



# EPAMIG

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais



## CARTA ANUAL DE **GOVERNANÇA CORPORATIVA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

ANO BASE 2023

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



AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E  
ABASTECIMENTO



**MINAS  
GERAIS**

GOVERNO  
DIFERENTE.  
ESTADO  
EFICIENTE.



## **CARTA ANUAL DE GOVERNANÇA CORPORATIVA E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Em conformidade com o art. 8º, incisos I, III e VIII, da Lei Federal nº 13.303, de 30 de junho de 2016, e art. 13º do Decreto Estadual nº 47.154, de 27 de março de 2017.

**ABRIL 2024**

**EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS - EPAMIG**

**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 - EPAMIG**

**DIRETORIA-EXECUTIVA**

Nilda de Fátima Ferreira Soares  
*Diretora-Presidente*

Trazilbo José de Paula Júnior  
*Diretor de Operações Técnicas*

Leonardo Brumano Kalil  
*Diretor de Administração e Finanças*

**CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

Nairam Félix de Barros - Presidente

Otávio Martins Maia

Gladyston Rodrigues Carvalho

Silvana Maria Novais Ferreira Ribeiro

Maria Laura Marinho Vidigal

Afonso Maria Rocha

**CONSELHO FISCAL**

Camila Pereira de Oliveira Ribeiro - Presidente

Ana Costa Rego

Francisco Antônio de Arruda Pinto

Janaína Gomes da Silva (Suplentes)

Warley Wanderson do Couto (Suplentes)

**ORGANIZAÇÃO**

*Assessoria de Governança e Estratégia – ASGE*

## SUMÁRIO

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2. MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>3. IDENTIFICAÇÃO GERAL</b>	<b>5</b>
3.1. Administradores e Conselho Fiscal	8
3.2. Remuneração dos administradores e Conselho Fiscal	9
3.3. Histórico de Legislação da EPAMIG	10
<b>4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>10</b>
<b>5. DIRETRIZES GERAIS</b>	<b>15</b>
<b>6. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ATENDIMENTO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	<b>15</b>
6.1. Diretrizes e principais linhas de pesquisa dos Programas de Pesquisa da EPAMIG	16
<b>7. PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATUAÇÃO E DESEMPENHO 2023</b>	<b>27</b>
7.1. Metas e resultados pactuados no Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG 2023	27
<b>8. RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	<b>30</b>
8.1. Orçamento efetivo executado em 2023	31
<b>9. DESEMPENHO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO 2023</b>	<b>31</b>
<b>10. IMPACTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	<b>34</b>
<b>11. ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS E GESTÃO DE RISCOS</b>	<b>36</b>
<b>12. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E GESTÃO NA EPAMIG</b>	<b>40</b>
<b>13. ESTRUTURA DE APOIO À GESTÃO</b>	<b>41</b>
<b>14. PLANO DIRETOR 2016-2027</b>	<b>42</b>
<b>15. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA - SGI</b>	<b>43</b>
<b>16. COMENTÁRIO DOS ADMINISTRADORES SOBRE O DESEMPENHO EM RELAÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS</b>	<b>46</b>

## **1. APRESENTAÇÃO**

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG, empresa pública de direito privado, vinculada à Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – SEAPA, apresenta sua quarta edição da Carta Anual de Governança Corporativa e Políticas Públicas que é elaborada em observância aos requisitos de transparência, reafirmando o compromisso da Empresa com a consecução dos objetivos de políticas públicas e a contínua melhoria da governança corporativa preconizados na legislação.

A Carta traz em seu escopo resultados das políticas públicas pactuadas para o ano de 2023 e a estrutura de governança envolvida na consecução desses objetivos, bem como apresenta os resultados alcançados em conjunto com informações relevantes como descrição da composição e da remuneração da administração e em especial as relativas a estrutura de controle, fatores de risco, dados econômico-financeiros, comentários dos administradores sobre o desempenho, políticas e práticas de governança corporativa e de gestão.

**Diretoria Executiva da EPAMIG**

## **2. MENSAGEM DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO**

No cumprimento de suas competências o Conselho de Administração de promove anualmente análise quanto ao atendimento das metas e dos resultados na execução do plano de negócios e da estratégia de longo prazo e em observância aos objetivos de governança preconizados na Lei Federal nº 13.303/16 e Decreto Estadual nº 47.154/17 subscreve a Carta Anual de Governança Corporativa e Políticas Públicas da EPAMIG.

No ano de 2023, prestes a completar meio século de existência, a EPAMIG manteve seu compromisso com a geração de resultados vinculados aos objetivos e às diretrizes estratégicas estabelecidos no Plano Mineiro de Desenvolvimento Integrado – PMDI e alinhando com 12 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, em prol da erradicação da pobreza, da agricultura sustentável, da educação de qualidade, da redução das desigualdades e da inovação. Tudo isso atrelado a boas práticas de governança corporativa com adesão a diferentes programas e políticas que preconizam o fortalecimento da integridade, o combate à corrupção e a gestão pública eficiente, o que pode ser evidenciado respectivamente com a adesão à Política Mineira de Promoção de Integridades (PMPi), ao Plano Nacional de Prevenção à Corrupção (PNPC) e ao Modelo de Excelência em Gestão (MEG-TR).

A evidência deste compromisso também se materializa ao verificarmos adiante nesta Carta que, no ano de 2023, a EPAMIG gerou 68 novas tecnologias agropecuárias difundidas ao mercado por meio de realização de mais de 2000 mil eventos técnico-científicos e ainda transferiu mudas, sementes, matrizes e reprodutores de alta qualidade genética bem como produziu publicações e forneceu educação superior de qualidade. Tais entregas reverberam na maior eficiência da produção agropecuária com adoção de tecnologias adaptadas às diferentes condições climáticas de Minas o que pode ser observado com o a expressiva participação do setor agropecuário no PIB mineiro tendo sido este o setor que mais cresceu percentualmente (aumento de 11,5%), no ano de 2023 na comparação com 2022.

## **3. IDENTIFICAÇÃO GERAL**

A Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais – EPAMIG é uma empresa pública de direito privado, constituída pela Lei Estadual nº 6.310, de 08/05/1974 para o desenvolvimento e execução de pesquisas no setor da agropecuária. É regido por seu Estatuto, aprovado pelo Decreto Estadual nº 48.191, de 14/05/2021, e pela legislação aplicável.

A EPAMIG tem por competência:

- ✓ promover, estimular, supervisionar e executar atividades de pesquisa e experimentações, em caráter de exclusividade no que concerne à ação do Estado de Minas Gerais, com o objetivo de produzir e difundir conhecimentos capazes de viabilizar a execução do plano de desenvolvimento agropecuário do Estado;
- ✓ colaborar na formulação, orientação e coordenação da política do setor agrícola;
- ✓ prestar serviço a qualquer entidade pública ou particular, mediante ajuste.

Quadro 1 - Identificação da Unidade

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS		
1- Poder:	Executivo	
2- Órgão de Vinculação:	Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento	
3- Identificação da Unidade Jurisdicionada:		
Natureza Jurídica:	Empresa Pública Estadual	<b>CNPJ:</b> 17.138.140/0001-23
4- Tipo de Estatal:	Empresa Pública de Direito Privado – Administração Indireta	
5- Acionista Controlador:	Governo do Estado de Minas Gerais	
6- Tipo Societário	Sociedade por quota de responsabilidade limitada	
7- Tipo de Capital:	Fechado	
8- Principais Atividades:	Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais	
Código CNAE:	7210-0-00	
9- Atividade Secundária:	<i>Fonte - Deliberação EPAMIG nº 920 de 22/03/2023</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ “Testes e Análises Técnicas”: CNAE 7120-1/00;</li> <li>○ “Comércio Varejista de Produtos Alimentícios em Geral ou Especializado em Produtos Alimentícios Não Especificados Anteriormente”: CNAE 4729-6/99;</li> <li>○ “Fabricação de Óleos Vegetais Comestíveis”: CNAE 1041.4/00;</li> <li>○ “Fabricação de Vinhos”: CNAE 1112-7/00;</li> <li>○ “Comércio Varejista de Bebidas”: CNAE 4723-7/00;</li> <li>○ “Educação Profissional de Nível Técnico”: CNAE 8541-4/00;</li> <li>○ “Outras Atividades de Ensino Não Especificadas Anteriormente”: CNAE 8599-6/99;</li> <li>○ “Fabricação de Laticínios”: CNAE 1052-0/00;</li> <li>○ “Cultivo de Café”: CNAE 0134-2/00;</li> <li>○ “Produção de Sementes Certificadas, Exceto Forrageiras para Pasto”: CNAE 041-5/01;</li> <li>○ “Produção de Mudanças e Outras Formas de Propagação Vegetal Certificadas”: CNAE 0142-3/00;</li> </ul>		

- “Torrefação e Moagem de Café”: CNAE 1081-3/02;
- “Criação de Bovinos para Leite”: CNAE 0151-2/02;
- “Criação de Bovinos para Corte”: CNAE 051-2/01;
- “Comércio Varejista de Jornais e Revistas”: CNAE 4761-0/02;
- “Edição de Revistas Periódicas”: CNAE 5813-1/00;
- “Edição de Livros”: CNAE 5811-5/00;
- “Criação de Peixes em Água Doce”: CNAE 0322-1/01;
- “Serviços de Organização de Feiras, Congressos e Exposições”: CNAE 8230-0/01;
- “Aluguel de Palcos, Coberturas e Outras Estruturas de Uso Temporário”: CNAE 7739-0/03;
- “Comércio Atacadista de Leite E Laticínios”: CNAE 4631-1/00;
- “Cultivo de Milho”: CNAE 0111-3/02;
- “Cultivo de Arroz”: CNAE 0111-3/01;
- “Cultivo de Soja”: CNAE 0115-6/00;
- “Cultivo de Feijão”: CNAE 0119-9/05;
- “Cultivo de Trigo”: CNAE: 0111-3/03;
- “Horticultura, Exceto Morango”: CNAE: 0121-1/01;
- “Cultivo de Outras Plantas de Lavoura Permanente Não Especificadas Anteriormente”: CNAE 0139-3/99
- “Cultivo de Frutos de Lavoura Permanente Não Especificados Anteriormente”: CNAE: 0133-4/99;
- “Cultivo de Pêssego”: CNAE 0133-4/11;
- “Cultivo de Morango”: CNAE 0121-1/02;
- “Cultivo de Coco da Baía”: CNAE 0133-4/05;
- “Cultivo de Banana”: CNAE 0133-4/02;
- “Cultivo de Laranja”: CNAE 0131-8/00;
- “Cultivo de Uva”: CNAE 0132-6/00;
- “Cultivo de Cítricos, Exceto Laranja: CNAE 0133-4/04;
- “Cultivo de Mamão”: CNAE 0133-4/08;
- “Atividades de Pós Colheita”: CNAE 0163-6/00;
- “Gestão de Ativos Inatingíveis Não Financeiros”: CNAE: 7740-3/00.
- “Educação superior – Graduação e Pós graduação”: CNAE: 8532-5/00;
- “Comércio Atacadista de Animais Vivos”: CNAE: 4623-1/01;
- “Criação de Equinos”: CNAE: 0152-1/02;
- “Criação de Caprinos”: CNAE: 0153-9/01;
- “Criação de Ovinos”: CNAE 0153-9/02;
- “Criação de Suínos”: CNAE 0154-7/00;

<ul style="list-style-type: none"><li>○ “Criação de Frangos”: CNAE: 0155-5/01;</li><li>○ “Criação de Outros Galináceos”: CNAE: 0155-5/03;</li><li>○ “Produção de ovos”: CNAE: 0155-5/05;</li><li>○ “Apicultura”: CNAE: 0159-8/01.</li></ul>		
<b>10-Endereço:</b>	<b>SEDE:</b> Av. José Cândido da Silveira, 1.647 B. União – BH	<b>TEL:</b> 031-3489-5000
Endereço eletrônico:	<a href="http://www.epamig.br">www.epamig.br</a>	

### 3.1. Administradores e Conselho Fiscal

Consideram-se administradores da empresa pública os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva, conforme Artigo 16, Parágrafo único da Lei nº 13.303 de 30/06/2016.

A **Diretoria Executiva da EPAMIG**, conforme Decreto Estadual nº 48.191, de 14/05/2021 é composta de um Diretor-Presidente, um Diretor de Operações Técnicas e um Diretor de Administração e Finanças, para mandato de dois anos, permitidas três reconduções consecutivas. Os membros da Diretoria Executiva (Quadro 2) serão eleitos pelo Conselho de Administração, podendo ser destituídos pelo mesmo Conselho a qualquer tempo.

Quadro 2 - Identificação da Diretoria Executiva, composta conforme Decreto Estadual nº 48.191, de 14/05/2021

CARGO	NOME
Diretor-Presidente	Nilda de Fátima Ferreira Soares
Diretor de Operações Técnicas	Trazilbo José de Paula Júnior
Diretor de Administração e Finanças	Leonardo Brumano Kalil

O **Conselho de Administração da EPAMIG** é composto por seis membros, sendo: um representante indicado pelo quotista minoritário (Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – EMATER); cinco representantes indicados pelo quotista majoritário (Estado de Minas). Os membros do Conselho de Administração (Quadro 3) elegerão seu Presidente, que dará cumprimento às deliberações do órgão.

O **Conselho Fiscal da EPAMIG** (Quadro 3) é órgão permanente de fiscalização, de atuação colegiada e individual, será composto de três membros efetivos e de três suplentes, nomeados pelo Governador, sendo pelo menos um membro indicado pelo ente

controlador, que deverá ser servidor público ocupante de cargo efetivo na Administração Pública.

Quadro 3 - Lista dos membros de Conselho

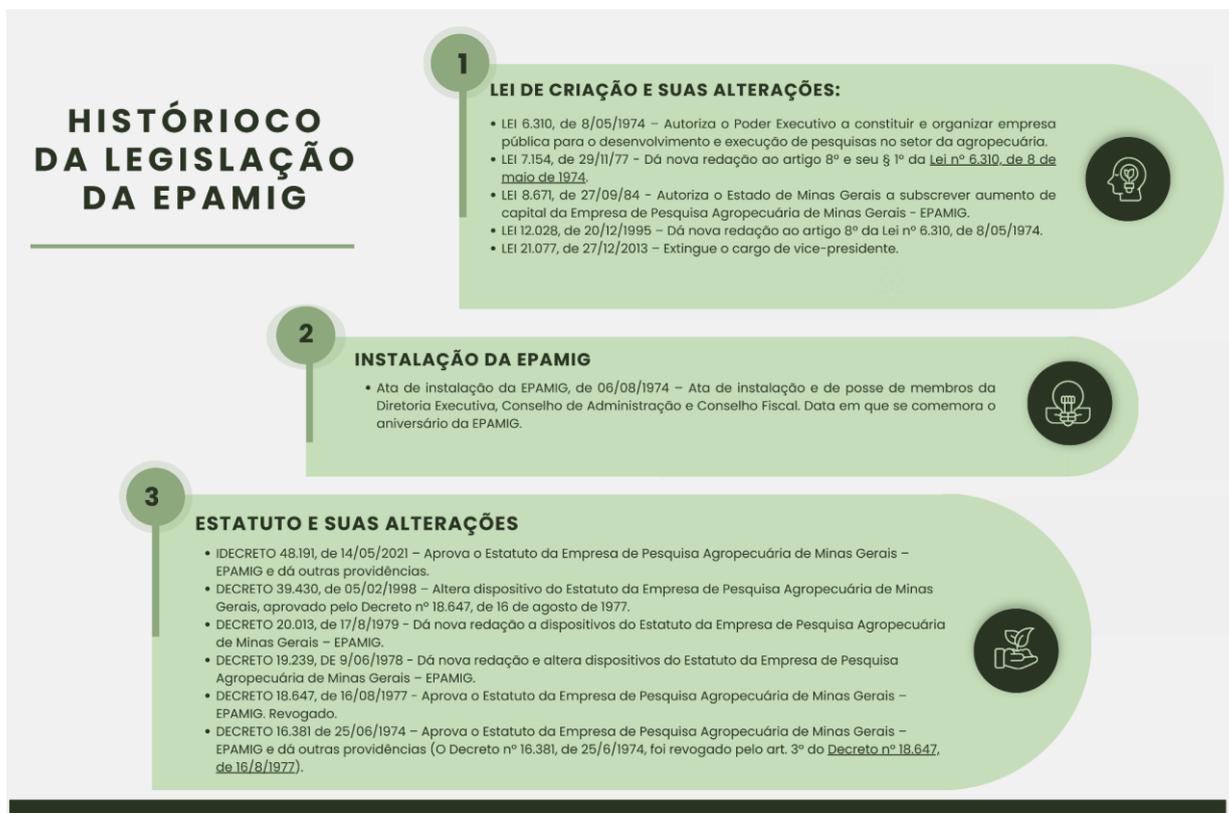
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	CONSELHO FISCAL (Titulares)
Nairam Félix de Barros - Presidente	Camila Pereira de Oliveira Ribeiro - Presidente
Otávio Martins Maia	Ana Costa Rego
Gladyston Rodrigues Carvalho	Francisco Antônio de Arruda Pinto
Silvana Maria Novais Ferreira Ribeiro	CONSELHO FISCAL (Suplentes)
Maria Laura Marinho Vidigal	Janaína Gomes da Silva
Afonso Maria Rocha	Warley Wanderson do Couto
	*

\* Vaga em processo de escolha nos termos do Decreto Estadual nº 48.191, de 14 de maio de 2021

### 3.2. Remuneração dos administradores e Conselho Fiscal

A remuneração dos administradores e dos membros do Conselho Fiscal será anualmente estabelecida em ato próprio do Poder Executivo, mediante prévia manifestação da Secretaria de Estado de Fazenda - SEF, sendo vedado o pagamento aos administradores de participação de qualquer espécie nos lucros da Epamig, conforme estabelecido no art. 18º de seu Estatuto Social, aprovado pelo Decreto Estadual nº 48.191, de 14/05/2021. Na EPAMIG a Deliberações nº 823 de 28/10/2020 apresenta a metodologia de cálculo da remuneração dos Conselheiros, devendo, contudo, para ser aplicada, perpassar por aprovação da SEF. Os valores adotados para remuneração da Diretoria Executiva em 2023 podem ser visualizados na Deliberação EPAMIG nº 886/2022 que se encontra disponível na intranet e no site da Empresa em: <https://www.epamig.br/transparencia/>

### 3.3. Histórico de Legislação da EPAMIG



Em 2018, foi submetido à aprovação novo ajuste na Lei de Criação da EPAMIG, PL 876/2019 (Projeto de Lei para adequação da EPAMIG em atendimento às diretrizes da Lei Federal nº 13.303, de 2016) que continua em tramitação.

### 4. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

A EPAMIG está presente em 07 das 10 regiões de planejamento de Minas Gerais (Fig. 1). É composta pela Sede e por 5 (cinco) Unidades Regionais, com seus respectivos Campos Experimentais, que somam 21 (vinte e um) unidades, e 2 (dois) Institutos Tecnológicos: EPAMIG/Instituto de Laticínios Cândido Tostes e EPAMIG/Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui – EPAMIG ITAP (Figura 1 e Quadro 4).



**Quadro 4 - Distribuição das Unidades Regionais da EPAMIG e respectivos Campos Experimentais nas diferentes regiões do Estado de Minas Gerais**

UNIDADE REGIONAL	REGIÕES DE PLANEJAMENTO	UNIDADE EPAMIG	MUNICÍPIO
EPAMIG Sede	Central	EPAMIG SEDE	Belo Horizonte
EPAMIG Centro-Oeste	Central	CEFX - Campo Experimental de Felixlândia	Felixlândia
	Central	CESR - Campo Experimental de Santa Rita	Prudente de Morais
	Centro-oeste de Minas	CEAR - Campo Experimental de Arcos	Arcos
EPAMIG Norte	Jequitinhonha / Mucuri	CEAC - Campo Experimental de Acauã	Acauã
	Norte de Minas	CEMO - Campo Experimental de Mocambinho	Jaíba
	Norte de Minas	CEJA - Campo Experimental de Jaíba	Jaíba
	Norte de Minas	CEGR - Campo Experimental do Gorutuba	Nova Porteirinha
	Norte de Minas	CEMC - Campo Experimental de Montes Claros	Montes Claros
EPAMIG Oeste	Alto Paranaíba	CEST - Campo Experimental de Sertãozinho	Patos de Minas
	Alto Paranaíba	CEPC - Campo Experimental de Patrocínio	Patrocínio
	Triângulo	CEGT - Campo Experimental Getúlio Vargas	Uberaba
EPAMIG Sudeste	Mata	EPAMIG Sudeste – Sede	Viçosa
	Mata	CEVP - Campo Experimental do Vale do Piranga	Oratórios
	Mata	CELP - Campo Experimental de Leopoldina	Leopoldina
EPAMIG Sul	Sul de Minas	CESP - Campo Experimental de São Sebastião do Paraíso	São Sebastião do Paraíso
	Sul de Minas	CELA - Campo Experimental de Lavras	Lavras
	Sul de Minas	CETP - Campo Experimental de Três Pontas	Três Pontas
	Sul de Minas	CELB - Campo Experimental de Lambari	Lambari
	Sul de Minas	CECD - Campo Experimental de Caldas	Caldas
	Sul de Minas	CEMF - Campo Experimental de Maria da Fé	Maria da Fé
	Sul de Minas	CEMA - Campo Experimental de Machado	Machado
	Central	CERN - Campo Experimental Risoleta Neves	São João Del-Rei

EPAMIG ILCT	Mata	ILCT - Instituto de Laticínios Cândido Tostes	Juiz de Fora
EPAMIG ITAP	Centro-oeste de Minas	ITAP - Instituto Tecnológico de Agropecuária de Pitangui	Pitangui

FONTE: Assessoria de Governança e Estratégia (ASGE).

A estrutura administrativa pode ser visualizada em seu mapa organizacional a seguir. O organograma clássico por processos e regionalizado vigente em 2023 foi o aprovado pela Diretoria Executiva por meio de ato deliberativo nº 887/2022. Os referenciais estratégicos da Empresa, ou seja, sua missão, visão, valores e negócio, constam na Deliberação da EPAMIG, nº 745, de 26/09/2016. As competências das diferentes unidades administrativas que compõem a estrutura organizacional da EPAMIG foram atualizadas em seu Regimento Interno aprovado pela Deliberação da EPAMIG, nº 931, de 14/09/2023 que pode ser visualizado na TRANSPARÊNCIA do site da Empresa.

Figura 2 - Mapa Organizacional da EPAMIG

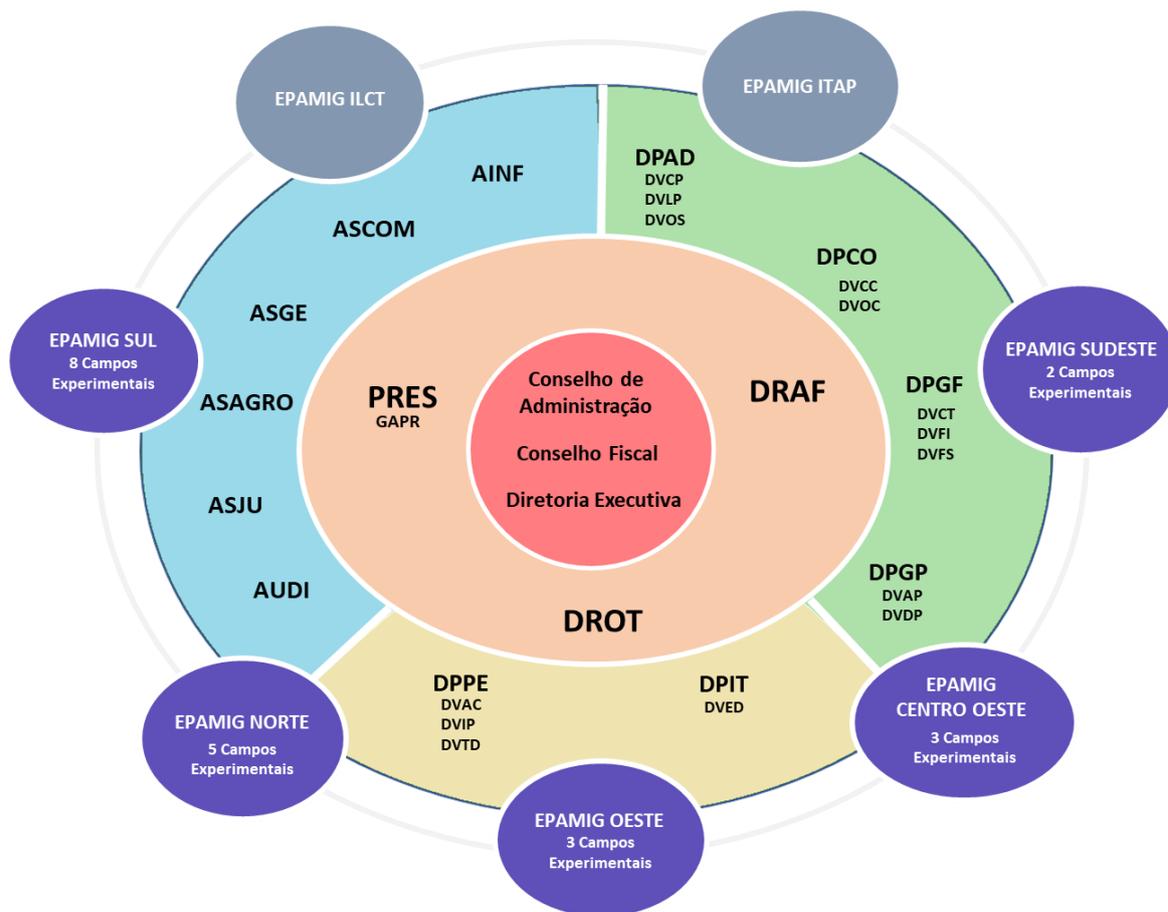


Figura 3 – Referenciais Estratégicos.

 Deliberação Nº 745, de 26/9/2016.	<b>MISSÃO</b> Pesquisar, capacitar e apresentar soluções e inovações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria, em benefício da sociedade.
	<b>NEGÓCIO</b> Conhecimento, Inovação e Soluções Tecnológicas.
	<b>VISÃO</b> Ser referência em pesquisa e inovação tecnológica para o desenvolvimento sustentável da agropecuária e da agroindústria de Minas Gerais.
<b>VALORES</b> Inovação Valorização e respeito às pessoas Ética e Transparência Responsabilidade Social e Ambiental Satisfação do Público Comprometimento Profissional Credibilidade Eficiência	<b>NOSSOS CLIENTES</b> Produtor Rural Agricultura Familiar Assistência Técnica Rural Estudantes Nível Médio e Pós-médio Comunidade Científica Agroindústrias, Laticínios, Associações e Cooperativas

FONTE: Deliberação nº 745 de 26/12/2016.

## 5. DIRETRIZES GERAIS

Observado o relevante interesse coletivo que motivaram sua criação e com vistas ao melhor atendimento às Políticas Públicas, foram estabelecidas para a EPAMIG as diretrizes abaixo elencadas, as quais constam de seu Estatuto Social, aprovado pelo Decreto Estadual nº 48.191, de 14/05/2021:

- I. Integrar o Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária, mediante convênio com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
- II. Compatibilizar programas de pesquisa agropecuária com os Planos Nacional e Estadual de desenvolvimento;
- III. Estabelecer e manter processos de relacionamento com os órgãos que compõem o sistema de agricultura, pecuária, abastecimento e desenvolvimento agrário, nos âmbitos estadual e federal;
- IV. Promover e apoiar ações conjuntas entre os serviços públicos e privados de pesquisa agropecuária, visando à execução de programas integrados de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação;
- V. Apoiar a formação e o aperfeiçoamento de pessoal especializado em atividades de pesquisa, de desenvolvimento e de inovação na agropecuária, para difusão de conhecimentos e dos resultados de pesquisas, com participação das instituições de ensino e de pesquisa e de outros órgãos de desenvolvimento de recursos humanos;
- VI. Estabelecer e manter sistemas de acompanhamento, de avaliação de resultados e de controle das atividades de pesquisa agropecuária da Epamig;
- VII. Viabilizar a captação de recursos e a concessão de financiamentos para atividades de pesquisa agropecuária, diretamente ou em articulação com organismos creditícios ou de fomento à pesquisa;
- VIII. Estabelecer critérios para evitar a duplicidade de investimentos na execução de atividades de pesquisa, mediante a sistemática mobilização e integração da capacidade instalada em outras instituições;
- IX. Adequar programas e projetos de pesquisa às políticas públicas do setor agropecuário, de acordo com as necessidades locais e regionais;
- X. Adotar sistemas de programação e de controle técnico, orçamentário e financeiro, e metodologia de trabalho e de avaliação;
- XI. Promover e apoiar eventos destinados ao desenvolvimento do setor agropecuário.

## 6. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM ATENDIMENTO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS

A pesquisa na EPAMIG está organizada em 10 Programas Estaduais de Pesquisa - PEPs e Programa Especial (Fig.4). Os PEPs se agrupam em diretrizes e linhas de pesquisa que buscam atender às demandas da sociedade, no que se refere à agropecuária e à agroindústria alinhados com as diretrizes das Políticas Públicas definidas no PMPI e PPAG.

Ainda em apoio à formulação das Políticas Públicas e no debate de temas estratégicos para a agropecuária a EPAMIG possui representantes em conselhos como exemplo: Conselho Estadual de Política Agrícola – CEPA; Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, Conselho Estadual de Desenvolvimento Rural Sustentável – CEDRAF; Conselho Diretor Pró-Pequi.

A EPAMIG possui ainda representantes em Comitês de bacias de Minas Gerais e câmaras técnicas, como Agricultura Sustentável e Irrigação, Floricultura, Fruticultura, dentre outras.

Figura 4 - Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG.



FONTE: Site da EPAMIG, acessado em 24/02/2024.

## 6.1. Diretrizes e principais linhas de pesquisa dos Programas de Pesquisa da EPAMIG

### I. AGROECOLOGIA

**O Programa Estadual de Pesquisa em Agroecologia** tem como objetivos buscar soluções e tecnologias sustentáveis para a produção de alimentos. O PEP Agroecologia conta com diversas pesquisas que aliam produtividade e conservação dos recursos naturais. Diante das mudanças climáticas e o grande apelo para o equilíbrio ambiental faz-se urgente investigar formas de produção com base ecológica. A utilização de agentes biológicos, táticas de manejo para a agricultura conservativa e/ou regenerativa, agricultura orgânica e diversificada são os pilares do programa. Juntamente a isso, está sendo consolidada uma rede de parcerias e colaborações interinstitucionais que visam a obtenção de resultados que subsidiem relações cada vez mais cooperativas entre os agentes ecológicos e os seres humanos.

**Principais linhas de pesquisa:**

- Ações de polinizadores nos cultivos;
- Avaliação de resultados socioeconômicos e ambientais em propriedades agroecológicas;
- Biofábricas;
- Fruticultura orgânica como alternativa para a agricultura familiar;
- Gestão de sistemas de produção agroecológicos;
- Hortas agroecológicas rurais e urbanas;
- Manejo agroecológico de pragas e doenças;
- Produção de cafés arábica e robusta em sistemas agroecológicos e orgânicos;
- Uso da Inteligência artificial na detecção de infestações de pragas.

## **II. BOVINOCULTURA**

**O Programa Estadual de Pesquisa Bovinocultura** tem o objetivo de gerar, adaptar e transferir tecnologias para o desenvolvimento da pecuária bovina em Minas Gerais. As pesquisas são voltadas para bovinocultura de leite e de corte, principalmente com animais mestiços, e contemplam as áreas de melhoramento genético e reprodução, sanidade, nutrição, pastagens e qualidade do leite.

**Principais linhas de pesquisa:**

**✓ Forragicultura e pastagens**

- Avaliação de espécies forrageiras para os ecossistemas de Minas Gerais;
- Renovação e recuperação de pastagens degradadas;
- Intensificação do uso das pastagens por meio da adubação e irrigação de pastagens;
- Produção de forragem em sistemas integrados de lavoura-pecuária-floresta;
- Suplementação volumosa de bovinos manejados em sistemas de pastejo;

- Manejo do pastejo;
- Sistemas integrados de produção agropecuária;
- Pegada hídrica e de carbono em sistemas integrados de produção agropecuária.

#### ✓ **Melhoramento e reprodução de bovinos**

- Avaliação de matrizes zebuínas para a produção de F1;
- Estabelecer índice econômico de seleção no gir leiteiro e F1;
- Reposição de F1 com F1 e de  $\frac{3}{4}$  com  $\frac{3}{4}$  usando a FIV para produção de embriões com sêmen sexado;
- Uso de FIV e sêmen sexado como ferramentas de melhoramento de gir leiteiro;
- Avaliação andrológica de touros jovens gir leiteiro;
- Avaliação ginecológica de vacas gir leiteiras e F1;
- Avaliação de genótipos bovinos e seus cruzamentos para produção de leite e carne;
- Avaliação de bases genéticas de características reprodutivas do gir leiteiro com marcadores genéticos.

#### ✓ **Nutrição de bovinos**

- Avaliação nutricional de alimentos alternativos e resíduos agrícolas e agroindustriais na alimentação de bovinos;
- Suplementação de volumosos e concentrados;
- Composição e qualidade do leite em função da nutrição;
- Metabolismo ruminal;
- Aspectos relativos à nutrição e seus efeitos na reprodução e melhoramento de bovinos.

#### ✓ **Sanidade animal**

- Diagnóstico, epidemiologia e controle de doenças infectocontagiosas do rebanho bovino;
- Controle estratégico e biológico do carrapato dos bovinos;
- Controle estratégico de endoparasitas dos bovinos;
- Estudo de prevalência, diagnóstico, análise de fatores de risco e medidas para prevenir o desenvolvimento e disseminação de doenças;
- Controle e diagnóstico das doenças da reprodução;
- Análise do perfil de risco de contaminantes químicos, biológicos e de patógenos veiculados por produtos veterinários e dejetos de origem bovina;
- Controle de resíduos de medicamentos veterinários em produtos de origem bovina;

- Tratamento de efluentes e impacto ambiental dos produtos utilizados na área de bovinos;
- Saúde da glândula mamária;
- Identificação e influência dos patógenos causadores de mamite na saúde da glândula mamária e sua influência na qualidade do leite;
- Manejo da ordenha e sua influência na qualidade do leite;
- Problemas sanitários na criação de bezerros: diarreia, pneumonia, endo, ecto e hemoparasitoses, onfaloarterioflebitas.

#### ✓ **Bem estar animal**

- Uso do estímulo tátil e enriquecimento ambiental na produção de bovinos leiteiros.

#### ✓ **Pecuária de precisão.**

- Uso de cochos e bebedouros automatizados para avaliação da eficiência alimentar em bovinos leiteiros;
- Uso da Termografia por Infravermelho na produção de bovinos leiteiros;
- Uso de imagens aéreas obtidas com drones em sistemas de produção de pastagens.

### **III. CAFEICULTURA**

**O Programa Estadual de Pesquisa em Cafeicultura** tem como objetivos gerar e adaptar tecnologias para a ampliação e o desenvolvimento da cultura do café no estado de Minas Gerais. As pesquisas acontecem em dez campos experimentais com 200 hectares plantados de café e envolvem 32 pesquisadores e laboratórios de qualidade, de manejo integrado de pragas e doenças e de análises de solo e foliar.

#### **Principais linhas de pesquisa:**

##### ✓ **Mudanças climáticas**

- Avaliação de genótipos de café em ambiente controlado de déficit hídrico e temperaturas elevadas;
- Avaliação de genótipos de café adaptados à arborização;
- Desenvolvimento de variedades resistentes à seca e a altas temperaturas;
- Estudos sobre resposta de variedades de café à irrigação;
- Sistemas de manejo de cultivo e diferentes arranjos espaciais envolvendo espécies arbóreas e frutíferas (ênfase agroecológica, agroflorestal, agrossilvipastoril);
- Ampliação do conhecimento e domínio sobre radiação solar, face de exposição solar, declividade e estrutura das árvores para arborização de cafezal;

- Estudos sobre emissões de CO<sub>2</sub> e fotossíntese do café;
- Desenvolvimento e divulgação de tecnologias para arborização de cafezais;
- Estudo de cultivares de *Coffea canephora* adaptadas ao Estado de Minas Gerais;
- Estudos de variação de comportamento de pragas e doenças frente às mudanças climáticas;
- Fisiologia do cafeeiro;
- Monitoramento ambiental;
- Manejo de conservação de água e solo;
- Fenotipagem e genotipagem de cafeeiros para resistência aos nematoides de galhas;
- Seleção e validação de materiais resistentes em áreas infestadas por nematoides de galhas.

#### ✓ **Sustentabilidade:**

- Desenvolvimento de produtos à base de café;
- Desenvolvimento de produtos para manejo de pragas e doenças;
- Qualidade do café;
- Avaliação de práticas de manejo do solo visando ao armazenamento de água no sistema;
- Redução de custos de produção e aumento da produtividade da cafeicultura familiar a partir de recursos disponíveis nas propriedades;
- Identificação de materiais genéticos específicos para a agricultura familiar e de montanha;
- Desenvolvimento de adubos de liberação lenta e de baixo custo;
- Desenvolvimento de equipamentos para agricultura familiar;
- Estabelecimento de modelos de estruturas comunitárias para baratear o custo e aumentar a eficiência de comercialização.
- Identificação e os estudos da biologia, monitoramento, níveis de danos econômicos e do controle do bicho-mineiro, cigarras, broca, ácaros e cochonilhas;
- Acompanhamento da evolução, curvas de progresso e alternativas de manejo das principais doenças, como ferrugem, cercosporiose, complexo phoma;
- Estudos do manejo do mato na melhoria das características químicas e físicas do solo;
- Recomendação de uso de gesso, altas doses de fósforo e calibração de adubação;
- Caracterização da qualidade da bebida dos cafés de Minas nas diferentes regiões do Estado;
- Adaptação e o desenvolvimento de tecnologias para a cafeicultura familiar.

✓ **Gestão de recursos genéticos:**

- Manutenção do Banco Ativo de Germoplasma (BAG) de café;
- Caracterização completa do BAG para exploração da variabilidade genética.

#### **IV. FLORES, HORTALIÇAS E PLANTAS MEDICINAIS**

**O Programa Estadual de Pesquisa em Flores, Hortaliças e Plantas Medicinais** tem como objetivo realizar pesquisas que promovam o desenvolvimento desses setores no estado de Minas Gerais. A busca por inovações e alternativas contempla o respeito pelos recursos naturais, a melhoria das condições de trabalho do produtor e a oferta de produtos de qualidade para o consumidor.

Na floricultura o objetivo é a geração de tecnologias para a produção sustentável de flores e plantas ornamentais com qualidade e durabilidade. As pesquisas são feitas principalmente com flores de corte, como rosas, copos-de-leite, espécies tropicais e flores comestíveis.

Na olericultura, as pesquisas são desenvolvidas com as culturas tradicionais e hortaliças PANC, promovendo a valorização de cada segmento, e o resgate de saberes e sabores antigos, proporcionando diversidade para o consumidor.

Para o setor de plantas medicinais, são desenvolvidas tecnologias de produção do cultivo à pós colheita, atendendo, a demanda de informações sobre espécies medicinais listadas na Relação Nacional das plantas medicinais de interesse ao SUS (RENISUS) selecionadas pelo programa “Componente Verde” da Rede Farmácias de Minas.

**Principais linhas de pesquisa:**

- Manejo fitotécnico (Cultivo convencional, orgânico e agroecológico);
- Manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Manejo da irrigação;
- Manejo pós-colheita;
- Manejo da adubação e nutrição;
- Cultura de tecidos de plantas.

#### **V. FRUTICULTURA**

**O Programa Estadual de Pesquisa em Fruticultura** tem como objetivo promover o desenvolvimento sustentável e disponibilizar inovações tecnológicas para a atividade nas diferentes condições ambientais de Minas Gerais. As pesquisas com abacaxi, banana, citros de mesa, lima ácida Tahiti, morango, umbu, frutas de caroço, manga, maracujá, goiaba, cagaita, abacate e fruteiras de clima temperado buscam disponibilizar tecnologias para a agricultura familiar e para os grandes polos produtores.

### Principais linhas de pesquisa:

- Fitotecnia (propagação, enxertia, poda, introdução de cultivares, manejo);
- Colheita, pós-colheita e qualidade de frutas;
- Fruticultura irrigada e manejo de irrigação;
- Manejo da fertilidade do solo e da nutrição das plantas;
- Manejo integrado de pragas, doenças e nematoides;
- Cultivos orgânicos;
- Análise sensorial, controle de qualidade;
- Melhoramento;
- Fisiologia e bioquímica (metabolismo, amadurecimento, análises químicas);
- Micropropagação;
- Divergência genética e fenotípica.

## VI. GRÃOS

O **Programa Estadual de Pesquisa em Grãos** tem como objetivo direcionar e promover atividades de pesquisa em culturas de importância econômica para Minas Gerais, transferindo e difundindo alternativas tecnológicas compatíveis com a necessidade dos produtores. Pesquisas para obtenção de grãos biofortificados são foco em todas as culturas. Destacam-se as principais atividades: Arroz-seleção de genótipos adaptados a terras altas (EPAMIG Sul); Feijão – produção de sementes ricas em molibdênio e cultivares com tolerância ao mofo-branco (todas as unidades); Trigo – estratégias de convivência com a brusone e trigo na alimentação animal (EPAMIG Sul e Oeste); Soja – soja para alimentação humana e resistência a seca (EPAMIG Oeste).

### Principais linhas de pesquisa:

#### ✓ Arroz

- Avaliação de genótipo de arroz de terras altas – VCU;
- Manutenção do banco germoplasma de arroz irrigado da Epamig.

#### ✓ Feijão

- Produção, tecnologia e análise de sementes em feijão;
- Fertilidade do solo e nutrição de plantas em feijão;
- Manejo integrado de doenças em feijão;
- Sistemas de produção em feijão;
- Avaliação de genótipos de feijão (ensaios de VCU);
- Feijão especial.

#### ✓ Trigo

- Manejo integrado de doenças em trigo;

- Programa de melhoramento genético de trigo;
- Trigo especial;
- Manejo fitotécnico em trigo;
- Sistemas de produção com culturas na safrinha;
- Trigo para silagem;
- Produção, tecnologia e análise de sementes em trigo.

### ✓ **Soja**

- Manejo integrado de plantas daninhas em soja;
- Manejo integrado de doenças em soja;
- Melhoramento de soja para alimentação humana e resistência a seca.

### ✓ **Girassol**

- Rede de ensaios com cultivares e produção de mel, tolerância ao déficit hídrico e a seca.

### ✓ **Todas as culturas**

- Biofortificação em grãos;
- Manejo da irrigação em grãos;
- Agricultura de precisão;
- Mudanças climáticas e zoneamento agrícola de grãos.

## **VII. LEITE E DERIVADOS**

**O Programa Estadual de Pesquisa em Leite e Derivados** tem como objetivo coordenar ações para a geração e/ou adaptação de conhecimentos científicos e tecnológicos, inovações e difusão de tecnologias, buscando soluções para o fortalecimento e desenvolvimento da cadeia de lácteos em Minas Gerais, além de identificar necessidades atuais e oportunidades potenciais na produção e no processamento do leite e seus derivados.

### **Principais linhas de pesquisa:**

- Físico-química de leite e derivados;
- Microbiologia de leite e derivados;
- Avaliação sensorial de leite e derivados;
- Qualidade do leite para processamento;
- Tecnologia de leite de consumo;
- Legislação e segurança de alimentos aplicada a leite e derivados;
- Tecnologia de queijos industriais e artesanais;
- Tecnologia de leites fermentados e bebidas lácteas;

- Tecnologia de produtos lácteos concentrados e desidratados;
- Projetos e engenharia de laticínios;
- Aspectos ambientais na cadeia de leite e derivados;
- Tecnologia, processos e inovações em leite e derivados;
- Higienização na cadeia de lácteos;
- Avaliação de impactos econômicos, sociais e ambientais na área de leite e derivados.

## VIII. OLIVICULTURA

**No contexto do Programa Estadual de Pesquisa em Olivicultura a EPAMIG é** pioneira nas pesquisas com a cultura no Brasil. Além disso, a EPAMIG desenvolveu as primeiras e únicas oito cultivares de oliveira brasileiras registradas e protegidas junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Atualmente existe na região da Serra da Mantiqueira uma associação de olivicultores, com mais de 100 produtores que cultivam aproximadamente 800 mil plantas distribuídas em quase 2.000 ha. A qualidade do azeite produzido, comparável aos melhores azeites do mundo.

### Principais linhas de pesquisa:

- Biotecnologia;
- Fertilidade e nutrição de plantas;
- Fitotecnia;
- Genética;
- Indução floral;
- Manejo e tratos culturais;
- Melhoramento genético;
- Obtenção de mudas de qualidade;
- Qualidade do azeite.

## IX. RECURSOS HÍDRICOS, AMBIENTAIS E PISCICULTURA

**O Programa Estadual de Pesquisa em Recursos Hídricos, Ambientais e Piscicultura** tem como objetivo promover pesquisas, desenvolvimento, adaptação tecnológica, inovação e transferência de tecnologias para o uso sustentável dos recursos hídricos e ambientais no meio rural, geotecnologias, silvicultura, piscicultura e sistemas de produção agropecuária sustentáveis.

### Principais linhas de pesquisa:

- Indicadores de Sustentabilidade em Agroecossistemas (ISA);

- Recursos hídricos;
- Monitoramento ambiental e multidisciplinar de bacias hidrográficas e corpos hídricos e controle da poluição da água e do solo;
- Manejo de Irrigação e uso eficiente de água;
- Produção agropecuária e aquícola sustentável;
- Estudos agroclimáticos;
- Zoneamentos agrícolas, ambientais e de parques aquícolas;
- Diversidade biológica, taxonomia e coleções botânicas;
- Recursos florestais e recuperação de áreas degradadas;
- Silvicultura clonal;
- Sistemas integrados e agrosilvipastoris;

✓ **Energias renováveis:**

- Biodigestores/produção de biogás e biorrefinaria;
- Sistemas agrovoltaicos (AgroPV);
- Manejo da macaúba e de outras plantas para produção de biocombustíveis.

✓ **Piscicultura de peixes nativos, ornamentais e de corte:**

- Manejo
- Nutrição
- Reprodução

✓ **Efluentes sanitários e agroindustriais (sólidos e líquidos), saneamento rural e gestão de resíduos.**

## X. VITIVINICULTURA

O **Programa Estadual de Pesquisa em Vitivinicultura** tem ação direta no desenvolvimento de novos polos vitícolas, com a missão de desenvolver a vitivinicultura com foco na produtividade, boas práticas ambientais e qualidade da uva e de seus produtos. Foi responsável pelo desenvolvimento da técnica da dupla poda da videira e elaboração dos primeiros vinhos de colheita de inverno. Também atuou na introdução da videira Chardonnay na Serra da Mantiqueira visando a produção de vinhos espumantes, a adaptação para as condições brasileiras da técnica de enxertia de mesa para a produção de mudas de videira, a seleção de clones mais produtivos da cultivar Bordô e indicação de cultivares viníferas e porta-enxertos adaptados ao manejo da dupla poda.

As pesquisas atuais incluem a adaptação de novas cultivares viníferas brancas e tintas ao manejo da dupla poda, introdução de cultivares híbridas resistentes a doenças (PIWIS), elaboração de vinhos espumantes e suco de uva, alternativas a cianamida hidrogenada na indução de brotação, técnicas de vinificação, alternativas ao carvalho no envelhecimento de vinhos, rastreabilidade e presença de resíduos de defensivos.

### Principais linhas de pesquisa:

- Manejo do vinhedo;
- Fisiologia da videira;
- Metabolismo da uva;
- Propagação;
- Enologia;
- Composição do vinho;
- Terroir vitícola.

## XI. BIOTECNOLOGIA

O **Programa Especial de Pesquisa em Biotecnologia** tem como objetivo promover a sustentabilidade e a competitividade da agropecuária, utilizando conjunto de técnicas que envolvam organismos vivos ou parte destes, a fim de gerar produtos que auxiliem os diversos programas com foco no melhoramento vegetal e animal. As ações estão voltadas para a implementação de soluções tecnológicas que atendam a demanda da sociedade e do estado de Minas Gerais viabilizando maior produtividade e a preservação ambiental. Tais ações são realizadas por meio da produção de mudas de espécies vegetais com alta qualidade genética e sanitária, uso de bioinsumos para controle de pragas e doenças em plantas, emprego de técnicas de engenharia genética, obtenção de sementes artificiais, conservação de germoplasma, disponibilização de carne e leite mediante o desenvolvimento de animais com genótipos superiores e com alta qualidade sanitária, desenvolvimento de vacinas, entre outros.

### Principais linhas de pesquisa:

#### VEGETAL

- Propagação in vitro de espécies vegetais;
- Diagnóstico molecular de doenças de plantas;
- Limpeza de cultivares infectados;
- Estudos de diversidade genética por meio do uso de marcadores moleculares;
- Edição do genoma da soja visando a redução de inibidores de protease;
- Desenvolvimento de soja com elevados níveis de ácidos graxos monoinsaturados, via edição de genoma, visando a produção de biodiesel.
- Utilização de bioinsumos no manejo de pragas e doenças na agricultura;
- Preservação e intercâmbio de germoplasma;
- Produção de metabólitos secundários in vitro.

#### ANIMAL

- Reprodução assistida em bovinos e avaliação de custos;
- Avaliação de vacina recombinante para doenças respiratórias em bovinos;
- Identificação, caracterização e ciclo de ectoparasitas.

## 7. PRINCIPAIS POLÍTICAS PÚBLICAS DE ATUAÇÃO E DESEMPENHO 2023

### 7.1. Metas e resultados pactuados no Plano Plurianual de Ação Governamental – PPAG 2023

As métricas objetivas e mensuráveis do que a EPAMIG pactua anualmente de entregas à sociedade estão alinhadas ao Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG), que é o instrumento de planejamento de médio prazo do Governo Estadual e que estabelece, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas da administração pública estadual.

As ações necessárias para enfrentar os problemas principais diagnosticados pelo Governo são reunidas em programas.

Abaixo seguem as metas, indicadores de produtos, bem como os objetivos de cada um destes Programas e Ações, de acordo com o PPAG, e gráficos com resultados realizados em 2023:

#### Quadro 5 - Programa: Ensino Técnico para o Agronegócio e para a Agricultura Familiar

0018 – PROGRAMA: ENSINO TÉCNICO PARA O AGRONEGÓCIO E PARA A AGRICULTURA FAMILIAR		
Objetivo do Programa: Capacitar técnica e gerencialmente pessoas para atuarem na agroindústria do leite e derivados e no setor cooperativista do agronegócio e da agricultura familiar, com vistas à melhoria da qualidade dos produtos e ao aumento da renda.		
Ação	Objetivo	Indicador de Produto
4026 - Formação Superior em Laticínios e Agropecuária de Precisão	Formar profissionais qualificados visando atender os segmentos laticinista e agropecuário de precisão	Aluno Matriculado

Fonte: SIGPLAN.

Quadro 6 - Programa: Inovações e Soluções Tecnológicas para a Agropecuária e a Agroindústria

<b>0022-INOVAÇÕES E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A AGROPECUÁRIA E A AGROINDÚSTRIA</b>		
<b>Objetivo do Programa:</b> Executar pesquisas nos diversos biomas de Minas Gerais para gerar, adaptar e transferir tecnologias para o desenvolvimento sustentável da agropecuária, diversificação de receitas do produtor rural, promoção de novas cadeias produtivas e da agroindústria, propiciando a agregação de valor. promover a inovação no campo pela utilização de insumos qualificados e soluções tecnológicas adaptadas às diversas condições ambientais.		
<b>Ação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Indicador de Produto</b>
4035 -Desenvolvimento de Pesquisa Agropecuária e Agroindustrial	Gerar e adaptar tecnologias para os diferentes biomas e condições agroclimáticas de Minas Gerais (cultivares, processos, práticas, métodos, produtos tecnológicos, entre outros) para promover a inovação, o aumento da produtividade e o desenvolvimento sustentável do agronegócio.	Tecnologia Gerada
4036 - Informação Tecnológica via Publicações	Difundir informações tecnológicas para o desenvolvimento sustentável do agronegócio e agricultura familiar, com vistas a ampliar a produtividade e a oferta de alimentos.	Publicação Realizada
4037 - Divulgação de Tecnologia Agropecuária Via Eventos Técnico-Científicos	Promover e facilitar a adoção de tecnologias por meio de eventos técnico-científicos, cursos e treinamentos para o desenvolvimento sustentável do agronegócio e da agricultura familiar.	Evento Técnico-Científico Realizado
4038- Transferência de Tecnologia via Sementes de Cultivares Melhoradas	Produzir e transferir sementes de qualidade superior visando promover o desenvolvimento da agricultura.	Semente Transferida
4039 - Transferência de Tecnologia via Mudanças Qualificadas	Produzir e transferir mudas de qualidade superior visando promover o desenvolvimento da agricultura.	Muda Qualificada Transferida
4040 - Transferência de Tecnologia via Matrizes e Reprodutores	Produzir e transferir bovinos de qualidade genética superior, inclusive por meio da Fertilização In Vitro (FIV), visando promover o desenvolvimento da pecuária, a reprodução animal mais eficiente e a sustentabilidade do pequeno produtor de leite.	Matriz e Reprodutor Transferido

Fonte: SIGPLAN.

Gráfico 1 - Previsto x realizado metas físicas PPAG – 2023.



Quadro 7 - Programa: Apoio às Políticas Públicas

<b>0705 - APOIO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS</b>				
<b>Objetivo do Programa:</b> Desenvolver atividades de suporte à consecução das políticas públicas dos órgãos e entidades governamentais, em relação às quais não se possa associar um bem ou serviço a ser disponibilizado diretamente à sociedade.				
<b>Ação</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Indicador de Produto</b>	<b>Meta Física 2023</b>	<b>Executado 2023</b>
2500– Assessoramento e Gerenciamento de Políticas Públicas	Viabilizar a execução de serviços técnico-administrativos de gerenciamento e suporte à área meio dos órgãos e entidades, elencando os recursos que não podem ser diretamente distribuídos nas ações finalísticas.	Ação de Apoio À Gestão Institucional Realizada	1	1
7004 - Precatórios e Sentenças Judiciárias	Atender ao pagamento de despesas com precatórios e requisições de pequeno valor, tendo em vista a execução das decisões condenatórias transitadas em julgado proferidas pelo poder judiciário contra a fazenda pública.	Precatório/rpv Pago	1	1

Fonte: SIGPLAN.

## 8. RECURSOS PARA CUSTEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para realizar as ações planejadas no seu Planejamento Anual de Atividades e cumprir as metas pactuadas no Plano Plurianual de Ação Governamental (PPAG) de Minas Gerais, a Empresa conta com orçamento aprovado pelo Estado em dotações orçamentárias sancionadas e revisadas periodicamente.

## 8.1. Orçamento efetivo executado em 2023

Tabela 1 - Orçamento efetivo executado em 2023

AÇÕES	VALOR R\$ AUTORIZADO*	VALOR R\$ EXECUTADO Jan a dez 2023
4026 - Formação Superior em Laticínios e Agropecuária de Precisão	32.350.000,00	26.632.790,60
4035 - Desenvolvimento de Pesquisa Agropecuária e Agroindustrial	74.660.937,19	62.638.540,56
4036 - Informação Tecnológica via Publicações	2.241.390,00	1.946.602,14
4037 - Divulgação de Tecnologia Agropecuária via Eventos Técnico-Científicos	8.865.342,00	7.617.305,42
4038 - Transferência de Tecnologia via Sementes de Cultivares Melhoradas	2.070.077,00	1.833.386,82
4039 - Transferência de Tecnologia via Mudanças Qualificadas	2.614.463,00	2.295.436,75
4040 - Transferência de Tecnologia via Matrizes e Reprodutores	3.494.645,00	3.099.498,56
2500 - Assessoramento e Gerenciamento de Políticas Públicas	25.604.134,00	23.176.870,87
7004 - Precatórios e Sentenças Judiciais	267.643,34	266.643,34
<b>TOTAL</b>	<b>152.168.631,53</b>	<b>129.507.075,06</b>

\*Composto de despesa com pessoal, despesa corrente e recursos de investimento.

Fonte- Relatório Institucional de Monitoramento 2023 disponível em:

<https://www.sigplan.mg.gov.br>

## 9. DESEMPENHO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO 2023

Tabela 2 - COMPOSIÇÃO DA RECEITA ORÇAMENTÁRIA - 2023

CLASSIFICAÇÃO	TÍTULO	PREVISTA	ARRECADADA
<b>13</b>	<b>RECEITA PATRIMONIAL</b>	<b>298.422,00</b>	<b>0,00</b>
1321.01.0.1.01.000.01	REMUNERAÇÃO DEPÓSITOS BANCÁRIOS - PRINCIPAL	19.698,00	0,00
1321.01.0.1.01.000.24	REMUNERAÇÃO DEPÓSITOS BANCÁRIOS - PRINCIPAL	268.724,00	0,00
1321.01.0.1.01.000.70	REMUNERAÇÃO DEPÓSITOS BANCÁRIOS - PRINCIPAL	10.000,00	0,00
<b>14</b>	<b>RECEITA AGROPECUÁRIA</b>	<b>11.185.739,00</b>	<b>10.559.687,53</b>
1411.01.0.1.01.000.60	RECEITA DA PRODUÇÃO VEGETAL	6.018.580,00	6.228.482,87
1411.01.0.1.02.999.60	RECEITA DA PRODUÇÃO ANIMAL E DERIVADOS	5.166.159,00	4.331.204,66

1411.01.0.1.99.000.60	DEMAIS RECEITAS AGROPECUÁRIAS	1.000,00	0,00
<b>15</b>	<b>RECEITA INDUSTRIAL</b>	<b>483.060,00</b>	<b>749.995,16</b>
1500.00.1.1.01.004.60	RECEITA DA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO - PRODUTOS ALIMENTARES	483.060,00	749.995,16
<b>16</b>	<b>RECEITA DE SERVIÇOS</b>	<b>4.319.472,00</b>	<b>2.167.188,06</b>
1610.01.1.1.24.000.60	EDUCACIONAIS E CAPACITAÇÃO	30.000,00	580,00
1610.01.1.1.29.000.60	HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO	1.000,00	0,00
1610.01.1.1.30.000.60	ESTUDOS E PESQUISAS	522.400,00	253.657,02
1610.04.1.1.02.000.60	INFORMAÇÕES CIENTÍFICAS E TECNOLÓGICAS	66.072,00	76.931,14
1690.99.1.1.01.000.60	OUTROS SERVIÇOS	3.700.000,00	1.836.019,90
<b>17</b>	<b>TRANSFERÊNCIAS CORRENTES</b>	<b>1.354.759,00</b>	<b>93.510,00</b>
1717.99.0.1.05.005.24	AGROPECUARIA - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	216.849,00	0,00
1717.99.0.1.05.006.24	AGROPECUARIA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA - EMBRAPA	974.200,00	0,00
1732.99.0.1.08.001.70	AGROPECUARIA - DIVERSOS MUNICIPIOS	163.710,00	93.510,00
<b>19</b>	<b>OUTRAS RECEITAS CORRENTES</b>	<b>355.000,00</b>	<b>550.838,25</b>
1922.99.0.1.99.000.01	OUTRAS RESTITUIÇÕES - PRINCIPAL - DEMAIS	1.000,00	0,00
1999.99.2.1.99.000.60	PRIMÁRIAS PRINCIPAL - DEMAIS	354.000,00	550.838,25
<b>22</b>	<b>ALIENAÇÃO DE BENS</b>	<b>0,00</b>	<b>402.154,81</b>
2213.00.1.1.99.000.47	ALIENAÇÃO DE BENS MÓVEIS E SEMOVENTES	0,00	402.154,81
<b>24</b>	<b>TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL</b>	<b>2.444.699,00</b>	<b>12.690,00</b>
2414.99.0.1.07.001.01	AGROPECUÁRIA - MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	116.939,00	0,00
2414.99.0.1.07.001.24	AGROPECUÁRIA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO	2.107.000,00	0,00
2414.99.0.1.07.002.24	AGROPECUÁRIA - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL	191.870,00	0,00
2432.99.0.1.07.001.70	AGRICULTURA - DIVERSOS MUNICÍPIOS	28.890,00	12.690,00
<b>74</b>	<b>RECEITA INTRAORÇAMENTÁRIA - DA PRODUÇÃO VEGETAL</b>	<b>80.000,00</b>	<b>0,00</b>
7400.00.1.1.01.000.60	RECEITA INTRAORÇAMENTÁRIA - DA PRODUÇÃO VEGETAL	80.000,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>20.521.151,00</b>	<b>14.536.063,81</b>

Fonte: SIAFI, 2023; DPCO, 2023.

Tabela 3 - **COMPOSIÇÃO DA DESPESA AUTORIZADA E LIQUIDADA - 2023**

DISCRIMINAÇÃO	CRÉDITO AUTORIZADO	DESPESA LIQUIDADA
<b>FONTE 01 - CONVÊNIOS COM A UNIÃO E SUAS ENTIDADES - EMENDAS INDIVIDUAIS</b>	<b>535.492,47</b>	<b>181.431,10</b>
DESPESAS CORRENTES	397.855,47	77.970,10
DESPESAS CAPITAL	137.637,00	103.461,00
<b>FONTE 10 - RECURSO DO TESOUREO ESTADUAL</b>	<b>126.967.193,45</b>	<b>112.264.507,80</b>
REMUNERAÇÃO DE PESSOAL ATIVO E ENCARGOS SOCIAIS	101.941.592,66	88.833.265,52
SENTENÇA JUDICIAL	267.643,34	266.643,34
EMENDA PARLAMENTAR	140.000,00	140.000,00
DESPESAS CORRENTES	11.241.933,00	11.041.180,28
DESPESAS CAPITAL	13.376.024,45	11.983.418,66
<b>FONTE 15 - RECURSOS ORDINÁRIOS - OUTROS RECURSOS NÃO VINCULADOS</b>	<b>135.000,00</b>	<b>135.000,00</b>
DESPESAS CAPITAL	135.000,00	135.000,00
<b>FONTE 24 - RECURSOS DE CONVÊNIOS FEDERAIS</b>	<b>4.091.402,98</b>	<b>729.234,67</b>
DESPESAS CORRENTES	1.552.963,25	684.239,37
DESPESAS CAPITAL	2.538.439,73	44.995,30
<b>FONTE 47 - ALIENAÇÃO DE BENS DE ENTIDADES ESTADUAIS</b>	<b>402.154,81</b>	<b>234.588,96</b>
DESPESAS CAPITAL	402.154,81	234.588,96
<b>FONTE 59 - OUTROS RECURSOS VINCULADOS</b>	<b>530.637,69</b>	<b>66.256,04</b>
DESPESAS CORRENTES	418.637,69	23.960,30
DESPESAS CAPITAL	112.000,00	42.295,74
<b>FONTE 60 - RECURSOS PRÓPRIOS</b>	<b>19.104.150,13</b>	<b>15.681.315,10</b>
DESPESAS CORRENTES	16.304.150,13	14.189.840,53

DESPESAS DE CAPITAL	2.800.000,00	1.491.474,57
<b>FONTE 70 - RECURSOS DE CONVÊNIOS ESTADUAIS E MUNICIPAIS</b>	<b>202.600,00</b>	<b>48.281,83</b>
DESPESAS CORRENTES	172.140,00	48.281,83
DESPESAS DE CAPITAL	30.460,00	0,00
<b>FONTE 97 - TRANSFERÊNCIAS ESPECIAIS DE RECURSOS DA UNIÃO</b>	<b>200.000,00</b>	<b>166.459,56</b>
DESPESAS DE CAPITAL	200.000,00	166.459,56
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>152.168.631,53</b>	<b>129.507.075,06</b>

Fonte: SIAFI, 2023; DPCO, 2023.

## 10. IMPACTOS ECONÔMICO-FINANCEIROS DA OPERACIONALIZAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

A EPAMIG (Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais) é uma instituição pública que tem como objetivo principal realizar pesquisa e desenvolvimento para o setor agropecuário de Minas Gerais. Além disso, a empresa também promove a transferência de tecnologia e a formação de recursos humanos para atuar em prol do desenvolvimento agropecuário sustentável do estado.

Um aspecto importante ao se efetuar um balanço social das ações da EPAMIG é a atuação da Empresa em relação à sustentabilidade. A empresa investiu em projetos para o uso sustentável dos recursos naturais e na melhoria da qualidade de vida dos produtores rurais e das comunidades. Realizou, por exemplo, pesquisas e desenvolveu tecnologias para o manejo integrado de pragas e doenças, que visam reduzir o uso de agrotóxicos e promover a produção de alimentos mais saudáveis.

Além disso, a EPAMIG também teve um papel importante na formação de recursos humanos. A empresa promoveu cursos de capacitação e treinamentos para técnicos e produtores rurais, além de oferecer estágios e bolsas de estudo para estudantes universitários. Oferecer também cursos técnico profissionalizante em laticínios, agropecuária e cooperativismo, tendo em 2022 iniciado a oferta de cursos superior em Tecnologia em Laticínios e em Agropecuária de Precisão que se manteve em 2023.

Em 2023, a Empresa desenvolveu novas tecnologias, que foram difundidas e transferidas para a sociedade por meio de cursos, eventos e publicações, beneficiando diretamente milhares de pessoas. A EPAMIG também colaborou com o desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria com universidades e outras instituições, gerando conhecimento científico e tecnológico para a solução de desafios da agropecuária em

Minas Gerais e em outras regiões do país. O resultado em números de algumas dessas entregas por ser visualizado no Relatório Anual de Administração que fica no sítio institucional em <https://www.epamig.br/institucional/relatorio-drex/>.

Outro aspecto destacado ao se efetuar esse balanço social da EPAMIG foi a sua atuação em ações de responsabilidade socioambiental. A Empresa realizou atividades voltadas para a conservação do meio ambiente, como o plantio de mudas nativas, a construção de barraginhas para recuperação de nascentes, a criação de áreas de preservação permanente e o manejo de resíduos sólidos. A EPAMIG também promoveu ações de educação ambiental para a comunidade, incluindo palestras, cursos e visitas guiadas a áreas de preservação.

Em resumo, ao efetuarmos esse balanço apresentou-se um panorama completo das atividades da Empresa em 2023, evidenciando sua relevância para o desenvolvimento sustentável da agropecuária em Minas Gerais e em todo o Brasil. Destacou-se aqui a importância da responsabilidade socioambiental da EPAMIG e seus esforços para promover práticas sustentáveis em todas as suas atividades.

No âmbito ambiental, a EPAMIG busca atuar de forma sustentável, promovendo a conservação dos recursos naturais e a adoção de práticas agrícolas mais amigáveis ao meio ambiente. Em 2023, foram desenvolvidos diversos projetos relacionados à gestão dos recursos hídricos, controle de erosão, conservação da biodiversidade e uso racional de agrotóxicos. Além disso, a empresa realiza ações de educação ambiental e incentiva a produção agroecológica. Um dos destaques de 2023 foi o início da implantação de unidades piloto de sistemas agrovoltáticos, com produção de alimentos associada à produção de energia fotovoltaica. Além do impacto ambiental direto relacionado à produção de energia renovável, esses sistemas, implantados especialmente na região Norte do Estado, se caracterizam por propiciar a produção de alimentos em ambientes com déficit hídrico, dando condições aos produtores de fazer um uso racional de sua área. Assim, as tecnologias derivadas dos sistemas agrovoltáticos têm impactos positivos não somente na área ambiental, mas também em aspectos socioeconômicos.

No que diz respeito à responsabilidade social, a EPAMIG desenvolve programas de inclusão social e promoção da cidadania, com destaque para a capacitação de jovens rurais e a geração de empregos no meio rural. A Empresa também investe em programas de segurança do trabalho.

Outro aspecto importante é a transparência e prestação de contas à sociedade. A Empresa disponibiliza informações detalhadas sobre a sua gestão financeira, orçamentária e patrimonial, além de divulgar regularmente os resultados das suas atividades de pesquisa e extensão.

Em resumo, o balanço social da EPAMIG ano base 2023 reflete o compromisso da Empresa com a sustentabilidade, a responsabilidade social e a transparência. As suas atividades têm contribuído para o desenvolvimento da agricultura e pecuária no estado de Minas Gerais e para a melhoria da qualidade de vida da população rural.

No que tange aos benefícios do emprego das grandes tecnologias em agropecuária podemos elencar:

- ✓ Aumento da produtividade do agricultor e da colheita;
- ✓ Melhora econômica da produção;
- ✓ Aumento da qualidade do produto;
- ✓ Maior precisão no emprego de produtos químicos e fertilizantes, reduzindo erros de aplicação excessiva ou insuficiente, o que tem benefícios tanto naturais quanto na questão econômica, uma vez que esses insumos são caros;
- ✓ Redução da poluição, ou seja, menor contaminação das águas subterrâneas e superficiais. Há diminuição da emissão de gases de efeito estufa e da poluição, o que reduz significativamente o impacto ambiental;
- ✓ Mais eficiência a partir da comunicação precisa por equipamentos capazes de determinar quais são as demandas específicas da lavoura;
- ✓ Possibilidade da realização de operações específicas, que não envolvam todo o cultivo, reduzindo, assim, custos e impactos dessas operações;
- ✓ Maior segurança do trabalhador.

Em linhas gerais, todas as ações da EPAMIG podem resultar em ganhos de produtividade na agropecuária, em economicidade, e, conseqüentemente, positivo impacto econômico-financeiro para seu público alvo, cumprindo a sua função socioeconômica e justificando o recurso orçamentário destinado à condução de suas atividades.

## 11. ESTRUTURA DE CONTROLES INTERNOS E GESTÃO DE RISCOS

As estruturas e mecanismos de controle utilizados para monitorar as atividades que são desenvolvidas pela EPAMIG em atendimento às políticas públicas no intuito de zelar pela transparência, completude e exatidão das informações são elencadas nas ações abaixo, as quais a Empresa vem implementando ao longo do tempo com vistas a atender aos requisitos mínimos de transparência e às boas práticas de governança, gestão de riscos e controles internos:

- ✓ Elaboração e publicação do **Regulamento Interno de Licitações, Contratos e Convênios da EPAMIG** – Deliberação nº 781, de 12/11/18;
- ✓ Elaboração e publicação do **Código de Conduta e Integridade** – Deliberação nº 786, de 12/12/18;

- ✓ Elaboração, aprovação e publicação do novo **Estatuto Social da EPAMIG** – Decreto 48.191, de 14/05/2021;
- ✓ Apresentação de proposta de revisão da Lei de Criação da EPAMIG – PL 876/2019 (Projeto de Lei para adequação da EPAMIG à Lei 13.303/2016);
- ✓ Elaboração e publicação da **Carta Anual de Governança Corporativa e Políticas Públicas de 2020, 2021, 2022 e 2023**;
- ✓ Elaboração e publicação da **Política de Transação com Partes Relacionadas**;
- ✓ Elaboração e publicação da **Política de Conflitos de Interesses**;
- ✓ Elaboração, aprovação e publicação do **Plano de Negócios da EPAMIG para 2022, 2023 e 2024**;
- ✓ Elaboração e publicação da **Política de Divulgação da EPAMIG**;
- ✓ Elaboração e publicação do **Plano de Manutenção do Site EPAMIG**;
- ✓ Adesão ao **Programa Nacional de Prevenção à Corrupção – PNPC**, patrocinado pela Controladoria-Geral da União (CGU) e pelo Tribunal de Contas da União (TCU), por meio do qual a EPAMIG vem tomando medidas efetivas para a melhoria dos controles internos, que colaboram para criar ambientes que permitam disseminar condutas éticas e estabelecer uma cultura de transparência e integridade na Empresa. O início do Programa se deu em julho de 2022 com previsão de finalização de sua primeira etapa em setembro de 2023. Para este período, a EPAMIG se comprometeu com a realização de 82 ações do rol de atividades sugeridas pelo PNPC. Deste montante, a Empresa executou, dentro do prazo estabelecido, 75 - totalizando 92% de execução das ações pactuadas. Algumas das ações restantes foram concluídas ainda no ano de 2023 e outras já estão em andamento e farão parte da segunda etapa do PNPC, a ser retomado no primeiro semestre de 2024;
- ✓ **Adequação do site da EPAMIG** para atender aos requisitos legais de **Transparência** e à Lei Federal nº 12.527 de 18/11/2021, conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI) – <https://www.epamig.br/transparencia/>, visando promover a divulgação tempestiva e atualizada de informações, como: atividades desenvolvidas, dados econômico-financeiros, remuneração do corpo de colaboradores, entre outras;
- ✓ Aplicação do Modelo de Excelência em Gestão – MEG e continuidade da ação com o Instrumento de Maturidade da Gestão – IMG, conforme a Instrução Normativa nº

19, de 04/04/2022, do Ministério da Economia/Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital/Secretaria de Gestão, que determina que os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta que atuam nas transferências voluntárias de recursos da União observarão as práticas de governança e gestão, sistematizadas e descritas no Modelo de Governança e Gestão – Gestão.gov.br.

- ✓ Adesão à Política Mineira de Promoção da Integridade - PMPI com comprometimento de elaboração de Programa e Plano de Integridade Institucional até maio de 2024. Constituída comissão mediante Portaria nº 7851 para diagnóstico e cenário de integridade bem como elaboração do Programa e indicação de setor para monitoramento das ações e validação.
- ✓ Além das ações acima elencadas, a EPAMIG instituiu, por meio de sua Auditoria Interna - AUDI, um canal próprio de Ouvidoria, que disponibiliza ao público um e-mail exclusivo para o recebimento de denúncias e sugestões (ouvidoria@epamig.br). Os relatórios de efetividade emitidos pela AUDI apresentam o monitoramento de risco na Empresa. No contexto da comunicação organizacional e da transparência ativa, a EPAMIG possui ainda o e-mail faleconosco@epamig.br, divulgado em seu site, para tratamento de assuntos diversos.

A EPAMIG contou também com auditoria independente no ano de 2023, exercida pela ACE AUDITORIA ASSESSORIA E CONSULTORIA EMPRESARIAL, com endereço na Avenida Barão Homem de Melo, nº 4.500, 10º andar, bairro Estoril, município de Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 30494-270, CNPJ: 20.763.801/0001-16, endereço de e-mail ace@aceauditoria.com.br, tendo como representante legal Dário Lúcio Pinto - diretor geral e sócio responsável.

No que se refere aos processos internos, a EPAMIG dispõe de normativos que são aprovados por atos deliberativos da Diretoria Executiva e publicados na intranet da Empresa. Estes atos de gestão também são divulgados no site da EPAMIG, no menu "Transparência", ficando disponíveis para acesso de todos cidadãos.

Em complemento às normas de procedimento, as chefias e gerências fazem uso de instrumentos formais de comunicação interna, como Circulares, Instruções de Serviços e Comunicações Internas. Outros atos de gestão são aprovados por portarias da presidência e disponibilizados na rede interna e site institucional e, nos casos exigidos, no Diário Oficial.

Quanto à transparência e divulgação de informações, há que se observar que os documentos institucionais, como Relatórios Anuais de Administração da Diretoria, Demonstrativo de Resultado, Balanço Social, Plano de Negócios, informações sobre

Licitações, Contratos e Convênios, Carta de Governança e outros que atendem à legislação vigente estão disponíveis para acesso e download dos cidadãos no site [www.epamig.br](http://www.epamig.br).

O acesso a remunerações de todos os empregados também é possível por meio de tabela que pode ser visualizada no site da Empresa.

Os processos financeiros e contábeis possuem interface com o sistema de gestão TOTVs. A Empresa, no que compete à gestão de pessoas, está atenta às regras do e-Social.

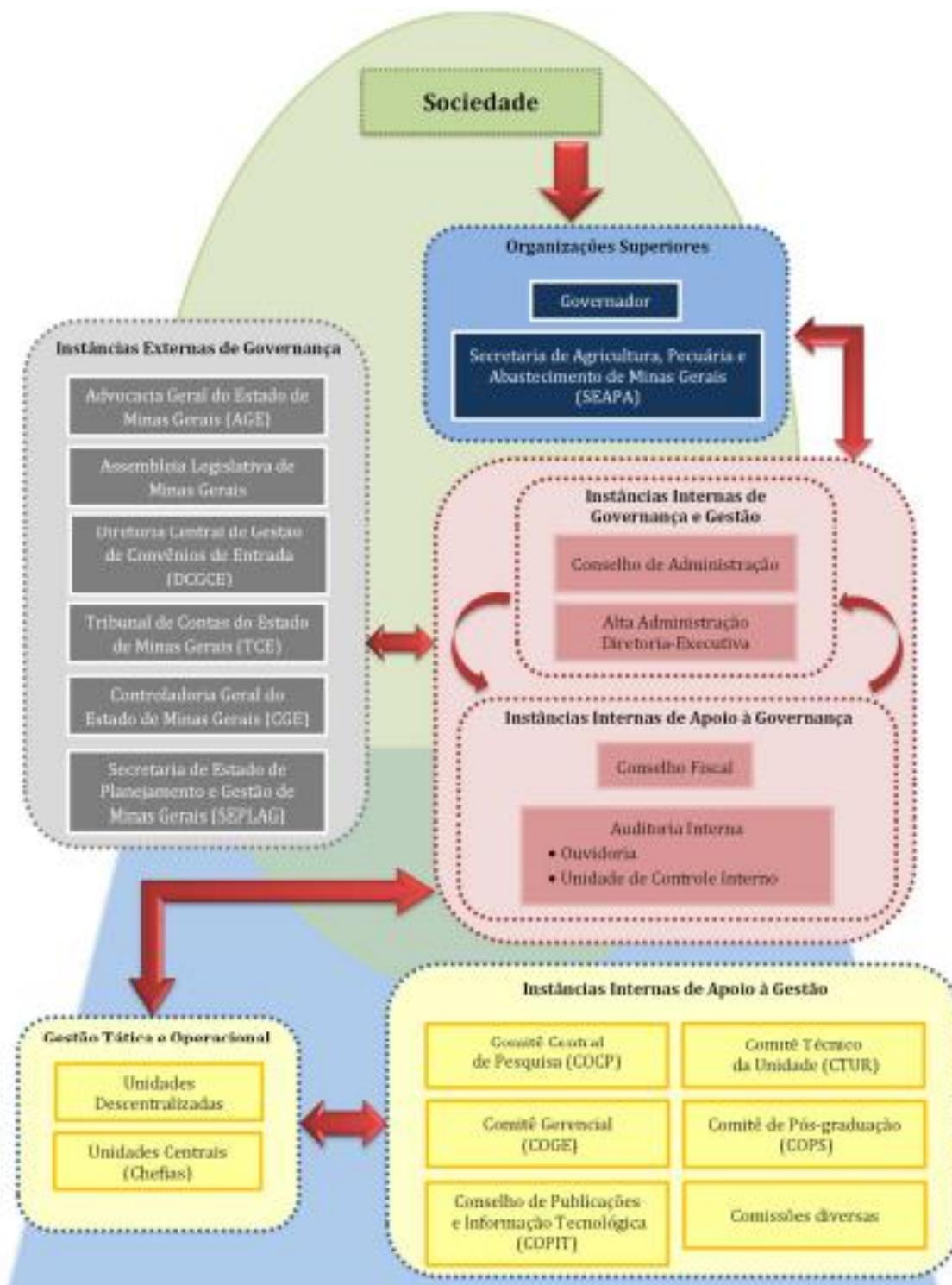
Para a contabilização do desempenho da área técnica, a Empresa conta com uma plataforma de pesquisa que foi estruturada com base no Manual de Indicadores da área técnica da EPAMIG. O aperfeiçoamento desta ferramenta de gestão da pesquisa tem sido uma busca constante resultando em 2020 na Plataforma 2.0 e na reedição do Manual de Indicadores Técnicos da EPAMIG – atualizado pela Deliberação nº 835 de 28/04/2021. Para o incentivo e regulamentação da importância do preenchimento deste banco de dados foi publicada em 2022 a Deliberação nº 908 de 24/10/2022.

No que compete à organização e promoção institucional, as ações estão pautadas no trabalho do Plano Diretor da Empresa 2016-2027 que é a seguir detalhado.

O Sistema de Gestão Integrada – SGI implementado em 2020 e aperfeiçoado durante os anos de 2021, 2022 e 2023 também é ferramenta de apoio à gestão e mitigação de riscos vez que o monitoramento periódico de desvios de execução das ações e programas da Empresa em relação à sua programação física e financeira permite ações rápidas de correção de rumos para alcance das metas planejadas. A estrutura de funcionamento dessa metodologia também é apresentada adiante.

## 12. ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E GESTÃO NA EPAMIG

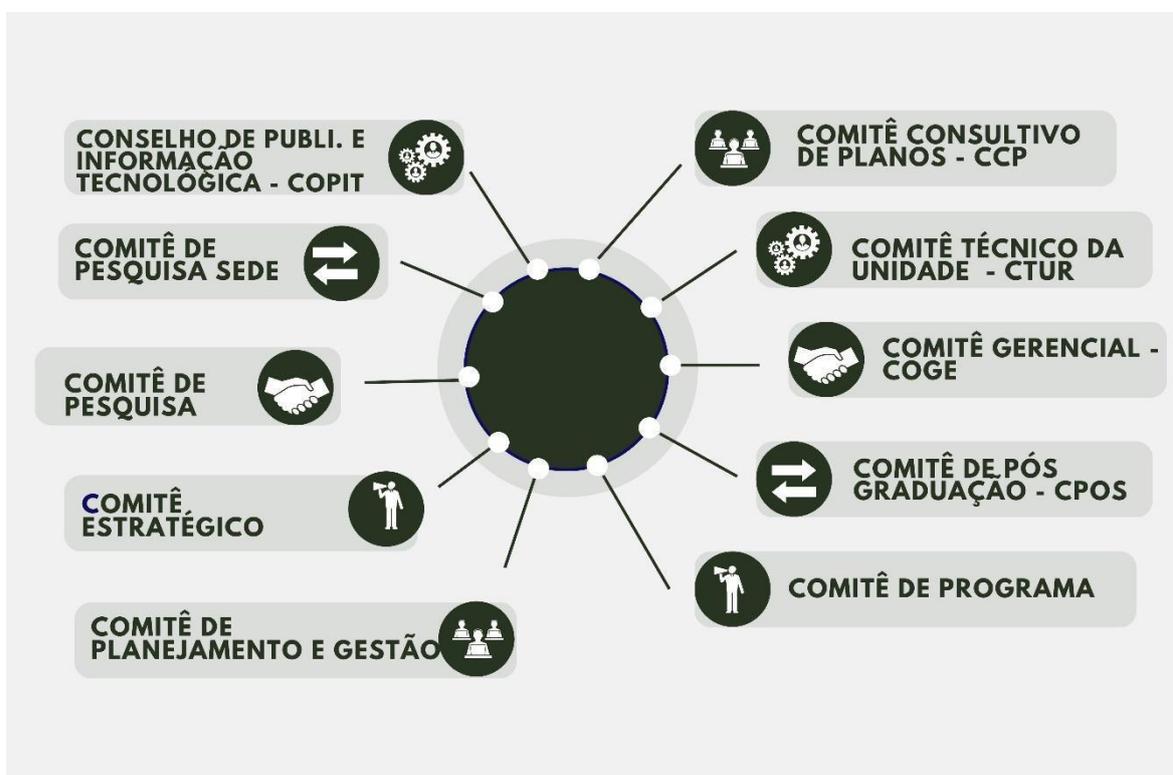
Figura 5 – Estrutura de Governança e Gestão



### 13. ESTRUTURA DE APOIO À GESTÃO

A estrutura de governança da EPAMIG é composta, além das unidades administrativas que formam o organograma, por órgãos colegiados e comissões, que atuam em diferentes processos e áreas, sempre atentos ao cumprimento das legislações e implantação de ferramentas que propiciem a eficiência na gestão. Essas instâncias são instituídas por Portarias da Presidência ou por Deliberação da Diretoria Executiva e estes atos podem ser visualizados na intranet da Empresa ou no site em: [https://www.epamig.tech/atos\\_gestao/web/site/consulta-ato](https://www.epamig.tech/atos_gestao/web/site/consulta-ato)

Quadro 9 - Comitês e Conselhos Internos.



FONTE: ASGE - Relação de comitês e Conselhos internos formalizados na EPAMIG

Quadro 10 - Comissões Permanentes e Especiais.

CIPATR	ÉTICA	PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO	REBANHO BOVINO
LAI	SINDICÂNCIA	PAD	INVENTARIANTE
MINAS LÁCTEA	EXPOCAFÉ	COBIO	ACORDO COLETIVO
SEI	COED	ANÁLISE DE TAREFAS	LGPLD
CPAD	COESD	CERES REPRESENTANTES	INTEGRIDADE

FONTE: ASGE - Relação de Comissões formalizadas da EPAMIG.

#### 14. PLANO DIRETOR 2016-2027

Ainda como ferramenta de gestão e controle a EPAMIG mantém ações alinhadas ao Plano Diretor – Fase I – Organização e Promoção Institucional e orienta-se nas estratégias prioritárias pelas principais linhas de pesquisa estabelecidas nos 10 (dez) Programas Estaduais de Pesquisa da EPAMIG e 1 Programa Especial para as ações estratégicas adotadas.

O Plano Diretor 2016-2027 (Deliberação nº 770, de 20/04/2018) que se baseou na metodologia da análise SWOT para ser elaborado é constituído de cinco objetivos estratégicos e seus respectivos eixos temáticos, os quais foram desdobrados em 67 projetos que após revisão agruparam-se em 51 projetos executados na busca de alcance desses objetivos.

O monitoramento do andamento dos projetos do Plano Diretor – Fase I – Organização e Promoção Institucional é apresentado no Relatório Anual da Diretoria Executiva que é disponibilizado em <https://www.epamig.br/institucional/relatorio-drex/>.

## 7 – Mapa Estratégico da EPAMIG – ORGANIZAÇÃO E PROMOÇÃO INSTITUCIONAL



## 15. SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADA - SGI

Dentre os mecanismos de controle utilizados para monitorar as atividades que são desenvolvidas pela EPAMIG em atendimento às Políticas Públicas, a Empresa possui o Sistema de Gestão Integrada – SGI, o qual foi oficializado por meio da Deliberações nº 810, de 26/06/2020 e nº 917 de 27/02/2023.

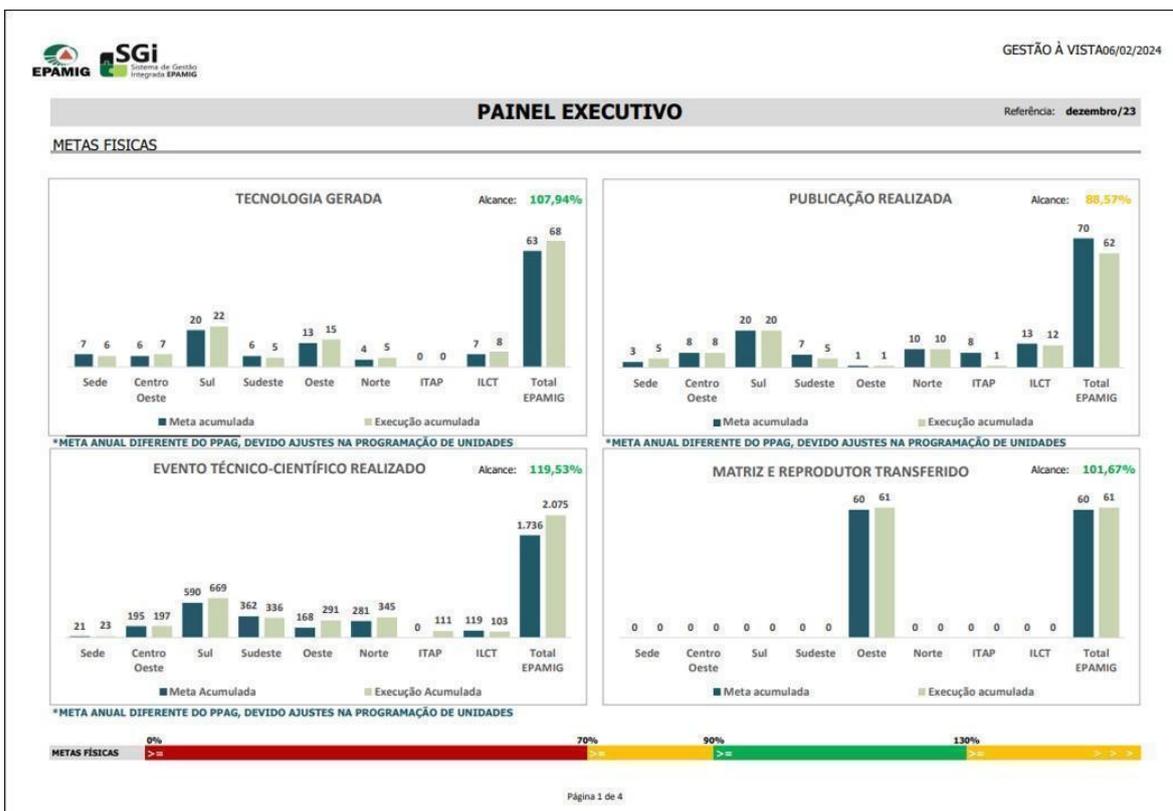
Essa ferramenta de gestão permite o monitoramento constante das principais atividades executadas bem como a pronta identificação de desvios que colocam em risco o cumprimento das entregas pactuadas ou de seu orçamento.

Baseado na metodologia PDCA (Planejar, Fazer, Controlar, Agir), o Sistema prevê o planejamento anual das metas da organização, por meio de indicadores mensuráveis, e seu desdobramento entre suas unidades executoras. Mensalmente é realizado o monitoramento da execução dessas metas, com a avaliação de desempenho por unidade (% de alcance das metas). Os principais resultados da Empresa são consolidados a cada mês (cumulativos) e apresentados para todos os colaboradores por meio de relatórios gerenciais e um painel geral de indicadores (relatório executivo).

A metodologia do SGI ainda prevê a formação de um Ranking de desempenho das unidades executoras, com a valorização do bom planejamento e a execução coerente à programação da Empresa.

As estruturas de apresentação dos relatórios do SGI e do Ranking podem ser visualizadas nas figuras a seguir, e os mesmos são disponibilizados a todos os empregados e gestores na intranet da Empresa, no espaço GESTÃO À VISTA.

Gráfico 2 - Painel Executivo





## **16. COMENTÁRIO DOS ADMINISTRADORES (Diretoria Executiva da EPAMIG e Conselho de Administração) SOBRE O DESEMPENHO EM RELAÇÃO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS**

Apesar do período desafiador no contexto nacional e mundial ao longo do ano de 2023, a EPAMIG consolidou seu compromisso com suas premissas o que pode ser visto no percentual de cumprimento das metas de médio prazo, elencadas no Plano de Negócios 2023 (Deliberação EPAMIG nº 914/2023) e cuja realização é apresentada e analisada, com comentário dos administradores, nesta Carta.

O desempenho das metas físicas e orçamentárias pactuadas para atender a Políticas Públicas estabelecidas no Plano Plurianual de Ação Governamental - PPAG 2023 foi acompanhado pela Diretoria Executiva ao longo do ano por meio do Sistema de Gestão Integrada – SGI, o que permitiu atuação tempestiva sobre os desvios observados no Planejamento X Execução, permitindo maior assertividade e alcance de resultados significativos que consolidam a EPAMIG como uma grande contribuinte em apresentar inovações e soluções tecnológicas para a agropecuária e agroindústria.

No que se refere às metas físicas pactuadas, verifica-se na figura a seguir que a EPAMIG obteve desempenho SATISFATÓRIO ou ACIMA DO ESTIMADO em todas as ações pactuadas pela Empresa. No comparativo Físico x Orçamentário observou-se esse mesmo desempenho em oito das nove ações executadas no ano de 2023 (88,9%).

Tabela 5 – Resultado do Desempenho 2023 da EPAMIG para cada indicador pactuado.

29/02/2024, 10:00

Relatório Institucional de Monitoramento2023

**DESEMPENHO CONSOLIDADO DA AÇÃO POR PROGRAMA**  
**UO: EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA DE MINAS GERAIS (03051)**

Descrição	Físico		Orçamentário		Físico x Orçamentário	
	Desempenho Jan/Dezembro % (A)	Farol	Desempenho Orçamentário Jan/Dezembro % (B)	Farol	Índice de Eficiência Jan/Dezembro (A/B)	Farol
<b>Programa: ENSINO SUPERIOR PARA O AGRONEGÓCIO E PARA A AGRICULTURA FAMILIAR (0018)</b>						
FORMAÇÃO SUPERIOR EM LATÍCIOS E AGROPECUÁRIA DE PRECISÃO (4026)	100,00		60,10		1,66	
<b>Programa: INOVAÇÕES E SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A AGROPECUÁRIA E A AGROINDÚSTRIA (0022)</b>						
DESENVOLVIMENTO DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E AGROINDUSTRIAL (4035)	113,33		92,27		1,23	
INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA VIA PUBLICAÇÕES (4036)	93,94		36,50		2,57	
DIVULGAÇÃO DE TECNOLOGIA AGROPECUÁRIA VIA EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS (4037)	179,50		67,26		2,67	
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA VIA SEMENTES DE CULTIVARES MELHORADAS (4038)	80,34		86,66		0,93	
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA VIA MUDAS QUALIFICADAS (4039)	95,65		94,51		1,01	
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA VIA MATRIZES E REPRODUTORES (4040)	101,67		98,69		1,03	
<b>Programa: APOIO ÀS POLÍTICAS PÚBLICAS (0705)</b>						
ASSESSORAMENTO E GERENCIAMENTO DE POLÍTICAS PÚBLICAS (2500)	100,00		94,51		1,06	
PRECATÓRIOS E SENTENÇAS JUDICIÁRIAS (7004)	100,00		26.664,33		0,00	

Fonte: <https://www.sigplan.mg.gov.br/v4/appHome/defaultxpPortal.asp>

Os bons resultados alcançados se devem ao alto comprometimento daqueles que compõem seu quadro de pessoal, e também, pelo foco dado pela gestão em ações que buscaram aumento da produtividade, otimização de recursos, eficiência operacional, investimento em segurança e empenho na captação de recursos por fontes financiadoras de pesquisa agropecuária, parcerias, emendas parlamentares.

Os parâmetros de desempenho analisados (Desempenho Satisfatório, Desempenho Subestimado ou Desempenho Crítico) foram os utilizados no Relatório Institucional de Monitoramento do Sistema de Informações Gerenciais e de Planejamento – SIGPLAN, verificado na tabela 6.

Tabela 6 – Classificação do Desempenho

Status	Desempenho a Avaliar (sem programação até o período)	Desempenho Crítico (< 70%)	Desempenho Satisfatório (>= 70% e <= 130%)	Desempenho Subestimado (> 130%)
Farol				

Fonte: <https://www.sigplan.mg.gov.br/v4/appHome/defaultxpPortal.asp>



# **EPAMIG**

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

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

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