

# PLANO DIRETOR

## DA EPAMIG

### 2026 - 2031

PESQUISA  
TECNOLOGIA  
SOCIEDADE



**PLANO  
DIRETOR  
DA EPAMIG  
2026 - 2031**

## **GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Romeu Zema Neto  
*Governador*

Mateus Simões de Almeida  
*Vice-Governador*

## **SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**

Thales Almeida Pereira Fernandes  
*Secretário*

## **EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS**

### **Conselho de Administração**

Nairam Félix de Barros  
*Presidente*  
Afonso Maria Rocha  
Gladyston Rodrigues Carvalho  
Maria Laura Marinho Vidigal  
Otávio Martins Maia  
Silvana Maria Novais Ferreira Ribeiro

### **Conselho Fiscal**

Camila Pereira de Oliveira Ribeiro  
*Presidente*  
Ana Costa Rego  
Francisco Antônio de Arruda Pinto

### **Suplentes**

Erika Xavier Antônio  
Janaína Gomes da Silva  
Warley Wanderson do Couto

## **DIRETORIA-EXECUTIVA**

Nilda de Fátima Ferreira Soares  
*Diretora-Presidente*

Trazilbo José de Paula Júnior  
*Diretor de Pesquisa e Inovação*

Leonardo Brumano Kalil  
*Diretor de Administração e Finanças*



**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
**Governo de Minas Gerais**

# **PLANO DIRETOR DA EPAMIG 2026 - 2031**

2<sup>a</sup> edição revista e ampliada

Belo Horizonte

2025

© 2025 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)

## **COORDENAÇÃO GERAL**

Assessoria de Governança e Estratégia (ASGE)

## **PRODUÇÃO**

Departamento de Informação Tecnológica

*Fabriciano Chaves Amaral*

Divisão de Produção Editorial

*Ângela Batista P. Carvalho*

Programação visual e diagramação

*Ângela Batista P. Carvalho*

Capa

*Gustavo Neves Tupina (Ascom)*

Revisão linguística e gráfica

*Rosely A. R. Battista Pereira e Maria Luiza Almeida Dias Trotta*

Normalização

*Fátima Rocha Gomes*

E63p EPAMIG

2025 Plano Diretor da EPAMIG 2026 - 2031. 2. ed. rev. e ampl. / EPAMIG. – Belo Horizonte : EPAMIG, 2025.  
35 p. : il. color.

Somente em versão digital.

1. Plano Diretor EPAMIG. 2. Gestão agropecuária. 3. Planejamento.  
I. Título.

CDD 630.72  
22.ed.

# **ELABORAÇÃO E COLABORAÇÃO DE CONTEÚDO<sup>1</sup>**

**Luciana Pereira Junqueira Simão**  
*Assessoria de Governança e Estratégia  
Coordenadora*

**Beatriz Cordenonsi Lopes**  
*Divisão de Inovação, Parcerias e Projetos*

**Cristiane Viana Guimarães Ladeira**  
*Departamento de Pesquisa*

**Heber Pereira Neves**  
*Divisão de Inovação, Parcerias e Projetos*

**Iara Marques de Almeida**  
*Assessoria de Governança e Estratégia*

**Italo Mosci Santiago**  
*Assessoria de Governança e Estratégia*

**Jéssica Nunes de Alcântara**  
*Departamento de Pesquisa*

**Regina Martins Ribeiro**  
*Divisão de Acompanhamento e Controle de Pesquisa*

**Thiago Fernandes Ladeira**  
*Divisão de Inovação, Parcerias e Projetos*

**Trazilbo José de Paula Júnior**  
*Diretoria de Pesquisa e Inovação*

**Edilane Aparecida da Silva**  
*Coordenação do PEP Bovinocultura*

**Fábio Aurélio Dias Martins**  
*Coordenação do PEP Grãos*

**Fúlvio Rodriguez Simão**  
*Coordenação do PEP Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura*

**Juliana Maria de Oliveira**  
*Coordenação do PEP Agroecologia*

**Júnio César Jacinto de Paula**  
*Coordenação do PEP Leite e Derivados*

**Marcelo Ribeiro Malta**  
*Coordenação do PEP Cafeicultura*

**Mário Sérgio Carvalho Dias**  
*Coordenação do PEP Fruticultura*

**Pedro Henrique Abreu Moura**  
*Coordenação do PEP Olivicultura*

**Renata Vieira da Mota**  
*Coordenação do PEP Vitivinicultura*

**Simone Novaes Reis**  
*Coordenação do PEP Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais*

**Maria Eugênia Lisei de Sá**  
*Coordenação do PEP Especial Biotecnologia*

---

<sup>1</sup>Portaria nº 8352, de 2 de junho de 2025.

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>8</b>
<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 ATRIBUIÇÕES DA EPAMIG.....</b>	<b>9</b>
<b>3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>11</b>
<b>4 REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS DA EPAMIG.....</b>	<b>12</b>
4.1 Missão .....	12
4.2 Visão .....	12
4.3 Negócio .....	12
4.4 Valores .....	12
4.5 Propósito institucional .....	13
4.6 Público-alvo .....	13
<b>5 FINALIDADES E GOVERNANÇA DO PLANO DIRETOR.....</b>	<b>14</b>
5.1 Finalidade do Plano Diretor .....	14
5.2 Estrutura de governança e de gestão do Plano Diretor .....	14
5.3 Periodicidade de monitoramento do Plano Diretor .....	14
5.4 Periodicidade de avaliação do Plano Diretor.....	15
5.5 Periodicidade de atualização do Plano Diretor .....	15
<b>6 DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE EXTERNO .....</b>	<b>15</b>
<b>7 METODOLOGIA .....</b>	<b>16</b>
7.1 Pesquisa do ambiente externo .....	17
7.2 Estudo dos Objetivos Estratégicos de longo prazo .....	17
<b>8 ESTABELECIMENTO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESTRATÉGIAS DE LONGO PRAZO .....</b>	<b>19</b>
8.1 Objetivo Estratégico 1 (OE 1) - Agropecuária Digital e de Precisão .....	20
8.2 Objetivo Estratégico 2 (OE 2) - Bioeconomia, Energias Renováveis e Transição Energética.....	21
8.3 Objetivo Estratégico 3 (OE 3) - Sustentabilidade Agroambiental .....	22
8.4 Objetivo Estratégico 4 (OE 4) - Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas.....	23
8.5 Objetivo Estratégico 5 (OE 5) - Produção Agropecuária, Defesa Sanitária e Segurança Alimentar ..	24
8.6 Objetivo Estratégico 6 (OE 6) - Agregação de Valor e Tendências de Consumo .....	25
8.7 Objetivo Estratégico 7 (OE 7) - Inclusão e Disseminação do Conhecimento e de Tecnologias .....	26
8.8 Objetivo Estratégico 8 (OE 8) - Modernização Organizacional e Cultura da Inovação .....	27
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>
<b>BIBLIOGRAFIA CONSULTADA .....</b>	<b>31</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>33</b>

## APRESENTAÇÃO

O Plano Diretor da EPAMIG 2026-2031 é um instrumento de Planejamento Estratégico Institucional, elaborado em consonância com os princípios da Administração Pública e com as diretrizes estabelecidas pelo Governo de Minas Gerais para o desenvolvimento científico, tecnológico e sustentável da agropecuária e da agroindústria estadual. Sua construção reflete o compromisso da Empresa com a missão de pesquisar, capacitar e apresentar soluções e inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria em benefício da sociedade.

O presente Plano foi concebido a partir de um processo colaborativo e técnico, com ampla participação de equipes internas e alinhamento com os Programas Estaduais de Pesquisa (PEPs), contemplando os desafios emergentes do setor produtivo, as tendências de mercado e as demandas regionais. Sua estrutura está organizada em oito Objetivos Estratégicos que orientam as linhas de pesquisa e de desenvolvimento institucional, promovendo soluções tecnológicas eficazes, inclusão produtiva, valorização do conhecimento e sustentabilidade do setor agrícola.

Com este documento, a EPAMIG reafirma seu papel como instituição pública estratégica e sua responsabilidade na construção de um ambiente rural mais justo, moderno e resiliente. O êxito na implementação das ações previstas exige o engajamento da alta administração, dos pesquisadores, dos técnicos, dos administrativos e demais colaboradores, bem como o fortalecimento das parcerias com universidades e outras instituições de ciência e tecnologia, órgãos públicos, iniciativa privada e organizações de produtores rurais.

Este Plano representa, portanto, mais do que uma diretriz institucional – é um compromisso com a ciência, com a inovação e com a sociedade mineira, voltado à construção de um futuro sustentável e ao fortalecimento da agropecuária como motor do desenvolvimento regional.

Diretoria-Executiva da EPAMIG

## 1 INTRODUÇÃO

As transformações sociais, econômicas e ambientais, pelas quais o mundo atravessa, exigem respostas ágeis para garantir a manutenção, a continuidade e a sobrevivência – especialmente de setores, direta ou indiretamente, impactados por questões globais complexas, como os conflitos geopolíticos e a crise climática. Nesse cenário, a geração de soluções tecnológicas voltadas à melhoria das condições de vida, à oferta de alimentos mais saudáveis e à promoção da sustentabilidade para as atuais e futuras gerações torna-se fator de grande relevância para a humanidade.

A atuação da EPAMIG está alinhada às políticas públicas e aos marcos normativos que orientam a gestão pública contemporânea, como a Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, a Política de Integridade da Administração Pública Estadual (Minas Gerais, 2022) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, da Organização das Nações Unidas (ONU) (Brasil, 2023). Esses referenciais reforçam o papel da pesquisa agropecuária, como vetor de transformação territorial e de fortalecimento do interesse público, pautado na ética, na transparência, na responsabilidade institucional e na busca pela excelência técnica.

Ao estabelecer os objetivos estratégicos (OEs) e as respectivas Estratégias de Longo Prazo (ELP) constantes neste Plano Diretor, a EPAMIG institucionaliza seu foco de atuação, norteando suas entregas para o ciclo 2026-2031, atenta às tendências e às complexidades do cenário nacional e internacional.

Além de apresentar a sua finalidade, este Plano trás a metodologia utilizada e os cenários analisados na definição dos OEs e das ELP, que servirão, em etapa posterior, como elo para a definição das diretrizes, estratégias da pesquisa, desdobradas em metas e indicadores, que visam assegurar o cumprimento do propósito da EPAMIG: “Fazer da pesquisa uma força que move o campo, transforma realidades e cuida do futuro.”

## 2 ATRIBUIÇÕES DA EPAMIG

De acordo com o Decreto nº 48.191, de 14.05.2021 (Minas Gerais, 2021), que dispõe sobre o Estatuto Social da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, a EPAMIG tem por finalidade:

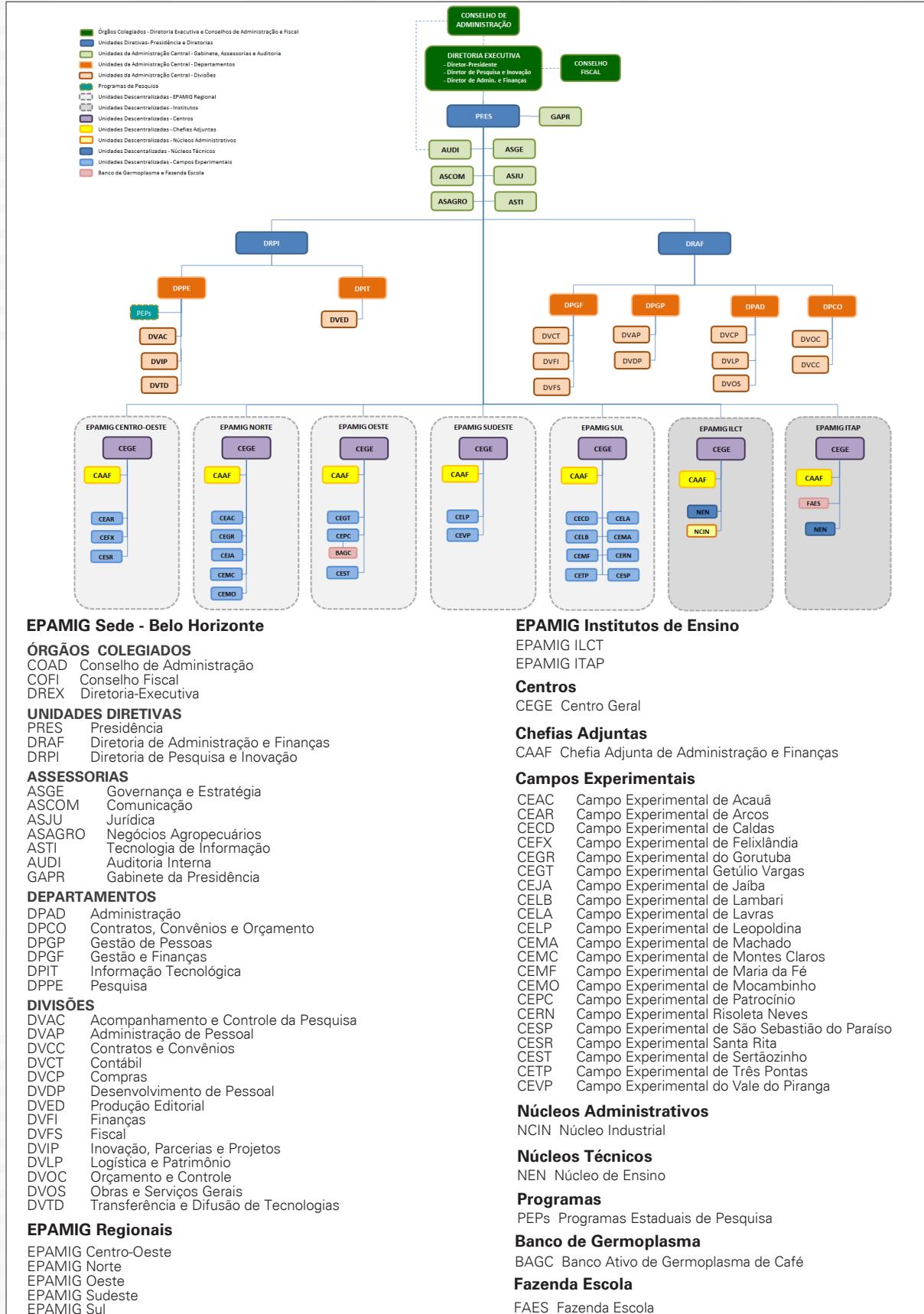
- a) promover, estimular, supervisionar, fomentar e executar atividades de pesquisa agropecuária e agroindustrial, de experimentação e de inovação tecnológica, com o objetivo de produzir e difundir conhecimentos capazes de viabilizar a execução de um plano de desenvolvimento agropecuário do Estado;
- b) constituir-se na principal instituição pública estadual de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação em agropecuária no âmbito do Estado;
- c) colaborar com a Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa-MG), com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA) e com os demais órgãos e entidades vinculados aos sistemas estadual e federal de agricultura, pecuária e abastecimento, na formulação,

- na coordenação, na orientação e na execução da política agropecuária estatal, em benefício da sociedade;
- d) promover ações de transferência de tecnologias e inovação para agropecuária sustentável;
  - e) oferecer cursos técnicos, profissionalizantes, superior e de pós-graduação ligados à agropecuária e à agroindústria;
  - f) capacitar técnicos e produtores em matérias ligadas à agropecuária e à agroindústria.

### **3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

A estrutura organizacional da EPAMIG (Fig. 1) define como as responsabilidades são atribuídas e organizadas em áreas, que se comunicam, para atingir os seus objetivos.

Figura 1 - Organograma da EPAMIG



Fonte: EPAMIG (2025a).

## 4 REFERENCIAIS ESTRATÉGICOS DA EPAMIG

Os referenciais estratégicos institucionais consubstanciados em missão, visão, negócio, valores e propósito permeiam o Planejamento da EPAMIG.

### 4.1 Missão

Pesquisar, capacitar e apresentar soluções e inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria, em benefício da sociedade.

### 4.2 Visão

Ser referência em pesquisa e inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria de Minas Gerais.

### 4.3 Negócio

Conhecimento, inovação e soluções tecnológicas.

### 4.4 Valores

Os valores da Empresa são as crenças, os princípios que direcionam as ações do negócio, seu relacionamento com clientes, fornecedores, concorrentes e a sociedade.

- a) inovação: propor soluções tecnológicas e inovações para gerar valores e melhorar a qualidade de vida do agricultor, de suas famílias e da população;
- b) valorização e respeito às pessoas: respeitar as diferenças, valorizar as iniciativas e potenciais individuais e coletivos, e promover o bem-estar no ambiente de trabalho e a melhoria da qualidade no atendimento aos clientes;
- c) ética e transparéncia: atuar com idoneidade, equidade e clareza no cumprimento das obrigações e no atendimento às pessoas;
- d) responsabilidade social e ambiental: contribuir para uma sociedade mais justa, por meio de ações inclusivas e sustentáveis, que visam o uso racional dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente;
- e) satisfação do público: atender às necessidades do cliente, por meio de tecnologias, produtos e serviços capazes de gerar valor e superar expectativas;
- f) comprometimento profissional: trabalhar com presteza, de forma engajada e responsável, como parte de um projeto comum;
- g) credibilidade: honrar compromissos e prazos, firmando uma relação de confiança com o cliente/parceiro;
- h) eficiência: garantir a qualidade, com uso racional de recursos e em menor tempo, evitando desperdícios.

#### 4.5 Propósito institucional

A EPAMIG atua para tornar a agropecuária mineira mais eficiente e sustentável, gerando conhecimento, inovação e soluções tecnológicas que contribuem para o desenvolvimento social, econômico e ambiental de Minas Gerais. Por meio de pesquisa aplicada, qualificada e multidisciplinar, com foco nas demandas reais do setor produtivo, contemplando do pequeno ao grande produtor e as diferentes regiões do Estado, a Empresa transforma realidades no campo e na cidade e fortalece a construção de um futuro melhor para toda a sociedade. Esse compromisso está refletido em seu propósito:

**“Fazer da pesquisa uma força que move o campo, transforma realidades e cuida do futuro.”**

#### 4.6 Público-alvo

As entregas disponibilizadas pela EPAMIG atendem a diversos públicos-alvo dos setores agropecuário e agroindustrial, que são beneficiários dos produtos e serviços, conforme elencados na Figura 2.

Figura 2 - Público-alvo



Fonte: Elaboração dos autores.

## 5 FINALIDADES E GOVERNANÇA DO PLANO DIRETOR

A importância e a finalidade deste documento, bem como a forma de sua gestão, são apresentadas a seguir.

### 5.1 Finalidade do Plano Diretor

O Plano Diretor da EPAMIG é um instrumento que tem por finalidades:

- a) orientar a atuação institucional da EPAMIG, a partir de diretrizes estratégicas alinhadas às demandas do setor agropecuário mineiro, às políticas públicas estaduais e nacionais e às tendências do ambiente externo que impactam o agronegócio;
- b) direcionar metas e prioridades de atuação para a pesquisa agropecuária, com foco na geração de conhecimento, nas soluções tecnológicas e no valor para o desenvolvimento sustentável do setor agrícola do Estado;
- c) direcionar a articulação com instituições de ciência e tecnologia, parceiros estratégicos e diferentes públicos para ampliar o escopo e o potencial das ações previstas;
- d) referenciar as ações prioritárias que devem ser monitoradas e avaliadas sistematicamente, destacando resultados e impactos e assegurando efetividade;
- e) promover ajustes contínuos no direcionamento estratégico da Empresa.

### 5.2 Estrutura de governança e de gestão do Plano Diretor

A EPAMIG contou com uma Comissão de Apoio Técnico e Metodológico, instituída pela Portaria EPAMIG nº 8.352, de 2 de junho de 2025 (EPAMIG, 2025b), para elaboração do Plano Diretor, juntamente com o Comitê Central de Pesquisa da Empresa. A coordenação da Comissão ficou a cargo da Assessoria de Governança e Estratégia (ASGE).

O monitoramento da execução do Plano Diretor, durante sua vigência, é de competência regimental da ASGE. A avaliação da implementação ao longo do tempo fica a cargo do Conselho de Administração da Empresa.

### 5.3 Periodicidade de monitoramento do Plano Diretor

A ASGE se reunirá periodicamente com os gestores da Área Técnica e Administrativa da EPAMIG, para acompanhar a implementação das ELP traçadas pela Empresa. A cada ano, será emitido relatório de monitoramento da implementação do Plano, por meio da Carta de Governança e Relatório Anual de Administração, visando subsidiar a Diretoria-Executiva no direcionamento e planejamento anual da Empresa, bem como o Conselho de Administração, para posterior avaliação da evolução e cumprimento.

## 5.4 Periodicidade de avaliação do Plano Diretor

O Conselho de Administração da EPAMIG se reunirá ordinariamente, a cada ano, para avaliação da implementação do Plano Diretor e dos resultados alcançados.

## 5.5 Periodicidade de atualização do Plano Diretor

No período de cinco anos, o Plano Diretor da EPAMIG deverá ser revisado por Comissão de Apoio Técnico e Metodológico, coordenada pela ASGE, e com participação do Comitê Central de Pesquisa, visando diagnóstico orientativo para adequações necessárias, se houver.

# 6 DIAGNÓSTICO DO AMBIENTE EXTERNO

O cenário externo que se desenha para a agropecuária mineira, entre 2026 e 2031, está inserido em um contexto global de intensas transformações sociais, econômicas, ambientais e tecnológicas. As interações entre crises climáticas, tensões geopolíticas, mudanças nos padrões de consumo e crescente demanda por sustentabilidade impactam diretamente os sistemas agroalimentares e apresentam novos desafios – e também oportunidades – para a pesquisa agropecuária pública em Minas Gerais.

A crise climática é fator central nesse panorama. O aumento da temperatura média global, a maior frequência de eventos extremos e as alterações no regime hídrico afetam diretamente a produção agropecuária nas diversas regiões do Estado, que abrangem desde o Semiárido do Norte de Minas até as áreas de Mata Atlântica e Cerrado. Essas dinâmicas exigem o desenvolvimento de tecnologias adaptativas e resilientes, bem como Sistemas Produtivos que conciliem eficiência econômica e conservação de recursos naturais.

Paralelamente, há uma crescente pressão por alimentos seguros, rastreáveis e com atributos de sustentabilidade ambiental e social. As novas exigências dos mercados consumidores, nacionais e internacionais, reforçam a importância de uma agropecuária de base tecnológica e inclusiva. Isso se reflete na necessidade de expansão da agropecuária digital, no uso intensivo de dados e sensores, na agricultura de precisão, na valorização da rastreabilidade e na adoção de modelos de produção alinhados aos princípios da bioeconomia e da economia circular.

Em Minas Gerais, que se destaca por sua diversidade produtiva – café, leite, frutas, hortaliças, grãos, carnes, vinhos, entre outros –, é essencial integrar essas demandas com políticas públicas de inovação, segurança alimentar e transição energética. O Estado possui uma das maiores populações rurais do País e uma significativa presença da agricultura familiar, que enfrenta obstáculos relacionados com o acesso à assistência técnica, ao crédito rural, à conectividade digital e à inovação tecnológica. Esse contexto demanda ações que promovam a inclusão produtiva e o fortalecimento das capacidades locais.

Além disso, a competitividade do agronegócio mineiro depende da agregação de valor aos produtos derivados das diversas cadeias produtivas, da diversificação econômica dos territórios e da qualificação dos processos de produção e transformação. A atuação da EPAMIG, nesse sentido, é estratégica, para viabilizar soluções tecnológicas de baixo custo, sustentáveis e acessíveis, alinhadas às vocações regionais, aos anseios da sociedade por um desenvolvimento rural justo e equilibrado e às tendências de mercado e de consumo.

O cenário externo apresenta importantes oportunidades para a pesquisa agropecuária mineira, impulsionadas por políticas públicas nacionais que favorecem a inovação, a sustentabilidade e a transformação ecológica. O Plano de Transformação Ecológica, lançado pelo Ministério da Fazenda, reúne um conjunto de ações voltadas à transição para uma economia verde, com foco em bioeconomia, descarbonização e uso racional de recursos naturais. O Plano Setorial para Adaptação à Mudança do Clima e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária (Plano ABC+), do MAPA, propõe metas ambiciosas para a recuperação de pastagens degradadas, uso de bioinsumos, expansão do Sistema de Plantio Direto (SPD) dos Sistemas Integrados de Produção Agropecuária (SIPA), como a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). Já o Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC) prevê investimentos significativos em infraestrutura, ciência e tecnologia, com recursos direcionados à modernização de instituições de pesquisa agropecuária.

Para além das políticas nacionais, também são relevantes os compromissos internacionais firmados pelo Brasil, como a Agenda 2030 da ONU e o Acordo de Paris sobre o clima, que reforçam a urgência de promover uma agropecuária de baixa emissão de carbono, com base em práticas sustentáveis, adaptadas às mudanças climáticas e com uso eficiente de recursos naturais. Tais compromissos estabelecem diretrizes para a atuação da pesquisa agropecuária pública, em favor de um desenvolvimento rural mais equilibrado, resiliente e ambientalmente responsável.

Por fim, os avanços em áreas como bioinsumos, saúde única (integração entre saúde humana, animal e ambiental), SIPA, agroecologia e produção orgânica sinalizam caminhos promissores para a pesquisa agropecuária mineira. Cabe à EPAMIG, como importante instituição pública de ciência e tecnologia no setor agrícola estadual, acompanhar essas transformações e contribuir ativamente para a sustentabilidade, a competitividade e a inovação da agropecuária de Minas Gerais.

## 7 METODOLOGIA

A elaboração do Plano Diretor 2026-2031 foi conduzida por meio de metodologia estruturada, participativa e alinhada com os desafios e as oportunidades do agronegócio mineiro. O processo buscou garantir que os objetivos e as estratégias de atuação da EPAMIG estejam conectados tanto com as demandas atuais quanto com as tendências futuras do setor agrícola, considerando o papel da pesquisa agropecuária como indutora do desenvolvimento sustentável em Minas Gerais.

A seguir, são descritas as principais etapas metodológicas adotadas.

## 7.1 Pesquisa do ambiente externo

Para definir os OEs e as ELP apresentadas neste documento, investigou-se o ambiente externo, com etapas de análise de materiais e documentos, estudos e publicações recentes de outras instituições, e, ainda, com coleta de classificação de prioridades, feita sob o olhar de atores internos e externos.

### 7.1.1 Levantamento de estudos atualizados sobre cenários atuais e futuros do agronegócio

Inicialmente foi realizado um levantamento detalhado de estudos recentes elaborados por instituições de referência no setor agropecuário, como a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri), a Seapa-MG e a Universidade Federal de Viçosa (UFV). Esses documentos contemplam análises de tendências tecnológicas, mudanças climáticas, transformações socioeconômicas, necessidades e demandas do mercado e de consumo, perspectivas de inovação, entre outros fatores determinantes para o futuro da agricultura e da pecuária no Brasil e no mundo.

O objetivo desta etapa foi reunir informações qualificadas e atualizadas sobre os principais desafios e oportunidades que devem orientar a atuação da EPAMIG nos próximos anos.

### 7.1.2 Análise dos cenários e realização de dinâmicas de priorização

Com base nos estudos levantados, foram realizadas análises internas para identificar os cenários mais relevantes para a pesquisa agropecuária em Minas Gerais. Essa análise contou com a participação de representantes da Seapa-MG e do corpo técnico da EPAMIG, incluindo pesquisadores, assessores e coordenadores de pesquisa das diferentes Unidades da Empresa.

Foram promovidas dinâmicas de priorização, por meio da Matriz GUT<sup>1</sup>, que permitiram identificar os temas mais estratégicos para a atuação da EPAMIG, na visão do Sistema de Agricultura do Estado e na visão de seu corpo técnico, a partir da perspectiva de prioridade de ação diante de oportunidades, desafios e tendências da agropecuária mineira, apontando a gravidade, a urgência e a tendência de intensificação dos cenários apresentados, da aderência às políticas públicas e da capacidade e potencial de entrega da Empresa.

## 7.2 Construção dos Objetivos Estratégicos e Estratégias de Longo Prazo

Os OEs serão norteadores das ações institucionais, para que as metas desejadas pela EPAMIG sejam alcançadas. Construí-los, com base em análises sólidas, como neste documento, garante que as diretrizes futuras estejam alinhadas à missão, à visão e ao propósito institucional.

<sup>1</sup>A Matriz GUT é uma ferramenta de priorização que avalia problemas ou ações conforme três critérios: Gravidade, Urgência e Tendência, com pontuações de 1 (baixo) a 5 (muito alto). O resultado da multiplicação desses fatores indica a ordem de prioridade para a tomada de decisão.

### 7.2.1 Agrupamento dos cenários em grandes temáticas estratégicas

A partir dos cenários priorizados, realizou-se um agrupamento temático, com o intuito de organizar as informações em eixos estruturantes que orientassem a construção dos OEs. Esses grandes temas serviram como base para a elaboração de diretrizes voltadas para a atuação finalística da EPAMIG, ou seja, para suas entregas à sociedade, ao setor produtivo e aos formuladores de políticas públicas.

### 7.2.2 Proposição dos Objetivos Estratégicos e suas respectivas descrições

Com base nas temáticas definidas, foi realizada a proposição dos novos OEs da EPAMIG. Cada objetivo foi concebido com uma descrição conceitual clara, destacando sua finalidade, área de impacto e relação com os cenários levantados. Essa etapa buscou garantir que os OEs fossem representativos das ações da Empresa mediante desafios emergentes do agronegócio.

### 7.2.3 Definição das Estratégias de Longo Prazo para alcance dos Objetivos Estratégicos

De cada OE derivaram estratégias de atuação que nortearão o caminho a ser percorrido pela Empresa nos próximos anos, orientando a revisão das linhas de pesquisa dos Programas Estaduais de Pesquisa e a definição dos projetos de pesquisa prioritários para Minas Gerais.

As estratégias traçadas têm o intuito de responder de forma estruturada e prática aos cenários previamente estudados (demandas, desafios e tendências do agronegócio) e traduzir seus OEs em caminhos de atuação de curto, médio e longo prazos, considerando os diversos papéis que a EPAMIG pode exercer no desenvolvimento do agronegócio de Minas Gerais, com olhar aprofundado para as potencialidades regionais mediante mercados locais, regionais, nacionais e internacionais.

Esse direcionamento estratégico assegura flexibilidade para adaptar as ações da Empresa às transformações tecnológicas, às dinâmicas de mercado e às necessidades e demandas sociais. Dessa forma, a EPAMIG mantém sua atuação atualizada, eficiente e voltada à geração de soluções concretas para o agronegócio mineiro.

### 7.2.4 Redação final e validação dos Objetivos Estratégicos e das Estratégias de Longo Prazo

Por fim, os OEs e suas respectivas descrições e ELP/associadas passaram por uma etapa de revisão e consolidação. A redação final foi submetida à apreciação e validação da Diretoria-Executiva da EPAMIG, assegurando o alinhamento institucional e a legitimidade das proposições. Essa validação garantiu que os objetivos e as estratégias traçadas estivessem adequadamente articulados com a missão, a visão e os valores da Empresa, bem como com suas competências técnicas e operacionais.

Esse processo metodológico refletiu o compromisso da EPAMIG com a construção de um planejamento sólido, fundamentado em evidências e alinhado com os interesses do setor agropecuário mineiro. O resultado foi a definição de objetivos e de estratégias que orientam a atuação da Empresa na promoção de soluções tecnológicas

inovadoras, sustentáveis e efetivas para o desenvolvimento rural e agroindustrial de Minas Gerais.

## 8 ESTABELECIMENTO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E ESTRATÉGIAS DE LONGO PRAZO

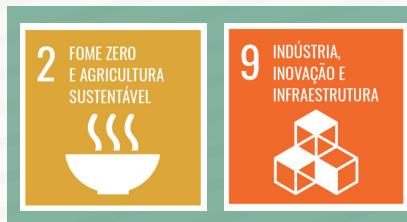
Neste contexto, e com base no trabalho desenvolvido pelos diversos atores que participaram da análise documental, da pesquisa de priorização de demandas e ainda da coleta de percepções internas e externas, a EPAMIG apresenta os seus oito OEs (Fig. 3) e respectivas ELP.

Figura 3 - Objetivos Estratégicos da EPAMIG



Fonte: Elaboração da Comissão de Apoio Técnico e Metodológico da EPAMIG.

## 8.1 Objetivo estratégico 1 (OE 1) – Agropecuária Digital e de Precisão

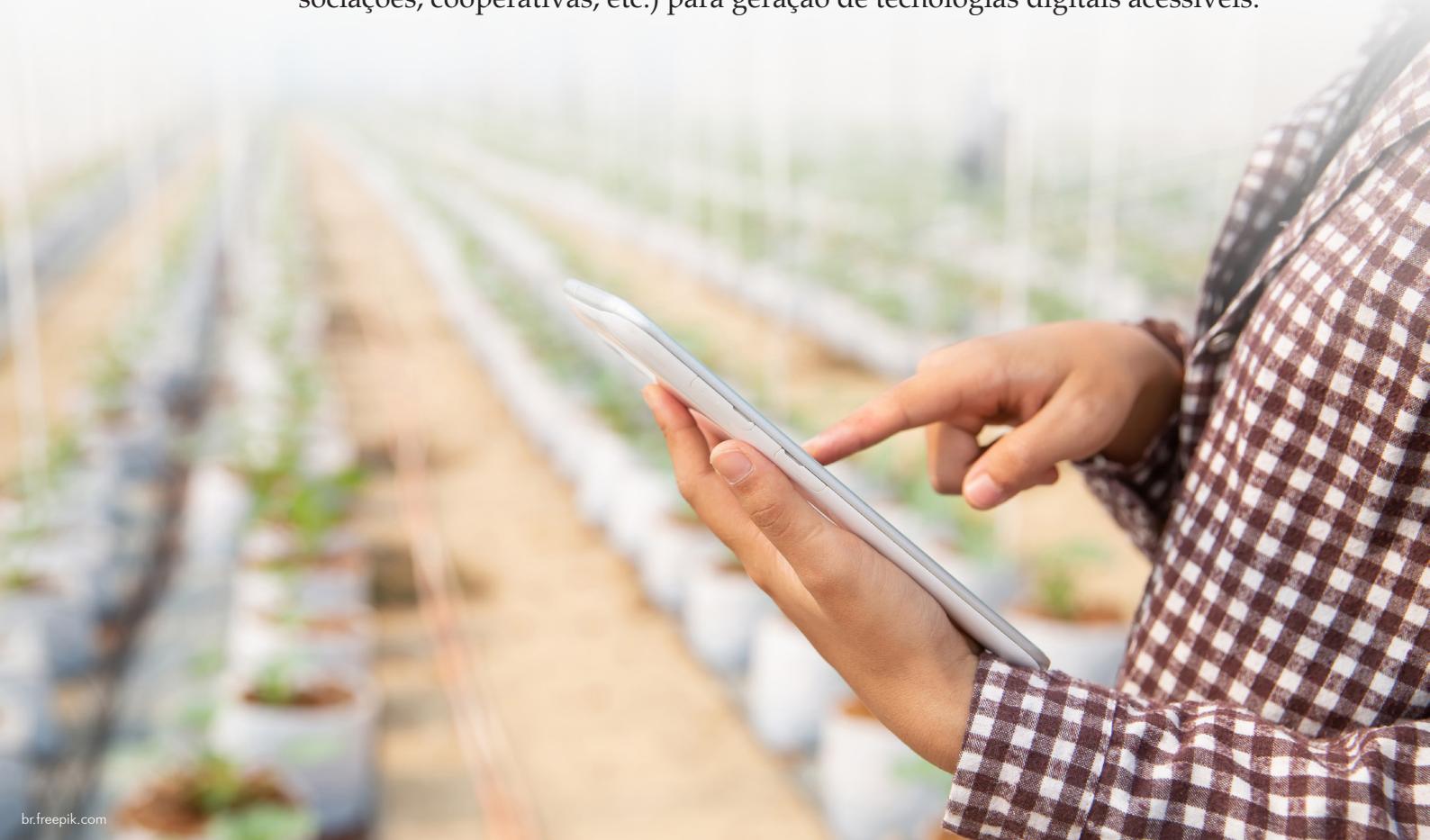


Fonte: Brasil (2023).

Este OE 1 visa promover a produtividade, a qualidade dos produtos, a sustentabilidade, a inclusão e a inovação no campo, por meio de tecnologias de agropecuária digital e de precisão para otimizar a produção.

As ELP associadas a este OE 1, apresentadas a seguir, têm como foco a eficiência, a qualidade e a sustentabilidade da produção, por meio da incorporação de tecnologias digitais voltadas à modernização e ao monitoramento dos SIPA, com prioridade para a inclusão digital no meio rural:

- a) desenvolver e integrar ferramentas digitais para otimização dos SIPA, por meio de agropecuária de precisão, automação, Inteligência Artificial (IA), Internet das Coisas (IoT) e outras tecnologias digitais;
- b) desenvolver soluções tecnológicas para monitoramento dos SIPA, estimativa de safra, previsão e detecção de pragas, rastreabilidade e gestão da produção agropecuária, visando ampliar o controle, aumentar a eficiência operacional e subsidiar a tomada de decisões;
- c) promover parcerias estratégicas junto a instituições de pesquisa e extensão, empresas privadas, órgãos públicos e organizações de produtores rurais (associações, cooperativas, etc.) para geração de tecnologias digitais acessíveis.



## 8.2 Objetivo Estratégico 2 (OE 2) – Bioeconomia, Energias Renováveis e Transição Energética



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 2 visa contribuir para a redução do impacto ambiental das atividades agrícolas e promover uma economia circular e eficiente, por meio de tecnologias para produção de bioinsumos, bioproductos, biocombustíveis e energias renováveis, a partir de recursos biológicos e de subprodutos e resíduos de origem vegetal e animal.

As ELP vinculadas a este OE, apresentadas a seguir, visam fomentar a economia circular nos setores agropecuário e agroindustrial, por meio do aproveitamento sustentável dos recursos biológicos disponíveis, bem como de subprodutos e resíduos, contribuindo para cadeias produtivas mais eficientes e com menor impacto ambiental:

- a) mapear subprodutos e resíduos da produção agropecuária e agroindustrial com potencial bioeconômico em Minas Gerais;
- b) desenvolver e adaptar tecnologias para produção de bioinsumos, bioproductos, bioenergia e energias renováveis, a partir de recursos biológicos e de subprodutos e resíduos de origem vegetal e animal;
- c) desenvolver tecnologias de cultivo e manejo de espécies vegetais, bem como de aproveitamento de resíduos de origem vegetal e animal para utilização como matéria-prima na produção de biocombustíveis, visando à substituição gradual dos combustíveis fósseis por fontes de energia limpa e sustentável;
- d) desenvolver soluções tecnológicas para promover a autogeração de energia elétrica nas propriedades rurais a partir de fontes renováveis de energia;
- e) promover parcerias entre instituições de pesquisa, setor privado e órgãos governamentais para acelerar o desenvolvimento de soluções tecnológicas que impulsionem a economia circular e a transição para fontes renováveis de energia.



### 8.3 Objetivo Estratégico 3 (OE 3) – Sustentabilidade Agroambiental



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 3 visa contribuir para a sustentabilidade agroambiental, por meio de tecnologias para validar e promover os SIPA e ambientalmente responsáveis, com foco no uso racional dos recursos naturais e na redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE).

As ELP relacionadas com este OE, apresentadas a seguir, enfatizam práticas agrícolas sustentáveis e os SIPA, com foco na redução significativa da pegada hídrica e de carbono, na recuperação ambiental, na conservação da biodiversidade e na promoção da sustentabilidade a longo prazo:

- a) desenvolver soluções tecnológicas para promover o uso eficiente dos recursos naturais, reduzir os impactos ambientais das atividades agropecuárias e agroindustriais e mitigar as emissões de GEE;
- b) validar e promover os SIPA, que contemplem práticas conservacionistas e regenerativas, diversificação produtiva e proteção da biodiversidade;
- c) desenvolver indicadores e sistemas de monitoramento agroambiental, visando incentivar a adoção de práticas produtivas sustentáveis;
- d) desenvolver estudos que promovam a preservação da biodiversidade;
- e) promover parcerias entre centros de pesquisa, setor privado e órgãos públicos, para desenvolver e validar tecnologias que promovam a sustentabilidade agroambiental.



#### 8.4 Objetivo Estratégico 4 (OE 4) – Adaptação e Resiliência às Mudanças Climáticas



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 4 visa promover a sustentabilidade e a estabilidade da produção agrícola, por meio de tecnologias para monitorar e mitigar os efeitos das mudanças climáticas nos diferentes biomas de Minas Gerais.

As ELP vinculadas a este OE, apresentadas a seguir, concentram-se no desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas à previsão e prevenção de riscos, além da promoção da adaptação e resiliência da produção agrícola diante dos impactos das mudanças climáticas nas diversas regiões do Estado:

- a) desenvolver e validar cultivares, raças e Sistemas Produtivos resilientes às alterações climáticas, adaptados aos biomas mineiros;
- b) atualizar e expandir zoneamentos agroclimáticos para apoiar tomada de decisão, subsidiar políticas públicas, como crédito rural e seguro agrícola, e incentivar a adoção de práticas agropecuárias adaptativas;
- c) desenvolver sistemas de monitoramento, projeções e cenários de riscos climáticos regionais, incorporando IA e modelagem preditiva;
- d) participar ativamente de redes nacionais e internacionais de pesquisa sobre os efeitos das mudanças climáticas na agricultura.



## 8.5 Objetivo Estratégico 5 (OE 5) – Produção Agropecuária, Defesa Sanitária e Segurança Alimentar



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 5 visa promover a qualidade e a segurança dos produtos, a saúde pública e o bem-estar da população, por meio de tecnologias para aumentar a produtividade agrícola, com foco na defesa sanitária e na sustentabilidade.

As ELP associadas a este OE, apresentadas a seguir, visam a qualificação e o aumento da eficiência da produção agropecuária e agroindustrial, estimulando o desenvolvimento de cadeias produtivas tradicionais, emergentes e potenciais em todas as regiões de Minas Gerais, com ênfase na biossegurança e no conceito de “saúde única”:

- a) desenvolver soluções tecnológicas e Boas Práticas Agropecuárias, para aumento da produtividade, redução de custos e promoção da qualidade, da sanidade e da segurança alimentar, adaptadas às especificidades de cada região do Estado;
- b) desenvolver tecnologias e práticas para caracterização, manuseio, armazenamento, beneficiamento e processamento de produtos agropecuários e da agroindústria, que reduzam perdas e garantam a qualidade, o prolongamento da vida útil, a biossegurança e a manutenção do valor nutricional;
- c) gerar e validar tecnologias para monitoramento e controle de agentes zoofitosanitários, de plantas espontâneas e de contaminantes biológicos e químicos, priorizando diagnóstico precoce, manejo integrado e controle biológico, tendo em vista o conceito de “saúde única”;
- d) introduzir e validar espécies vegetais e animais, cultivares e raças adaptadas às diferentes condições edafoclimáticas de Minas Gerais, para promover a diversificação produtiva e o desenvolvimento regional;
- e) desenvolver e adaptar tecnologias para produção de base agroecológica;
- f) promover ações integradas entre pesquisa, extensão, vigilância sanitária e outras políticas públicas que fortaleçam a competitividade do setor agrícola nas diferentes regiões do Estado e promovam a segurança alimentar.



## 8.6 Objetivo Estratégico 6 (OE 6) – Agregação de Valor e Tendências de Consumo



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 6 visa contribuir para o crescimento econômico regional e estadual de forma sustentável, por meio de tecnologias para agregar valor aos produtos agrícolas, alinhadas às demandas de mercado e às tendências de consumo.

As ELP relacionadas com este OE, apresentadas a seguir, têm como foco agregar valor aos produtos da agropecuária e da agroindústria mineira, por meio do desenvolvimento de tecnologias que promovam atributos de diferenciação, confiança, credibilidade e qualidade percebida pelos consumidores e pelos diversos mercados:

- a) desenvolver tecnologias para agregar valor a produtos agropecuários e agroindustriais, alinhadas às tendências de mercado e de consumo, como produtos artesanais, personalizados, alimentos funcionais, biofortificados, com identidade territorial e atributos de sustentabilidade;
- b) criar soluções tecnológicas voltadas ao beneficiamento, conservação, embalagem e rotulagem de produtos agropecuários e da agroindústria, com foco na agregação de valor e na adequação às exigências do mercado;
- c) desenvolver tecnologias e processos para o uso alternativo e o aproveitamento de subprodutos e resíduos agropecuários e agroindustriais, como matéria-prima para fabricação de produtos alimentícios, cosméticos e farmacêuticos;
- d) desenvolver tecnologias de caracterização e sistemas de rastreabilidade e de certificação de origem dos produtos agropecuários e da agroindústria, para garantir a procedência e a autenticidade e agregar valor pelo aumento da qualidade percebida pelos consumidores, fortalecendo a identidade territorial e os sistemas agroalimentares regionais;
- e) promover parcerias com centros de pesquisa, startups, organizações de produtores rurais (associações, cooperativas, etc.), instituições de certificação e setor privado, para desenvolvimento e validação de produtos com valor agregado.



## 8.7 Objetivo Estratégico 7 (OE 7) – Inclusão e Disseminação do Conhecimento e de Tecnologias



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 7 visa contribuir para um setor agrícola mais produtivo, sustentável, inclusivo e resiliente, por meio de ações de difusão e transferência de tecnologia, capacitação de produtores rurais, técnicos e extensionistas, e formação de profissionais qualificados, promovendo o acesso e a adoção de tecnologias.

As ELP associadas a este OE, apresentadas a seguir, orientam ações para ampliar o acesso às inovações geradas pela pesquisa, fortalecer a formação de profissionais, integrar pesquisa, ensino e extensão, e consolidar parcerias para disseminação do conhecimento e transformação das realidades produtivas regionais:

- a) promover a construção participativa do conhecimento a partir da escuta ativa das demandas locais, fortalecendo a integração entre pesquisa e extensão rural;
- b) ampliar o acesso às tecnologias, por meio de ações contínuas de difusão, utilizando conteúdos acessíveis e formatos diversificados, como: publicações, eventos técnico-científicos, mídias sociais e outras plataformas digitais integradas;
- c) transferir tecnologias por meio de insumos qualificados, como: sementes, mudas, animais geneticamente melhorados e agentes de controle biológico;
- d) realizar ações de capacitação de técnicos, produtores, profissionais dos setores público e privado, priorizando temas estratégicos e a integração com a extensão rural;
- e) formar profissionais de nível superior nos Institutos da EPAMIG, para atuar em setores estratégicos da agropecuária e da agroindústria, com ênfase em inovação, sustentabilidade e competitividade, especialmente nas áreas de agricultura de precisão e cadeia produtiva de leite e derivados;
- f) realizar ações de popularização da ciência para estudantes e para a comunidade em geral;
- g) promover parcerias com instituições de ensino, pesquisa, extensão e organizações produtivas, e estimular arranjos colaborativos público-privados para viabilizar o acesso às tecnologias desenvolvidas;
- h) fomentar a atuação de pesquisadores da EPAMIG em missões de cooperação técnica nacionais e internacionais, com foco na troca de experiências, na transferência de tecnologias e no fortalecimento institucional, em parceria com Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs), a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura – Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), a Agência Brasileira de Cooperação (ABC) e outras organizações públicas e privadas.



## 8.8 Objetivo Estratégico 8 (OE 8) – Modernização Organizacional e Cultura da Inovação



Fonte: Brasil (2023).

Este OE 8 visa fortalecer a EPAMIG por meio da revitalização da infraestrutura organizacional, da modernização das áreas administrativas e técnicas, da valorização e desenvolvimento contínuo dos colaboradores e da consolidação de uma cultura orientada à inovação, elevando a eficiência institucional e a capacidade de gerar valor para a sociedade.

As ELP associadas a este OE, apresentadas a seguir, visam reestruturar as Unidades da EPAMIG, modernizar seus processos, aprimorar a governança corporativa, evoluir os modelos de gestão e estabelecer uma base sólida para o crescimento sustentável da Empresa. Paralelamente, busca-se fomentar uma cultura de inovação, com foco no desenvolvimento humano, na colaboração entre Unidades e na ampliação de parcerias estratégicas com o ecossistema de inovação:

- a) articular, junto ao Governo do Estado, a realização de concurso público e a implantação de um novo Plano de Cargos e Salários para adequar a estrutura organizacional às demandas atuais e futuras do setor agrícola, fortalecer o engajamento dos colaboradores e o desempenho sustentável da Empresa;
- b) promover a valorização e o desenvolvimento contínuo dos colaboradores da EPAMIG, por meio de programas de capacitação técnica e administrativa, reconhecimento por mérito e formação de lideranças, aliando ações de melhoria do clima organizacional, integração entre equipes e Unidades, e aperfeiçoamento das rotinas de trabalho, com foco em inovação, competências estratégicas e eficiência institucional;
- c) promover a reestruturação e modernização física das Unidades da EPAMIG, com aquisição e manutenção de mobiliário, equipamentos e veículos, além de reformas estruturais, e articular a implantação de novas Unidades, prioritariamente nas regiões Rio Doce e Noroeste de Minas, atualmente sem Unidades da Empresa, e Jequitinhonha/Mucuri, que conta com apenas uma;
- d) implantar e consolidar Centros de Excelência em Pesquisa e Inovação voltados às cadeias produtivas estratégicas de Minas Gerais – como café, vinho, lácteos – com ênfase em inovação disruptiva, pesquisa aplicada, geração de valor, tendências de consumo e diferenciação de mercados, visando ampliar a competitividade da agropecuária mineira e reduzir a dependência de modelos com base em commodities;

- e) atualizar continuamente a arquitetura organizacional e os processos internos, com foco em simplificação, descentralização e eficiência para aprimorar e elevar a maturidade da gestão e da inovação;
- f) implantar e consolidar mecanismos de governança e compliance, com ênfase em ética, eficiência, integridade institucional, transparência e segurança das informações, reforçando a confiança dos públicos interno e externo;
- g) adotar práticas eficientes de gestão e controle de despesas, assegurando equilíbrio financeiro, sem comprometer a capacidade de inovação e a qualidade dos serviços prestados;
- h) diversificar e expandir as fontes de financiamento e geração de receitas, por meio de parcerias, comercialização de produtos tecnológicos, licenciamento de ativos inovadores e precificação de serviços especializados, promovendo maior autonomia financeira e capacidade de investimento;
- i) fortalecer a comunicação institucional para ampliar a visibilidade da EPAMIG, promover o reconhecimento de seus resultados, produtos e serviços, e consolidar sua imagem junto a públicos estratégicos, atuando como um canal facilitador para a disseminação de conhecimentos e tecnologias voltadas ao desenvolvimento do agronegócio mineiro;
- j) integrar práticas alinhadas à Agenda 2030 e aos princípios ESG – Environmental, Social e Governance (ambiental, social e de governança), promovendo a sustentabilidade institucional e o compromisso com o desenvolvimento responsável.



## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Diretor 2026-2031 da EPAMIG consolida-se como instrumento essencial para orientar a atuação estratégica da pesquisa agropecuária pública em Minas Gerais nos próximos anos. Seu conteúdo reflete o compromisso da Instituição com a inovação, a sustentabilidade e a valorização do conhecimento científico-tecnológico, como bases para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado.

A elaboração deste documento foi resultado de um processo colaborativo, fundamentado em metodologias participativas e ancorado nas reais demandas do setor agropecuário mineiro. Foram considerados os desafios emergentes, as tendências globais, as transformações climáticas, as novas exigências de mercado e os avanços tecnológicos, com o objetivo de posicionar a EPAMIG como protagonista da ciência aplicada ao campo, em diálogo permanente com a sociedade e os diversos atores do ecossistema de inovação.

Os oito OEs definidos no Plano Diretor contemplam áreas fundamentais para o futuro da agropecuária e da agroindústria mineira, como: a transformação digital no campo; o incentivo à bioeconomia e à transição para fontes de energias renováveis no meio rural; a adaptação e a resiliência da produção agrícola mediante impactos das mudanças climáticas; a sustentabilidade agroambiental; a promoção da segurança alimentar e da eficiência agrícola; a agregação de valor e de potencial competitivo ao agronegócio mineiro; a inclusão socioprodutiva e a qualificação profissional de produtores rurais e de outros atores nas várias etapas das cadeias produtivas; a modernização e a revitalização institucional.

Em síntese, os OEs e as ELP apresentados orientarão a atuação da EPAMIG, para responder aos desafios e às oportunidades do setor produtivo, integrando ciência, tecnologia e inovação. Com foco na sustentabilidade, na competitividade e no desenvolvimento regional, cada objetivo é estruturado para alinhar as ações da pesquisa às demandas da sociedade e às novas tendências de mercado, promovendo soluções práticas e eficazes em todas as etapas das cadeias produtivas. Tal alinhamento ocorrerá com o desdobramento dos OEs e das ELP em metas, indicadores e diretrizes estratégicas para a pesquisa, de forma a orientar a proposição e a elaboração de projetos de pesquisa em curto, médio e longo prazo. Nesse contexto, a EPAMIG apresenta seu novo mapa estratégico (Fig. 4), estruturado com base nos OEs definidos em seu Plano Diretor, alinhados à missão, à visão, aos negócios, aos valores e ao propósito institucional. Dessa forma, servirá como um guia visual e funcional para a implementação das diretrizes institucionais, considerando-se as diferentes perspectivas (Recursos, Aprendizado e Crescimento, Processos Internos e Sociedade). A adoção do mapa estratégico reforça o compromisso da EPAMIG com a eficiência na gestão pública, o foco em resultados e a entrega de valor à sociedade.

Figura 4 - Mapa estratégico da EPAMIG



A implementação bem-sucedida do Plano Diretor e seus desdobramentos exigirá esforço contínuo de articulação, monitoramento e avaliação por parte da EPAMIG, envolvendo todos os seus colaboradores – pesquisadores, assessores, técnicos, administrativos, gestores e parceiros institucionais. Além disso, será fundamental o fortalecimento das redes de cooperação com instituições de ciência e tecnologia, iniciativa privada, organizações da sociedade civil, produtores rurais e órgãos públicos, para ampliar o impacto das soluções desenvolvidas e acelerar a transformação do agronegócio mineiro.

Este documento reafirma o papel estratégico da EPAMIG como instituição pública de excelência, voltada para a produção e a difusão de conhecimento e de soluções tecnológicas que transformam realidades. O Plano Diretor não é apenas uma diretriz institucional, mas um pacto de longo prazo, com o desenvolvimento sustentável do estado de Minas Gerais, com o impulsionamento da agropecuária como vetor de inclusão e de geração de valor para a sociedade, e com a ciência como força motriz para um futuro mais justo, resiliente e inovador.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Governo. Secretaria de Relações Internacionais. **Agenda 2030: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, DF: SERINTER, 2023. Disponível em: <https://www.internacional.df.gov.br/agenda-2030-objetivos-do-desenvolvimento-sustentavel/>. Acesso em: 8 ago. 2025.

EPAMIG. **Deliberação nº 984, de 2 de junho de 2025**. Dispõe sobre as alterações do Regimento Interno da EPAMIG, anexo da Deliberação nº 931, de 14/09/2023. Belo Horizonte: EPAMIG, 2025a.

EPAMIG. **Portaria nº 8.352, de 2 de junho de 2025**. [Constitui Comissão de apoio técnico e metodológico]. Belo Horizonte: EPAMIG, 2025b.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.191, de 14 de maio de 2021. Contém o Estatuto Social da Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais. **Minas Gerais**. Diário do Executivo, Belo Horizonte, p.1, col.1, 15 maio 2021. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/legislacao-mineira/DEC/48191/2021/#:~:text=Cont%C3%A9m%20o%20Estatuto%20Social%20da%20Empresa%20de%20Pesquisa%20Agropecu%C3%A1ria%20de%20Minas%20Gerais>. Acesso em: 8 ago. 2025.

MINAS GERAIS. Decreto nº 48.419, de 16 de maio de 2022. Dispõe sobre a Política Mineira de Promoção da Integridade. **Minas Gerais**, Belo Horizonte, p.3, col.1, 17 maio de 2022.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

EMBRAPA **Plano de negócios 2024 e estratégia 2024-2030**. Brasília, DF: EMBRAPA, 2024. 40p.

EMBRAPA. **Plano Diretor da EMBRAPA**: 2024-2030. Brasília, DF: EMBRAPA, 2024. 45p.

EPAGRI. **Atualização [do] Plano Diretor 2023-2027**. Florianópolis: EPAGRI, 2022. [19] p.

EPAGRI. **Plano de Negócios Anual [2024]**. Florianópolis: EPAGRI, 2023. Disponível em: [https://transparencia.epagri.sc.gov.br/?page\\_id=954](https://transparencia.epagri.sc.gov.br/?page_id=954). Acesso em: 8 ago. 2025.

EPAGRI. **Plano Diretor da EPAGRI**: 2025-2030. Florianópolis, 2024. 25p. (EPAGRI. Regimentos e Normas).

EPAGRI. **Sumário Executivo - Plano Diretor EPAGRI 2025**. Florianópolis: EPAGRI, 2014. 19p. Roland Berger Strategy Consultants.

EPAMIG. **Deliberação nº 745, de 26 de setembro de 2016**. Estabelece os referenciais estratégicos institucionais para o período 2016-2027, consubstanciados em missão, negócio, visão, produtos e serviços e valores. Belo Horizonte: EPAMIG, 2016. 3p.

EPAMIG. **Organograma**. Belo Horizonte: EPAMIG, 2025. Disponível em: <https://www.epamig.br/institucional/organograma/>. Acesso em: 8 ago. 2025. Organograma aprovado pela Deliberação nº 984, de 02 de junho de 2025.

MINAS GERAIS. Assembleia Legislativa. **Relatório Institucional da Assembleia Legislativa de Minas Gerais 2024**. Belo Horizonte: ALEMG, 2025. 263p.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diretrizes estratégicas da SEAPA 2022**. Belo Horizonte: SEAPA, 2022. 22p.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA; MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diagnóstico estratégico da cadeia produtiva agroindustrial do café em Minas Gerais**: relatório final. Viçosa, MG: UFV; Belo Horizonte: SEAPA, 2023. 41p. Disponível em: [https://www.mg.gov.br/system/files/media/agricultura/documento\\_detalhado/2024/publicacoes-de-agrodados/diagn-estrategico-cadeia-do-cafe.pdf](https://www.mg.gov.br/system/files/media/agricultura/documento_detalhado/2024/publicacoes-de-agrodados/diagn-estrategico-cadeia-do-cafe.pdf). Acesso em: 8 ago. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA; MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diagnóstico estratégico da cadeia produtiva agroindustrial do leite em Minas Gerais**: relatório final. Viçosa, MG: UFV; Belo Horizonte: SEAPA, 2024. 96p. Disponível em: [https://www.mg.gov.br/system/files/media/agricultura/documento\\_detalhado/2024/publicacoes-de-agrodados/diagn-estrategico-cadeia-do-leite.pdf](https://www.mg.gov.br/system/files/media/agricultura/documento_detalhado/2024/publicacoes-de-agrodados/diagn-estrategico-cadeia-do-leite.pdf). Acesso em: 8 ago. 2025.

## GLOSSÁRIO

**Agregação de valor:** processo de transformar um produto básico em algo mais valioso, seja por meio do beneficiamento, da certificação, da embalagem ou da diferenciação de mercado.

**Agroecologia:** modelo de produção agrícola que se baseia em práticas sustentáveis, respeito ao meio ambiente, valorização da biodiversidade e integração com os saberes tradicionais.

**Agroindústria:** conjunto de atividades de transformação de matérias-primas agropecuárias em produtos processados, como: queijos, sucos, doces, farinhas, entre outros.

**Agropecuária digital:** uso de tecnologias digitais no campo, como sensores, drones, softwares, Internet das Coisas (IoT) e Inteligência Artificial (IA), para melhorar a gestão e a produtividade das atividades rurais.

**Agropecuária de precisão:** conjunto de técnicas que permitem aplicar insumos agrícolas (como fertilizantes e defensivos) de forma localizada e exata, com base em dados coletados diretamente da lavoura ou da pastagem.

**Agenda 2030:** plano de ação global da Organização das Nações Unidas (ONU), com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), voltados para erradicação da pobreza, sustentabilidade ambiental e inclusão social até 2030.

**Acordo de Paris:** compromisso internacional para combater as mudanças climáticas, firmado em 2015. O Brasil é signatário e se comprometeu a reduzir suas emissões de gases de efeito estufa (GEE).

**Bioeconomia:** economia que se baseia no uso sustentável de recursos biológicos (plantas, microrganismos e resíduos orgânicos) para produzir alimentos, bioenergia, bioproductos e bioinsumos.

**Bioinsumos:** produtos de origem biológica usados na agricultura e na pecuária, como biofertilizantes, inoculantes e biodefensivos, que substituem ou complementam insumos químicos.

**Boas Práticas Agropecuárias:** conjunto de ações que visam garantir a segurança dos alimentos, a sustentabilidade ambiental e o bem-estar dos trabalhadores e dos animais na produção rural.

**Cadeia produtiva:** sequência de etapas envolvidas na produção de um bem, desde a matéria-prima até a comercialização do produto final, incluindo transporte, beneficiamento e venda.

**Clima e mudanças climáticas:** conjunto de alterações nos padrões de temperatura, chuvas e ou-

tro fenômenos atmosféricos. Afetam diretamente a agricultura e exigem adaptação das práticas produtivas.

**Economia circular:** modelo de produção que busca reutilizar, reciclar e reaproveitar materiais, evitando o desperdício e reduzindo impactos ambientais.

**Eficiência produtiva:** capacidade de produzir mais, com melhor qualidade e menor custo, utilizando bem os recursos disponíveis.

**Gases de efeito estufa (GEE):** gases como dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) que contribuem para o aquecimento global e são gerados por atividades humanas, inclusive na agropecuária.

**Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT):** fundo federal que financia projetos de pesquisa, ciência, tecnologia e inovação em todo o Brasil.

**Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF):** sistema produtivo que une, numa mesma área, o cultivo agrícola, a criação de animais e o plantio de árvores, promovendo maior equilíbrio ecológico e diversificação da produção.

**Inclusão produtiva:** processo de inserir pequenos produtores, agricultores familiares e populações vulneráveis nas atividades econômicas, com geração de renda, emprego e acesso à tecnologia.

**Inovação tecnológica:** criação ou melhoria de produtos, processos ou serviços que geram benefícios econômicos, sociais ou ambientais.

**Internet das Coisas (IoT):** tecnologia que conecta objetos físicos à internet, permitindo que coletem e troquem dados automaticamente. No campo, é usada para monitorar plantações, clima, solo e animais.

**Matriz GUT:** ferramenta usada para priorizar ações, com base em três critérios: Gravidade (impacto do problema), Urgência (necessidade de ação imediata) e Tendência (probabilidade de piorar).

**Mudanças climáticas:** alterações de longo prazo nos padrões de clima da Terra, como aumento de temperatura e mudanças no regime de chuvas, que afetam a agricultura e exigem adaptação.

**Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC):** programa do governo federal que prevê grandes investimentos em infraestrutura, inovação, meio ambiente e desenvolvimento social.

**Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):** metas globais da ONU que buscam equilibrar crescimento econômico, inclusão social e proteção ambiental.

**Programa Estadual de Pesquisa (PEP):** a atuação da EPAMIG foi estabelecida em grandes programas estaduais de pesquisa (PEP) definidos com base nas potencialidades de Minas Gerais e na identificação de demandas e oportunidades que o Estado oferece.

**Plano ABC+:** plano do governo federal que incentiva a adoção de práticas agrícolas sustentáveis, com baixa emissão de carbono, promovendo a adaptação às mudanças climáticas.

**Plano de Transformação Ecológica:** estratégia do Ministério da Fazenda voltada para a transição da economia brasileira para modelos mais verdes, sustentáveis e de baixo carbono.

**Rastreabilidade:** capacidade de identificar e acompanhar todas as etapas pelas quais um produto passou, desde sua origem até o consumidor final, garantindo qualidade e segurança.

**Resiliência climática:** capacidade dos sistemas agrícolas de resistir, se adaptar e se recuperar dos impactos causados pelas mudanças no clima.

**Saúde única:** abordagem que reconhece a interdependência entre a saúde humana, animal e ambiental, promovendo ações integradas para prevenir doenças e proteger os ecossistemas.

**Sistemas sustentáveis de produção:** modelos de produção que respeitam os limites ambientais, preservam os recursos naturais e promovem benefícios sociais e econômicos de longo prazo.

**Tecnologias sociais:** soluções criadas com participação das comunidades locais, de baixo custo e fácil aplicação, voltadas para melhorar a qualidade de vida, especialmente no meio rural.

# PESQUISA TECNOLOGIA SOCIEDADE



Av. José Cândido da Silveira, 1647 - Bairro União - Belo Horizonte - MG - CEP 31170-495  
(31) 3489-5000 - faleconosco@epamig.br

Saiba mais sobre a EPAMIG. Acesse:



[www.epamig.br](http://www.epamig.br)



[facebook.com/epamig](https://facebook.com/epamig)



[@epamigoficial](https://instagram.com/epamigoficial)



[EPAMIGMinasGerais](https://youtube.com/EPAMIGMinasGerais)