ("azeite" de abacate);
- Estudo de adaptabilidade das variedades de abacate para as regiões do estado;
- Identificar e caracterizar os vários estágios de maturação da fruta para atendimento ao mercado consumidor e da indústria;
- Identificar a época ideal para a colheita para atender as indústrias de produção de óleo (azeite de abacate);
- Classificação e manejo pós-colheita.

Estimular a integração dos produtores visando criar infraestrutura coletiva para concentração da produção e logística para comercialização;

Elaborar programas de capacitações, para produtores rurais e técnicos com as seguintes abordagens para a cultura do abacate:

- Práticas sustentáveis de manejo de solo;
- Uso eficiente da água e manejo de irrigação;
- Utilização racional de defensivos agrícolas e bioinsumos;
- Gestão da produção (custos, margens e comercialização).

Elaborar programa de incentivo a diversificação de culturas nas propriedades rurais e assentamentos, utilizando a fruticultura como base para fornecer produtos ao mercado consumidor e as indústrias.

Apoiar a implantação e regularização de pequenas agroindústrias para o processamento do abacate

Ampliar os investimentos na agricultura familiar com foco na assistência técnica ao pequeno produtor.

Facilitar o acesso ao crédito para o pequeno produtor.

Fortalecer as parcerias institucionais, por meio de programas de desenvolvimento da fruticultura, visando ampliar a área cultivada

## 2- Abacaxi

### Iniciativas selecionadas

Promover pesquisas e assistência técnica ao produtor com recomendação de variedades, manejo e tratamentos culturais, redução do uso de defensivos, pós-colheita compatíveis com as exigências do mercado consumidor de frutos "in natura" e da indústria;

Apoiar a implantação de pequenas agroindústrias para o processamento de polpa e incentivar a adesão de produtores aos programas de fornecimento das agroindústrias já instaladas.

Elaborar programas de capacitações, para produtores rurais e técnicos com as seguintes abordagens para a cultura do abacaxi:

- Práticas sustentáveis de manejo de solo;
- Uso eficiente da água e manejo de irrigação;
- Utilização racional de defensivos agrícolas e bioinsumos;
- Gestão da produção (custos, margens e comercialização).

Fomentar a elaboração de um programa de incentivo a diversificação das culturas, nas propriedades rurais e assentamentos, utilizando a fruticultura como base para fornecer produtos ao mercado consumidor e as indústrias.

Facilitar o acesso ao crédito para o pequeno produtor;

Estimular a integração dos produtores visando criar infraestrutura coletiva para concentração da produção e logística para comercialização;

Incentivar/facilitar o acesso a tecnologias de manejo e irrigação adequadas para se ter um uso racional da água.

### 3- Agroindústria Familiar e Agroturismo

#### Iniciativas selecionadas

Disponibilizar suporte as agroindústrias nas áreas gerencial, adequação sanitária, comercial e promocional para promoção e melhoria da qualidade dos produtos;

Estimular a abertura de novos espaços de comercialização para os produtos das agroindústrias;

Promover a qualificação em gestão dos empreendedores rurais;

Desenvolver ações de valorização/marketing dos produtos da agroindústrias familiar e indicações geográficas do Espírito Santo;

Oferecer cursos para capacitação e melhorando o atendimento (criar uma rede de extensão tecnológica para o desenvolvimento da agroindústria com a participação, além do Incaper e Idaf, do Ifes, Senar, Senai etc);

Fortalecer a assistência técnica aos pequenos produtores, estimulando a maior inserção de jovens e mulheres nas agroindústrias;

Apoiar a criação ou fortalecimento do turismo de experiência, associadas a diversidade e produção local;

Tornar a legislação mais transparente e simples para os produtores, com maior facilidade de acesso e agilidade no cumprimento das exigências (criar cartilha que facilite a interpretação da legislação e dos processos de regularização das agroindústrias);

Estimular e apoiar a criação e o fortalecimento do Serviço de Inspeção Municipal (SIM) nos municípios individualmente ou por meio de consórcios públicos;

Promover a qualificação dos servidores de fiscalização sanitária visando uniformização de procedimentos e aplicação da legislação.

## 4- Apicultura

### Iniciativas selecionadas

Estimular e apoiar o desenvolvimento de pesquisas para as cadeias produtivas de apicultura e meliponicultura, relacionados aos referidos temas:

- Criação de abelhas nativas sem ferrão no ES;
- Inovação de equipamentos para criação e beneficiamento da produção;
- Estudos sobre o papel ecológico da polinização das abelhas e sua contribuição para o aumento e a qualidade da produção agrícola no Espírito Santo;

Fortalecer a interação das diversas cadeias produtivas do Estado com a apicultura, principalmente estreitar as relações com o setor agrícola;

Realizar campanha de educação ambiental sobre a importância das abelhas para as culturas agrícolas (aumento de produtividade) e o impacto do uso inadequado de agrotóxico;

Ampliar e qualificar os profissionais de assistência técnica para atendimento aos produtores (legislação, produção e elaboração de projetos), aumentando a transferência de tecnologia e a orientação para a regularização da produção e comercialização;

Estimular o consumo de mel nas escolas da rede pública, e divulgação dos benefícios do consumo de mel a população do estado;

Desenvolver projetos voltados para valorizar a atuação das mulheres nas cadeias produtivas da apicultura e meliponicultura;

Elaborar projetos padrão de casas de mel já aprovadas pelo SIE e SIF e disponibilizá-las as associações;

Realizar censo da apicultura, levantando o quantitativo de produtores, produção e realizar um diagnóstico atualizado do setor.

## 5- Aquicultura

### Iniciativas selecionadas

Realizar um censo aquícola e estabelecer banco de dados referentes à recepção, beneficiamento e comercialização pelas unidades de processamento de pescado do Estado;

Estimular o acesso e criação de linhas de financiamento específicas para o setor, direcionadas à implantação de novas tecnologias, ampliação da produção e implantação e certificação de unidades de beneficiamento;

Lançar editais de apoio com investimentos públicos em máquinas e equipamentos para as agroindústrias e na construção de plantas agroindustriais de cooperativas, de forma a estimular e fortalecer o cooperativismo;

Estabelecer sistema de cooperação entre SEAG, Incaper, lema e Agerh para revisar o sistema de licenciamento ambiental da atividade;

Estimular e apoiar a geração de pesquisa e a inovação para:

- aumento da produção;
- diminuição dos custos;
- desenvolvimento da Maricultura;
- agregação de valor à produção e desenvolvimento de novos produtos (beneficiamento do couro e escamas de peixe, aproveitamento de subprodutos, formas de conservação, etc.);

Estimular e apoiar a organização de eventos técnico-científicos voltados para a Aquicultura e promover a divulgação do setor nos diversos eventos realizados no estado;

Ampliar ações de divulgação das políticas de incentivo tributário e fiscal para implantação de unidades de beneficiamento;

Estimular a compra de pescado pelo setor institucional;

Promover ações de orientação para construção e regularização de entrepostos de pescado e disponibilidade de linhas de financiamento e apoio técnico;

Ampliar e qualificar a assistência técnica para atendimento aos produtores (legislação, produção, gestão, comercialização e elaboração de projetos), aumentando a transferência de tecnologia e a orientação para a regularização da produção e comercialização.

## 6- Avicultura de corte

### Iniciativas selecionadas

Discutir mecanismos para viabilizar o transporte ferroviário e estruturas de descarregamento para trazer milho e farelo de soja para abastecimento da cadeia produtiva de ovos, frango de corte, suínos e demais que consomem os insumos;

Implementar ações visando garantir o cumprimento da legislação estadual (decreto nº 5322-R/2023), referente a adequação tributária da carne de frango;

Promover mecanismos que permitam a igualdade de condições do setor local frente a outros estados, por meio de incentivos, a exemplo do uso de crédito de ICMS;

Ampliar quadro de médicos-veterinários para atuarem nos escritórios locais do IDAF de municípios com grande volume de empreendimentos;

Viabilizar linhas de financiamento para integração de novos galpões a juros mais baixos;

Estimular o investimento em produtos e mercados de maior valor agregado;

Ampliar ações visando à biossegurança da avicultura, mantendo os procedimentos de registro de granjas, melhorando a legislação estadual, aumentando as fiscalizações e não permitindo a produção em estabelecimentos que não estejam registrados;

Construir anéis rodoviários nos principais municípios produtores para melhorar a logística;

Promover melhorias nas estradas vicinais e manutenção nas vias asfaltadas das rodovias estaduais, programa caminhos campo, ou similares e rodovias federais.

## 7- Avicultura de postura

### Iniciativas selecionadas

Discutir mecanismos para viabilizar o transporte ferroviário e estruturas de descarregamento para trazer milho e farelo de soja para abastecimento da cadeia produtiva de ovos, frango de corte, suínos e demais que consomem os insumos;

Promover mecanismos que permitam a igualdade de condições do setor local frente a outros estados, por meio de incentivos, a exemplo do uso de crédito de ICMS;

Incentivar a produção sócio e ambientalmente sustentável para atender os mercados cada vez mais exigentes;

Ampliar quadro de médicos-veterinários para atuarem nos escritórios locais do IDAF de municípios com grande volume de empreendimentos;

Elaborar estudo de mercado para exportação de ovo;

Analisar oportunidades de novos produtos e mercados com maior valor agregado;

Apoiar e estimular a implantação de unidades que ampliem a capacidade de abate de galinhas de descarte;

Ampliar ações de defesa agropecuária visando à biossegurança da avicultura, mantendo os procedimentos de registro de granjas, melhorando a legislação estadual, aumentando as fiscalizações e não permitindo a produção em estabelecimentos que não estejam registrados;

Investir em pesquisa de métodos para tratamento de esterco, que não sejam dependentes do ascrécimo de outros produtos (ex: serragem, palhas, etc), e que garantam a sustentabilidade da atividade;

Construir anéis rodoviários nos principais municípios produtores para melhorar a logística;

Promover melhorias nas estradas vicinais e manutenção nas vias asfaltadas das rodovias estaduais, programa caminhos campo, ou similares e rodovias federais.

## 8- Banana

### Iniciativas selecionadas

Incentivar o uso de tecnologias para promover o aumento da produtividade e agregação de valor ao produto como: Indicação Geográfica (IG), selo de qualidade da banana do Esp. Santo e padrões de classificação (extra, média e descarte);

Incentivar o desenvolvimento de tecnologias adaptadas à agricultura familiar e fortalecer o processo de gestão e a sucessão familiar na propriedade rural, bem como a organização dos produtores em cooperativas e associações;

Estimular a pesquisa aplicada com ações de transferência para sua implementação junto ao produtor rural e direcionadas para:

- Controle de pragas e doenças, inclusive aquelas veiculadas por meio da adubação orgânica;
- Nutrição mineral e convivência com pragas e doenças;
- Elaboração de sistemas de alerta de pragas e doenças;
- Desenvolvimento de novas variedades e manejo dos bananais como desbrota, calagem, adubação mineral e orgânica, controle fitossanitário;
- Tecnologias pós colheita visando à melhoria da qualidade dos frutos para os consumidores e agregação de valor;
- Viabilidade da utilização da bananeira em sistemas consorciados com outras culturas (café, cacau, jussara, açaí etc);

Investir em infraestrutura de produção, pós colheita e comercialização para alcançar os mercados mais exigentes, visando uma maior remuneração;

Investir na pesquisa e ATER pública, com recursos para garantir a continuidade da pesquisa, e assistência técnica aos produtores rurais;

Ampliar as ações de defesa agropecuária vegetal (fiscalização de uso de caixas, trânsito de material e mudas etc.);

Elaborar estudo de mercado para embasar o plantio de diferentes variedades e busca por certificações atendendo às exigências do mercado consumidor;

Estimular a implantação de barragens e mecanismos de retenção e reservação de água;

Implantar unidades demonstrativas de banana afim de promover a utilização de mudas de qualidade e a adoção de práticas conservacionistas, visando a melhoria das características físicas, químicas e biológicas do solo, tendo em vista a produção sustentável;

Promover ações de capacitação:

- treinamento de jovens rurais, visando ao acesso a tecnologias que permitam rentabilidade estimulem sua permanência no meio rural;
- treinamento e capacitação da mão de obra rural nas ações envolvidas no ciclo de produção;
- metodologias participativas como Dia de Campo, Seminários, Excursões para motivar os produtores na utilização das tecnologias disponível para o cultivo da banana.

## 9- Cacau

### Iniciativas selecionadas

Incentivar a criação de fundo municipal e/ou estadual para incentivo ao cultivo do cacau;

Ampliar a integração entre os diferentes elos do setor produtivo, público e privado;

Investir em eventos e ações de capacitação de técnicos e produtores:

- missões técnicas para conhecer experiências de sucesso na renovação da lavoura de cacau;
- Produção e manejo pós-colheita;
- Processamento e agregação de valor;

Promover a integração entre as instituições (Incaper, Ceplac etc.) e retomar a pesquisa com o cacau no ES, com estudos de:

- adaptabilidade de materiais existentes e novos materiais genéticos, com avaliação dos aspectos agrônômicos (produtividade, tolerância a pragas e doenças...);
- tecnologias para aplicação de defensivos, dosagens e EPI's para o agricultor de base familiar;
- aptidão dos materiais para produção de chocolates de qualidade;

Promover ações que facilitem o acesso ao crédito para os pequenos produtores de cacau e possibilitar a criação de linha de crédito para renovação das lavouras de cacau afetadas pelas vassouras de bruxa;

Avaliar se a legislação atual sobre manejo das árvores no sistema cabruca precisa de atualização;

Incentivar o plantio do cacau como uma alternativa para o Programa de Regularização Ambiental em sistemas agroflorestais;

Implantar unidades demonstrativas de cacauicultura, fomentando a aquisição de mudas de qualidade e ampliando a fiscalização em viveiros clandestinos;

Apoiar e fortalecer as associações, cooperativas de produtores de cacau;

Criar um Fundo de Aval para garantir o acesso ao Crédito do Produtor de Cacau.

## 10- Café Arábica

### Iniciativas selecionadas

Ampliar o atendimento técnico a produtores rurais, incluindo aspectos sociais e ambientais na atuação dos profissionais, gerando mais oportunidades para a permanência no campo;

Implantar os projetos previstos no Programa de Desenvolvimento Sustentável da Cafeicultura do Espírito Santo;

Incentivar os municípios a implantarem projeto de desenvolvimento sustentável da cafeicultura alinhado com programa estadual de desenvolvimento sustentável da cafeicultura;

Fortalecer as indicações geográficas do Estado do Espírito Santo;

Fomentar e apoiar a inserção de propriedades no processo de adequação socioeconômico e ambiental visando a sustentabilidade e posterior certificação dos cafés do Espírito Santo;

Intensificar a pesquisa na cafeicultura contemplando as áreas:

- melhoramento genético com foco no desenvolvimento de cultivares com maior potencial de produtividade, qualidade, tolerância a seca e resistência as principais pragas e doenças;
- métodos alternativos de manejo;
- mecanização e automação;

Incentivar o associativismo e o cooperativismo, visando o maior poder do agricultor e para possibilitar meios para a redução de custo na aquisição dos insumos;

Qualificar profissionais que atuam do pós-colheita à comercialização, envolvendo aspectos de logística, distribuição e conhecimento de mercado;

Apoiar a implantação de laboratórios de análise sensorial e física do café nos municípios;

Manter e ampliar incentivos para empresas do ramo se instalarem no estado.

## 11- Café Conilon

### Iniciativas selecionadas

Fortalecer a pesquisa e o conhecimento nas áreas:

- produtividade e rentabilidade;
- melhoramento genético e desenvolvimento de cultivares, especialmente com tolerância à seca;
- resistência a pragas e doenças;
- técnicas de manejo visando à mecanização;

Implantar os projetos previstos no Programa de Desenvolvimento Sustentável da Cafeicultura do Espírito Santo;

Melhorar e incentivar o marketing para produção e comercialização dos café especiais, apoiando a certificação para atender aos mercados mais exigentes;

Agilizar os processos de regularização e estimular a construção de barragens para reservação de água, além de capacitar os proprietários no manejo adequado do reservatório;

Qualificar a mão-de-obra para operar equipamentos – máquinas mais sofisticadas;

Qualificar produtores e técnicos em relação ao manejo de irrigação – uso racional e eficiente da água;

Reforçar a assistência técnica para trabalhar os aspectos da sustentabilidade, incluindo a produtividade e a qualidade;

Capacitar técnicos e produtores com relação à importância da conservação do solo e da água, além dos aspectos de sanidade do produto com relação a resíduos;

Articular com o setor privado o estabelecimento de currículo comum de sustentabilidade visando à ampliação da escala de adoção;

Criar mecanismos e instrumentos para estimular a permanência do jovem no meio rural: qualificação e práticas de gestão de propriedades.

## 12- Citros

### Iniciativas selecionadas

Elaborar um programa de desenvolvimento da citricultura para incentivar a cadeia produtiva no ES, estimulando a criação de políticas públicas de incentivo nos municípios envolvidos com a atividade;

Apoiar a implementação de unidades de beneficiamento de citros, visando à melhoria da apresentação do produto ao consumidor, por meio da classificação e uso de embalagens adequadas;

Promover o desenvolvimento de projetos de pesquisa e extensão por meio de editais, com os seguintes temas:

- Tecnologias para o controle alternativo de pragas e doenças e incentivo ao manejo integrado;
- Qualidade das frutas para o mercado interno e externo;
- Gestão de propriedades rurais;
- Planejamento e escalonamento de produção regional, visando a obtenção de produto durante todo o ano;
- Tecnologias de nutrição e manejo;
- Tecnologias de produção orgânica e agroecológica;

Estimular a adoção de ferramentas de rastreabilidade, contribuindo para a identificação de origem dos produtos comercializados;

Ampliar as ações de defesa sanitária vegetal:

- Incentivar e promover a aquisição de mudas certificadas produzidas dentro do estado;
- Fortalecer os serviços de fiscalização de materiais vegetais no ES, evitando a entrada de mudas clandestinas sem procedência (PTV/CFO);
- Fortalecer o Alertgreen como forma de monitorar e prevenir a entrada do Greening no ES;
- Realização de campanha estadual para coibir a aquisição de mudas clandestinas e reduzir os riscos de entrada do greening;

Ampliar a oferta de ATER aos citricultores capixabas e melhorar a articulação com a pesquisa para desenvolvimento de tecnologias aplicadas;

Promover o fortalecimento e a estruturação das organizações sociais, favorecendo o ingresso de novos agricultores;

Promover o fortalecimento dos viveiros certificados no ES e incentivar o consumo de borbulhas produzidas no estado, bem como garantir o funcionamento dos Bancos Ativos de Germoplasmas de citros do Incaper;

Ampliar a área com citros em 15% até 2030;

Credenciar o laboratório do IDAF para diagnose de pragas quarentenárias em vegetais.

## 13- Floricultura

### Iniciativas selecionadas

Ampliar e melhorar os serviços de assistência técnica e extensão rural em floricultura e promover capacitações continuadas de técnicos e agricultores através de cursos, missões técnicas e intercâmbios de informações e conhecimentos;

Consolidar pólos de flores e plantas ornamentais, segundo as aptidões regionais e as oportunidades de mercado;

Estruturar programa multi-institucional de pesquisa, interagindo com pesquisadores nas áreas de entomologia, fitopatologia, nutrição e uso de defensivos em plantas;

Resgatar a articulação e promover a estruturação da cadeia produtiva da floricultura;

Promover estudos de viabilidade econômica relativos à especialização de produtores na produção de sementes, bulbos e mudas e na produção de substratos;

Apoiar as associações de produtores de flores e plantas ornamentais, qualificando seus dirigentes em gestão e mercado de floricultura;

Profissionalizar os agentes da cadeia produtiva e qualificar a mão de obra, especialmente os produtores, para melhorar a qualidade do produto visando atender às exigências do mercado nacional e internacional;

Estabelecer parcerias com as instituições de crédito rural visando disponibilizar linhas de crédito adequadas para a atividade;

Incentivar as empresas de produtos fitossanitários para ampliar o número de produtos químicos ou biológicos registrados para as diversas espécies de flores e plantas ornamentais produzidas no Espírito Santo.

## 14- Frutas para a Indústria

### Iniciativas selecionadas

Capacitar e qualificar os profissionais de assistência técnica na parte de produção, pós-colheita, comercialização e práticas sustentáveis de manejo do solo e uso eficiente da água;

Investir em pesquisa nos diversos temas da cadeia:

- recomendação de variedades;
- manejo e tratos culturais;
- pós-colheita compatíveis com as exigências da indústria e do mercado consumidor;

Ampliar a capacidade de prestar assistência técnica, especialmente para a agricultura familiar;

Buscar maior parceria com as indústrias para estabelecer um sistema de cooperação pública e privada de apoio na produção e comercialização agrícola;

Criar programa de desenvolvimento da fruticultura incentivando a atividade como estratégia de diversificação em propriedades rurais e estabelecendo mecanismos de incentivo (fomento com mudas, assistência técnica, direcionamento para o mercado etc.);

Promover estudo de demanda das indústrias instaladas e estabelecer parcerias para atender à demanda;

Apoiar investimentos em infraestrutura para classificação e embalagem dos produtos e pequenas agroindústrias para agregar valor a produção;

Capacitar produtores e técnicos para o uso racional de defensivos agrícolas e utilização de bioinsumos;

Apoiar a organização dos produtores e a integração de esforços para criar infraestrutura para concentração da produção e logística para fornecimento às indústrias;

Estruturar eixo de gestão da cadeia produtiva dentro do programa de desenvolvimento, com caracterização para estabelecer o custo de produção e tecnologias para atender as exigências das indústrias.

## 15- Gengibre

### Iniciativas selecionadas

Promover ações no meio rural para melhorar o tratamento sanitário de águas residuais conseqüentemente melhorando a qualidade das águas dos mananciais;

Aumentar o número de profissionais técnicos que atuam na assistência técnica e extensão rural pública, capacitando-os também sobre padrões de mercado, logística e comercialização, além dos aspectos sociais e ambientais;

Ampliar investimentos públicos em pesquisa para a cadeia do gengibre nos vários segmentos:

- avaliação e desenvolvimento de cultivares;
- produção (manejo, controle de pragas e doenças, irrigação etc.);
- pós-colheita (tratamento de resíduos, padronização, classificação, embalagens etc.);
- máquinas e equipamentos;
- desenvolvimentos de novos produtos para aproveitamento de partes fora de padrão comercial;

Incentivar a produção e comercialização do gengibre orgânico, com ações de pesquisa, assistência técnica e marketing;

Incentivar a implantação de agroindústrias nas regiões produtoras de hortigranjeiros para aproveitamento dos produtos fora de padrão de mercado;

Promover ações de conscientização dos consumidores para a necessidade de consumo de legumes e verduras, incluindo o conhecimento sobre o trabalho do homem do campo;

Orientar a aplicação da rastreabilidade agrícola à cadeia do gengibre, visando aumentar a confiança do mercado consumidor no produto capixaba;

Criar o Programa Estadual de Olericultura e estabelecer um polo de hortigranjeiros, visando implementação de ações de incentivo e promoção à atividade;

Incentivar o associativismo e o cooperativismo, visando o maior poder do agricultor e para possibilitar meios para a redução de custo na aquisição dos insumos e melhores condições de comercialização dos produtos;

Estabelecer programa público com assistência técnica e recursos para incentivar a construção de barragens.

## 16- Heveicultura

### Iniciativas selecionadas

Criar um programa de apoio a expansão da heveicultura com subsídio e de fomento para a agricultura familiar com plantios em sistemas agroflorestais pequeno agricultor e articulando as diversas instituições com atuação correlata ao tema;

Inserir a seringueira em SAF nos programas de diversificação das pequenas propriedades e garantir a continuidade do novo programa;

Criar um programa capixaba de Agricultura de Baixo Carbono - ABC inserindo a Seringueira como cultura principal;

Implantar unidades de demonstração com novos clones em parceria com Cooperativas e instituições de pesquisa, avaliando o comportamento a médio e longo prazos;

Criar um programa de treinamento e capacitação de profissionais técnicos e de campo para melhorar a competitividade do setor, com destaque para a condução da técnica de sangria;

Criar um programa de pesquisa e assistência técnica para promover a renovação de seringais com variedades adaptadas ao Espírito Santo e identificando novos modelos de cultivo e plantio;

Desenvolver uma estratégia de mercado para a madeira da seringueira como forma de incentivar a renovação dos seringais;

Viabilizar linhas de crédito adaptadas à cultura, com tempo de amortização e pagamento a médio e longo prazo;

Investir e subsidiar programa de produção de mudas de qualidade em sacolas para incentivo à implantação de SAFs na agricultura familiar;

Melhorar e fortalecer a assistência técnicas estaduais e municipais.

## 17- Mamão

### Iniciativas selecionadas

Incentivar e ampliar a integração institucional para promover pesquisas na cadeia produtiva do mamão, nas seguintes áreas:

- desenvolvimento de bioinsumos;
- melhoramento genético e cultivares;
- nutrição de plantas;
- pós-colheita;
- resistência a viroses;
- novos produtos a partir do mamão (alimentos);

Promover e ampliar a integração das empresas com instituições de pesquisa e universidades para desenvolvimento de tecnologia com a participação de estudantes;

Estimular e apoiar as empresas no desenvolvimento e registro de produtos fitossanitários;

Promover a integração institucional para capacitação da mão de obra e realização de campanhas de educação na produção e no consumo;

Estimular a organização dos produtores em associações e cooperativas e promover a adesão junto à organização formal de toda a cadeia (Ex: Brapex);

Criar comitê gestor e de inteligência para discutir a cadeia produtiva do mamão no ES e desenvolver uma política de qualidade visando a obtenção de preços adequados;

Estabelecer programa de fiscalização permanente para controle fitossanitário (Virose) e articular para que seja implementado em todos os estados da federação que possuam plantios comerciais de mamão;

Promover a melhoria da infraestrutura e logística visando a exportação via portuária e aérea pelo ES;

Promover ações visando a utilização eficiente dos recursos hídricos;

Ampliar as ações de orientação do IDAF em relação aos aspectos fitossanitários no processo de produção do mamão.

## 18- Morango

### Iniciativas selecionadas

Desenvolver pesquisas como a avaliação da adaptabilidade e estabilidade de produção de cultivares em diferentes regiões, manejo de pragas e doenças, melhoria do processo de produção de mudas de qualidade, manejo da adubação e irrigação para o sistema semi-hidropônico, Caracterização física e físico-química de diferentes cultivares e desenvolvimento de tecnologias de pós-colheita .

Criar um programa de incentivo com subsídio para produção de mudas, aquisição de estufas e insumos para fortalecer a agricultura familiar;

Promover campanha de marketing para aumentar o consumo de frutos in natura e seus derivados, bem como fortalecer a cadeia produtiva do morango capixaba

Promover a capacitação periódica de técnicos para que se tenha ATER de qualidade para os agricultores familiares

Organizar e investir no setor para criar uma identidade com marca de produção sustentável de morango de qualidade e rastreabilidade (selo);

Incentivar a produção de mudas no estado

Implantação da Produção Integrada do Morango, cujo objetivo principal é racionalizar o uso de agrotóxicos, estimular o equilíbrio do ecossistema, manter a qualidade e a segurança dos produtos e utilização de caderneta de campo.

Incentivar a compra de polpas e frutas congeladas nas compras governamentais e apoiar a regularização de estabelecimentos que processam o morango.

Promover ações de orientação e fiscalização nas revendas de agrotóxicos para a correta utilização de produtos na cultura (registro, doses e período de carência).

Ampliar as ações de orientação do IDAF em relação aos aspectos fitossanitários no processo de produção do morango.

## 19- Olivicultura

### Iniciativas selecionadas

Incentivar e ampliar a integração interinstitucional para promover pesquisas na cadeia produtiva da oliveira para as condições específicas do estado, incluindo o desenvolvimento de novos produtos;

Capacitar produtores e profissionais da assistência técnica especializada em oliveira, contemplando os aspectos técnicos da produção à comercialização e promover excursões e intercâmbios técnicos no Brasil e no exterior;

Orientar produtores sobre a importância de aquisição de material propagativo certificado;

Estimular a implementação das boas práticas agrônômicas e gerenciais na produção de processamento;

Incentivar a parceria e integração com outras instituições (Senar, Sebrae, IFES, Prefeituras e Associação de Produtores, Cooperativas, etc) para o desenvolvimento da olivicultura;

Criar Grupo técnico para troca de experiências em olivicultura;

Fortalecer o Incaper na organização e gestão da cadeia produtiva da oliveira, por meio da pesquisa e Ater contemplando os aspectos técnicos da produção à comercialização;

Implantar Circuitos Turísticos para o desenvolvimento do olivoturismo no Estado do Espírito Santo e estabelecer campanhas de valorização do produto regional com qualidade;

Apoiar e agilizar o processo de regularização das agroindústrias e promover estudo de incidência de taxas e impostos processo de agroindustrialização e do agroturismo;

Analisar disponibilidade e promover estudo para criação do seguro rural que contemple os riscos advindos de eventos climáticos extremos, seca, granizo, vento etc.

## 20- Pecuária de corte

### Iniciativas selecionadas

Estimular as ações de controle e vigilância sanitária, priorizando a fiscalização nas barreiras sanitárias e fiscalização volante visando a redução de entrada de animais de maneira irregular de outros estados;

Fomentar a intensificação da produção e a capacitação de produtores e técnicos em gestão, produção, manejo, bem-estar animal etc.;

Fomentar programas de bem estar animal;

Apoiar a realização de pesquisas em técnicas de convivência com a seca, desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, sistemas de manejo etc. e difundir tecnologias por meio da implantação de unidades demonstrativas.

Incentivar o uso de estação de monta para melhoria do manejo com o gado;

Intensificar o combate ao abate clandestino;

Melhoria do atendimento público nas autarquias como o Idaf e a Incaper por meio da ampliação do quadro de servidores técnicos e estimular melhoria no diálogo com o setor produtivo;

Estimular a adoção de sistemas que promovam a rastreabilidade da produção capixaba;

Estimular a implantação de sistemas de engorda de gado bovino em confinamento, bcom oas práticas de manejo, visando a melhoria da qualidade da carne e padronização do rebanho;

Discutir mecanismos para viabilizar o transporte ferroviário e estruturas de descarregamento para trazer milho e farelo de soja para abastecimento da cadeia produtiva.

## 21- Pecuária de leite

### Iniciativas selecionadas

Implantar os projetos previstos no Programa de Desenvolvimento Sustentável da Cadeia do Leite;

Disponibilizar equipamentos de uso coletivo (prefeituras, associações e cooperativas) para plantio, colheita, armazenamento e distribuição de alimento volumoso para pequenos e médios produtores rurais;

Estabelecer programa de capacitação continuada de técnicos e produtores de forma a promover a transferência de tecnologias para o pequeno produtor, aumentando a produtividade com a adoção modelos de produção mais eficientes;

Ampliar ações de Ater focada na produção e na gestão, com planejamento de produção e distribuição de alimentos volumosos, melhoria genética de rebanho, técnicas de manejo etc.;

Incentivar a implantação dos sistemas integrados de produção de leite;

Estabelecer programa de recuperação de pastagens degradadas com implantação de unidades demonstrativas em todas as regiões produtoras do Estado;

Estimular as ações relacionadas ao controle sanitário do rebanho, dando ênfase as vacinações contra doenças, como a brucelose, IBR, BVD, Leptospirose;

Capacitar produtores e técnicos para utilização de concentrado na alimentação de acordo com o potencial produtivo do rebanho, visando otimizar o custo de produção;

Manter ações Programa de Melhoramento Genético da Pecuária de Leite subsidiando a distribuição de sêmen sexado e acesso à tecnologia de fertilização in-vitro, promovendo a seleção técnica dos beneficiários;

Apoiar a realização de pesquisas visando ao desenvolvimento de novos produtos e tecnologias, inclusive de métodos de convivência com a seca.

### Iniciativas selecionadas

Criação do fundo de desenvolvimento da atividade pesqueira, com recursos de royalties de petróleo, compensações ambientais e outras fontes;

Criar programa de incentivo às indústrias de pescado:

- Estimular a construção de estruturas de desembarque, beneficiamento e comercialização;
- Viabilizar linhas de crédito para investimento e mecanismos de incentivo tributário para aquisição de insumos e equipamentos;
- Apoiar a regularização de estruturas de beneficiamento;

Promover a organização da comercialização do pescado no CEASA/ES;

Incentivar a agregação de valor em subprodutos como farinha de peixe, processamento mínimo, enlatados. Implementar uma política de investimentos em atracadouros e terminais pesqueiros;

Estabelecer Programa de incentivo ao pescador e Armador pessoa física para registro e emissão de notas fiscais;

Aumentar a assistência técnica e fortalecer o programa de extensão pesqueira no estado, aumentando assim a transferência de tecnologia, modernizando o setor;

Desburocratizar e facilitar o registro de embarcações para as diversas atividades da pesca;

Promover pesquisas e novas tecnologias mercadológicas, investir em qualificação profissional de toda a cadeia produtiva;

Criação de banco de dados referentes a recepção, beneficiamento e comercialização pelas unidades de processamento de pescado do Estado.

## 23- Pimenta do reino

### Iniciativas selecionadas

Desenvolver, ampliar o conhecimento (melhoramento, nutrição e manejo fitossanitário, colheita, pós colheita e secagem) que garanta a qualidade do produto final;

Avançar com a introdução das certificações para exportação do produto, visando a melhoria da competitividade estadual, nacional e internacional. Exportadores europeus exigem certificado de análise residual dos produtos;

Profissionalizar os agentes da cadeia produtiva e qualificar a mão de obra, especialmente os produtores, para melhorar a qualidade do produto visando atender às exigências do mercado internacional;

Desenvolver um padrão de qualidade para avaliação do produto e incentivar a criação de concursos municipais de qualidade visando um avanço generalizado na qualidade da Pimenta do reino produzida no estado;

Consolidar e promover a Indicação de Procedência (IP Espírito Santo) junto aos produtores e agentes de mercado, fazendo um elo com os principais players internacionais;

Melhorar a infraestrutura interna e ampliar a equipe de pesquisadores para trabalhar com a cultura;

Criar mecanismo de acompanhamento da expansão da cultura no Espírito Santo, no Brasil e no Mundo visando munir os produtores com informações de mercado em tempo real;

Desenvolver padrão de qualidade para produção e comercialização de mudas de pimenta do reino;

Incentivar o registro/inscrição no RENASEM e ampliar a fiscalização do viveiro de mudas;

Ampliar a base genética da pimenta do reino (Ampliar e replicar banco de germoplasma).

## 24- Pimenta rosa

### Iniciativas selecionadas

Ampliar as informações técnicas para subsidiar os agentes financeiros na análise e aprovação do projeto em sistemas consorciados, ou em sistemas agroflorestais e de restaurações produtivas, reflorestamentos e recuperação de áreas degradadas;

Melhorar a infraestrutura interna e ampliar a equipe de pesquisadores para trabalhar com a cultura;

Cadastrar e profissionalizar os agentes da cadeia produtiva e qualificar a mão de obra, especialmente os produtores e extrativistas, inclusive com máquinas e equipamentos, para melhorar a qualidade do produto visando atender às exigências do mercado internacional;

Desenvolver estratégias de marketing e exploração da pimenta-rosa como produto legítimo com tecnologia capixaba não somente para exportação (commodities), mas de ampliação e diversificação de mercado interno;

Desenvolver padrão de qualidade para produção e comercialização de mudas de pimenta-rosa, incentivando o registro dos viveiros no Renasem e ampliando a fiscalização;

Desenvolver, ampliar o conhecimento (melhoramento, nutrição e manejo fitossanitário, pós colheita, secagem e beneficiamento) para agregação de valor com desenvolvimento de produtos ao consumidor final, que garanta a qualidade;

Eliminar o uso de produtos sem registros para a pimenta-rosa, também o reuso de sacaria que geram resíduos e contaminação com perda de qualidade do produto;

Ampliar a base genética da pimenta -rosa (estruturar banco de germoplasma existente no Incaper);

Incentivar as empresas de produtos fitossanitários para os registros de defensivos para a cultura, ainda inexistentes;

Apoiar a certificação para exportação e a indicação geográfica (IG), visando à produção livre de resíduos de pesticidas e compostos químicos indesejáveis, ampliando a competitividade do estado.

## 25- Recursos Florestais Não Madeireiros

### Iniciativas selecionadas

Apoiar grupo interinstitucional de trabalho (GT), para viabilizar e implantar polo de silvicultura de espécies nativas no ES, com ações de pesquisa, desenvolvimento, inovação, assistência técnica e extensão rural, fomento à bioeconomia dos produtos florestais não-madeireiros (PFNM);

Criar e implantar Programa Estadual de Produtos da Sociobiodiversidade, onde os PFNM rentáveis (tais como palmitos, polpas de juçara, castanhas de sapucaias, ProResina e outros inovadores) contariam com recursos de Fundo financiador de projetos e ações de estruturação e fomento da cadeia produtiva;

Incentivar práticas sustentáveis de produção, beneficiamento, logística e comercialização dos PFNM, tais como reservação de água na propriedade rural, plantios, processos de colheita, pós colheita e etapas dos processos com respeito ambiental e social;

Incentivar a implantação de PFNM em áreas de recarga, para conciliar conservação de nascentes e área degradadas com ganho de renda (Restauração produtiva);

Apoiar iniciativas que facilitem a comercialização dos PFNM com a criação de espaços locais/regionais/online e inserção dos produtos nas políticas públicas;

Fortalecer, estruturar e operacionalizar os selos de garantia da qualidade dos PFNM, tais como Indicações Geográficas - IGs e marcas coletivas- MCs;

Trabalhar a política florestal do ES, orientada para o estímulo à produção florestal e florestas plantadas com espécies nativas para exploração dos PFNM, com ganho de escala, redução de taxas e aumento de adesão dos produtores, além de avançar nos aspectos regulatórios;

Incentivar os PFNM para que os produtores possam obter renda em APP e reserva legal (adequação ambiental das propriedades rurais);

Apoiar Redes existentes (Rede SAF ES, Rede Juçara ES, Rede de sementes) e formar novas, com interessados, associações ou cooperativas, para fortalecimento e estruturação do setor em toda a sua cadeia produtiva, desde a coleta de sementes, identificação de matrizes, produção de mudas até a comercialização dos produtos;

Conservar os recursos genéticos das matas nativas aliando trabalhos de seleção e melhoramento genético e fitotecnia, buscando menor tempo para a produção, de forma que os PFNM nativos da mata atlântica sejam inseridos nas lavouras agrícolas.

## 26- Silvicultura

### Iniciativas selecionadas

Desenvolver, de forma integrada entre instituições públicas e privadas, Programa Estadual para desenvolvimento da Silvicultura como atividade prioritária pela importância econômica e social do setor destacando os benefícios para a agropecuária;

Estimular o uso da silvicultura como ferramenta de recuperação de áreas degradadas, e passivos ambientais;

Promover plantios silviculturais de fomento florestal com diversificação e integração (Integração Lavoura Pecuária e Floresta- ILPF) com modelos adequados à nossa realidade;

Apoiar as iniciativas de criação, desenvolvimento de tecnologias e treinamento de empresas de colheita de madeira principalmente em terrenos declivosos;

Intensificar o desenvolvimento de pesquisas para se avançar em cultivares mais produtivos e adaptados, técnicas de manejo em campo e controle pragas e doenças nesses materiais, alternativas e usos da madeira;

Incentivar o uso de energia limpa e renovável por meio de biomassa florestal para geração de energia de plantas diversas em substituição aos derivados de petróleo, e o uso do carvão vegetal em substituição ao carvão mineral;

Promover ações de capacitação e treinamento no âmbito das serrarias, visando à difusão de tecnologias para qualificação de processos e produtos e para a otimização das plantas industriais, ampliando a produtividade e conferindo melhor qualidade do produto final;

Apoiar e estimular o desenvolvimento de viveiros de mudas silviculturais com qualidade genética e materiais adaptados às condições edafoclimáticas do Estado;

Analisar e desenvolver estratégias para aproveitar o potencial de sequestro de carbono a partir das florestas plantadas;

Articular junto às instituições que aplicam crédito rural para o estabelecimento de linhas adequadas, considerando as características de cada espécie silvicultural.

## 27- Suinocultura

### Iniciativas selecionadas

Ampliar e melhorar a estrutura de fiscalização sanitária e tributária nas barreiras de divisas;

Desenvolver ações para estimular a modernização e adequação de estruturas de produção mais antigas;

Promover mecanismos que permitam a igualdade de condições do setor local frente a outros estados, por meio de incentivos, a exemplo do uso de crédito de ICMS;

Discutir mecanismos para viabilizar o transporte ferroviário e estruturas de descarregamento para trazer milho e farelo de soja para abastecimento da cadeia produtiva de ovos, frango de corte, suínos e demais que consomem os insumos;

Ampliar quadro de médicos-veterinários para atuarem nos escritórios locais do IDAF de municípios com grande volume de empreendimentos;

Ampliar a capacidade de atendimento e melhorar a agilidade na resposta poder público estadual às demandas por serviços e processos;

Intensificar ações para controle de sanidade animal;

Viabilizar linhas de financiamento para integração de novos galpões a juros mais baixos;

Buscar alternativas mais econômicas e sanitariamente mais seguras para o tratamento de resíduos e descartes gerados na cadeia produtiva;

Desenvolver ações visando à ampliação da comercialização dos produtos para o mercado nacional e também o mercado externo.

## 28- Tomate e Outras Olerícolas

### Iniciativas selecionadas

Ampliar a infraestrutura e o quadro de profissionais envolvidos na pesquisa científica aplicada, com o intuito de sanar problemas identificados em campo e desenvolver tecnologias que melhorem a produtividade e rentabilidade;

Criar o Programa Estadual de Olericultura, ampliando a rede de integração entre as instituições públicas e privadas visando à troca de informações e fortalecimento da cadeia;

Ampliar o atendimento técnico a produtores rurais, incluindo aspectos sociais e ambientais na atuação dos profissionais, gerando mais oportunidades para a permanência no campo;

Desenvolver políticas públicas para ampliar a aquisição dos produtos olerícolas nos programas governamentais e feiras livres, bem como junto ao agroturismo;

Aplicar recursos para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas:

- métodos alternativos de manejo e utilização de bioinsumos;
- manejo e controle de doenças e pragas;
- redução de perdas na pós-colheita e comercialização (incluindo embalagens e transporte);

Ampliar e difundir a rastreabilidade para a olericultura;

Realizar estudos para identificar os diferenciais positivos das olerícolas produzidas no ES e estabelecer estratégias de divulgação;

Desenvolver ações visando à ampliação da organização social e capacitação dos produtores;

Estimular o cultivo de olerícolas como forma de diversificação da produção e realizar ações de divulgação dos diversos sistemas de cultivo e processamento;

Capacitar profissionais em relação aos processos de embalagem, manuseio das mercadorias e classificação dos produtos.

### Iniciativas selecionadas

Ampliar o quadro de profissionais de assistência técnica e extensão rural especializada em vitivinicultura, incluindo profissional da área de enologia;

Realizar capacitações para técnicos e produtores envolvidos na atividade;

Desenvolver ações de pesquisa aplicada nas áreas:

- novas cultivares e porta-enxertos adaptados aos diferentes microclimas produtores de Uva do ES;
- técnicas de manejo adequadas ao microclima local/regional;
- poda programada, visando produção durante todo o ano;
- adaptação de cultivares às condições edafoclimáticas do ES;

Promover ações de capacitação em manejo e conservação do solo (roçada, microterraceamento, curva de nível), reciclagem da matéria orgânica (plantas de cobertura);

Fomentar a diversificação da produção nas pequenas propriedades por meio da vitivinicultura;

Estimular a adoção das técnicas da produção integrada, de boas práticas agrônômicas e enológicas, visando à redução do custo de produção, aumento da competitividade e sustentabilidade dos produtos;

Fortalecer o Incaper na articulação e gestão da cadeia produtiva da Uva contemplando os aspectos técnicos da produção à comercialização;

Incentivar a parceria e integração com outras instituições (IFES, prefeitura, Senar, Sebrae, Associação de Produtores, Cooperativa, etc) para aumentar a competitividade do setor quanto ao acesso a mercado, agroindústria e realização do plano de viabilidade técnica, com redução de custos;

Desenvolver ações de marketing e divulgação valorizando os produtos com apelo regional;

Incentivar a organização dos produtores em associações e cooperativas para fortalecer o processo de aquisição de insumos e a comercialização.

## CAPÍTULO 7

# DESDOBRAMENTOS NECESSÁRIOS: GOVERNANÇA E GESTÃO

É possível observar que, mesmo com margens de erro ou causalidades externas, os acontecimentos observados ao longo dos anos seguiram os roteiros planejados, conforme descrito nas versões anteriores do PEDEAG, evidenciando que a construção foi feita buscando avanços sempre com o olhar no futuro.

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 contínua adequação, flexibilidade e sobretudo capacidade de inovar.

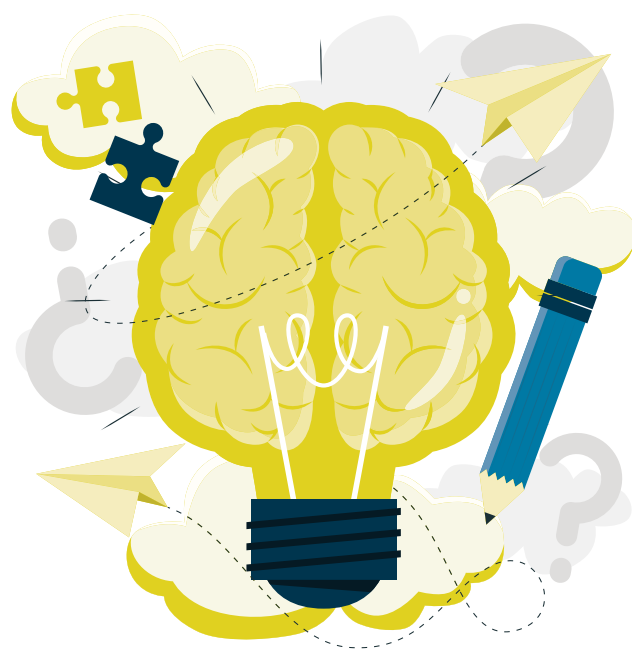
O ato de elaboração, portanto, por mais completo, complexo, reflexivo e participativo que se apresente, não faz absolutamente nenhum sentido se não desdobrado efetivamente em ações, projetos e estudos concretos, organizados sob formas de políticas e programas, capazes de provocar mudanças e transformações alinhadas a objetivos e metas de longo alcance.

Assim, o PEDEAG 4, 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, metas e iniciativas, que servirá de guia para os próximos passos.

## 7.1- NOVAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

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:



### a) 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.

Do ponto de vista das pessoas, sociedade e organizações as exigências tendem a ser cada vez maiores em termos de habilidades, agilidade nas decisões, adaptações e destrezas novas. As mudanças em velocidade maior a provocar migrações também crescentes entre tarefas e competências.

### b) Como desenvolver novas capacidades e habilidades

Novas habilidades e capacidades, e novos conhecimentos deverão ser incorporados para atender necessidades e demandas. Mas também devem dar conta da tarefa de conciliar e minimamente organizar as velocidades dos dois “tempos”.

Surge a terminologia COMPETÊNCIA, extremamente útil saber desenvolver novos conhecimentos, habilidades e atitudes diante da mudança de rota

exposta nesse PEDEAG 4, 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.

### c) Disposição para descartar o “passado”, quando necessário

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.

A INOVABILIDADE no PEDEAG 4 é elemento central na condução do processo de transformação, seja pela via da dimensão tecnológica, quanto da inovação não tecnológica, e aberta.

O que se quer realçar é a essencialidade da GESTÃO do PEDEAG 4 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.

## 7.2- COMUNICAÇÃO, INTERNALIZAÇÃO E ENGAJAMENTO

### a) Comunicação

- O tema comunicação foi tratado como dimensão transversal, ou seja, perpassa todas as cadeias produtivas e, no todo, o agronegócio capixaba, compreendendo:

Comunicação como ferramenta de integração, cooperação, engajamento, informação, disseminação de ações, experiências e participação; difusão de conhecimentos, técnicas e avanços alcançados no agronegócio do Espírito Santo nas cadeias produtivas;

- No entanto, na perspectiva do PEDEAG 4, torna-se fundamental a comunicação e publicidade das ações desenvolvidas nas cadeias produtivas.

### b) Internalização

- Internalizar conceitos, definições, estratégias, diretrizes e iniciativas do PEDEAG 4, nos seus

diversos olhares, junto ao corpo técnico da do sistema público agrícola estadual (Seag e vinculadas), das diversas organizações de representação dos produtores e dos setores, das organizações de apoio, da academia, do setor privado, das prefeituras e demais atores e organizações envolvidas.

### c) Engajamento:

- Estimular e promover o engajamento de pessoas, técnicos, produtores e agentes das cadeias produtivas, instituições públicas e privadas no propósito de desenvolvimento do agronegócio do Espírito Santo propalado pelo PEDEAG 4;
- Engajamento tem o significado de participação, no sentido de pertencimento, de parceria, de ação cooperativa, internalização e da própria comunicação ativa.

## 7.3- ATENÇÃO AOS FATORES DE SUCESSO

O sucesso do PEDEAG 4 está diretamente correlacionado à sua governança e gestão, ou seja, embora se trate de um excelente mapa de navegação para o futuro, é preciso garantir que o caminho seja trilhado e, sobretudo, siga a rota planejada. Em outras palavras, é preciso estabelecer mecanismos que permitam o acompanhamento da implementação para ajustar as iniciativas de gestão para entrega de resultados.

Assim, define-se como importante:

### a) Atenção e foco nas estratégias e diretrizes

- A essência do PEDEAG 4 não pode se perder frente às circunstâncias do cotidiano.

### b) O método como ferramenta

- Fazer da metodologia ora adotada dinâmica, permitindo a revitalização estratégica a partir da definição periódica do portfólio de iniciativas.

### c) A governança como meio

- Estruturar ambiente físico e/ou virtual para acompanhamento da evolução das iniciati-



vas, que permita o gerir de perto a execução descentralizada.

- É importante que o PEDEAG 4 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.

## 7.4- DESDOBRAMENTO DO PLANO

### Desdobramento Tático do Plano:

#### Definir prioridades anuais e plurianuais:

- No capítulo 6 do PEDEAG 4 são definidas e priorizadas as iniciativas para cada cadeia produtiva, vinculadas às diretrizes, objetivos e metas estabelecidos;



- É preciso que essas iniciativas ganhem suporte de recursos financeiros e meios para suas respectivas execuções.

#### Desdobramento em atribuições e competências:

- É preciso distribuir atribuições, competências e responsabilidades das iniciativas/projetos entre as organizações envolvidas, sendo estas pertencentes aos quadros da administração pública estadual ou não. O PEDEAG 4 é assumido como um plano de Estado.

#### Desdobramento em ferramentas de gestão:

- É necessário que se criem ferramentas de gestão, de preferência simples e de fácil manejo, e que possibilitem um gerenciamento eficiente e eficaz de meios e processos para que as iniciativas de fato se efetivem e contribuam para atingimento dos seus objetivos e metas.

## 7.5- ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E GESTÃO

Naturalmente o que se denomina chamar de modelo de gestão espelha uma determinada estrutura de governança. São dimensões necessariamente inseparáveis.

Ambas devem refletir a evolução e transformações de seus contextos. Assim, devem conter atributos como flexibilidade, abertura ao diálogo, participação e cooperação. Bem na linha da velocidade das transformações pelas quais o mundo atual passa.

E mais, enquanto estrutura e modelo devem estar abertos de forma contínua a inovações. Especialmente em inovações em processos.

Em síntese, governança e gestão devem ser compatíveis com as diretrizes e objetivos do PEDEAG 4.

A seguir são apresentadas diretrizes que poderão nortear a construção da governança e o modelo de gestão do PEDEAG 4.

### a) Diretrizes para o modelo de governança

O PEDEAG 4 precisa contar com um desenho organizacional de tal forma a garantir-lhe uma agenda sólida e executável nos próximos 10 anos, servindo assim de base para a sua implementação e acompanhamento. Para tanto, recomenda-se que atenda aos seguintes requisitos:

- Premissas: Participativo, cooperativo e colaborativo

- Estrutura: Núcleo central de governança e gerenciamento, auxiliados por Comitês/Câmaras e/ou Grupo Gestor por cadeia produtiva ou grupo de cadeias produtivas
  - Um comitê estratégico
  - Um núcleo gestor
  - Gerentes de cadeias produtivas estruturantes, gerentes de grupos de cadeias produtivas como proximidades
  - Um núcleo/setor de comunicação
- Flexível em atender especificidades de cadeias produtivas e grupos destas
- Número de participantes que permita uma gestão eficiente

### b) Diretrizes para o Modelo de Gestão

- Abertura para acordo de resultados, quando possível
- Reuniões de monitoramento periódicas
- Reuniões anuais de avaliação

Por fim, importante destacar que a estrutura e modelo propostos, assim como o plano, carecem de análises e revisões periódicas, para que sejam implementados os ajustes mais contemporâneos no sentido de dar agilidade ao processo e promover os melhores resultados.



# EQUIPE

## PLANO ESTRATÉGICO DE DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA CAPIXABA 4

### Participaram como especialistas na elaboração do PEDEAG 4:

- 1) Abraão Carlos Verdin Filho
- 2) Ahnaiá Zanotelli Dias da Silva
- 3) Alciro Lamão Lazzarini
- 4) Alex Fabian Rabelo Teixeira
- 5) Anderson Martins Pilon
- 6) Andrea Ferreira da Costa
- 7) Antonio Carlos Cavalcanti
- 8) Antônio Elias Souza da Silva
- 9) Arno Wieringa
- 10) Bernardo Lima Bento de Mello
- 11) Carolina Covre
- 12) Cássio de Faria Venturini
- 13) Cesar Abel Krohling
- 14) Cleonara Maria Schwartz
- 15) Enio Bergoli da Costa
- 16) Fabiana Gomes Ruas
- 17) Fabiano Tristão Alixandre
- 18) Filipe Barbosa Martins
- 19) Franco Fiorot
- 20) Geraldo Antônio Ferregueti
- 21) Hélcio Costa
- 22) Iosmar Luiz Mansk
- 23) Jackson Fernandes de Freitas
- 24) João Henrique Trevisan
- 25) José Alejandro Garcia Prado
- 26) José Eduardo Macedo Pezzopane
- 27) José Roberto Jorge
- 28) José Roberto Macedo Fontes
- 29) José Salazar Zanuncio Junior
- 30) Karina Moreira Nolasco de Carvalho
- 31) Lucas Calazans Santos
- 32) Luciano de Oliveira Toledo Rei
- 33) Luciano Macal Fasolo
- 34) Lucimary Soromenho Ferri Nascimento
- 35) Luiz Carlos Santos Caetano
- 36) Mariana Barbosa Vinha
- 37) Marianna Abdalla Prata Guimarães
- 38) Maxwell Assis de Souza
- 39) Nélio Hand
- 40) Patrícia Ferraz do Nascimento
- 41) Pedro Arlindo Oliveira Galvêas
- 42) Ranusa Coffler
- 43) Samir Seródio Amim Rangel
- 44) Tiago de Oliveira Godinho
- 45) Ubaldino Saraiva
- 46) Vinícius Soares da Costa

### **Participaram da equipe de trabalho na elaboração do PEDEAG 4:**

- 1) Camilla Lecco Loureiro
- 2) Danieltom Ozéias Vandermas Barbosa Vinagre
- 3) Fabrício Valentim Zanzarini
- 4) Jonas Coutinho Lisboa
- 5) Karen Andreon Viçosi
- 6) Lúcio Herzog De Muner
- 7) Paula Giacomini Cani
- 8) Priscila Contarini
- 9) Rafael Gomes de Souza
- 10) Raisal Soares dos Santos Costa
- 11) Rayane Rassele Bazon
- 12) Rogério Favoretii
- 13) Sandra Dias Seibel Costa
- 14) Vinicius Araujo Reginatto
- 15) Vinicius Schiavo

### **Participaram como coordenadores na elaboração do PEDEAG 4:**

- 1) Antônio Elias Souza da Silva
- 2) Guilherme Modenese Recla
- 3) Michel Tesch Simon

### **Participaram na equipe de consultoria na elaboração do PEDEAG 4:**

- 1) Lucas Dias Schuller
- 2) Orlando Bolsanelo Caliman
- 3) Paula Ribeiro Orrico
- 4) Rinaldo de Castro Oliveira
- 5) Thiago Pompermayer Simões

### **Coordenador da equipe de consultoria do PEDEAG 4:**

- 1) Orlando Caliman

GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
*Secretaria da Agricultura,  
Abastecimento, Aquicultura e Pesca*

