

RELATÓRIO ANUAL DE

# SUSTENTA BILIDADE

2020



# ÍNDICE

## **SOBRE ESTE RELATÓRIO**

1	RAS 2020	3
1.1	MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO	9
1.2	MATERIALIDADE	11
1.3	NOSSOS NÚMEROS 2020	19
1.4	PRÊMIOS, RECONHECIMENTOS E COMPROMISSOS VOLUNTÁRIOS	20

## **A CEMIG**

2	MODELO DE NEGÓCIOS	23
2.1	OPERAÇÕES	26
2.2	ESTRATÉGIA	29
2.3	INOVAÇÃO	32
2.4	NOVOS NEGÓCIOS	35
2.5	CONCESSÕES	36
2.6	POLÍTICAS PÚBLICAS E ASSOCIAÇÕES SETORIAIS	39

## **3 GOVERNANÇA CORPORATIVA**

3.1	MODELO DE GOVERNANÇA E PRINCIPAIS PRÁTICAS	43
3.2	ÉTICA E TRANSPARÊNCIA	53
3.3	GESTÃO DE RISCOS	56

## **DE ONDE VEM A NOSSA FORÇA**

4	CLIENTES	63
4.1	EVOLUÇÃO DO MERCADO	63
4.2	NOSSOS CLIENTES E CONSUMIDORES	67
4.3	QUALIDADE DA ENERGIA	69
4.4	USO SEGURO DA ENERGIA	70
4.5	PROTEÇÃO CONTRA PERDAS	75
4.6	RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES	79
4.7	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	84
4.8	COMPOSIÇÃO E REAJUSTE DE TARIFAS	87

## **5 COLABORADORES**

5.1	PERFIL DOS EMPREGADOS	91
5.2	REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS	94
5.3	DIVERSIDADE	96
5.4	GESTÃO DE DESEMPENHO	98
5.5	APRENDIZADO ORGANIZACIONAL	98
5.6	PRÁTICAS TRABALHISTAS E SINDICAIS	102
5.7	SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	103

6	FORNECEDORES	112
6.1	GESTÃO DA CADEIA DE FORNECEDORES	113
6.2	DESEMPENHO DE FORNECEDORES	116
6.3	IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS	118
6.4	CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM FORNECEDORES	120
6.5	DESTAQUES E AVANÇOS NA GESTÃO	121
6.6	PRINCIPAIS ITENS DE MONITORAMENTO	122

7	DESEMPENHO ECONÔMICO	131
7.1	PRINCIPAIS INDICADORES FINANCEIROS	132
7.2	MERCADO DE CAPITAIS E DIVIDENDOS	138
7.3	INVESTIMENTOS EM GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO	139

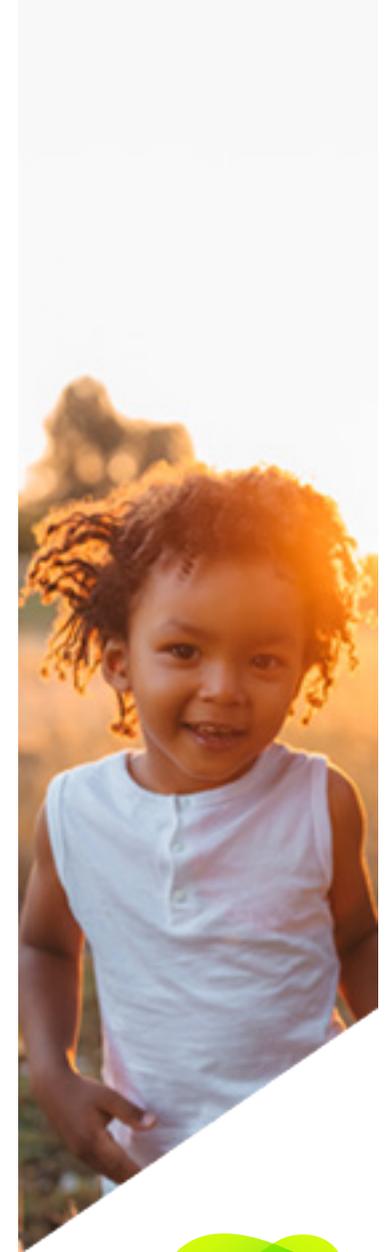
8	DESEMPENHO SOCIAL	142
8.1	RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE	142
8.2	GESTÃO DO TERRITÓRIO	143
8.3	CIDADANIA CORPORATIVA E INVESTIMENTOS SOCIAIS	147
8.4	DIREITOS HUMANOS	155

9	DESEMPENHO AMBIENTAL	164
9.1	GESTÃO AMBIENTAL	165
9.2	GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS	169
9.3	A ÁGUA NO PROCESSO DE GERAÇÃO	177
9.4	BIODIVERSIDADE	181

10	MUDANÇAS DO CLIMA	188
10.1	RISCOS E OPORTUNIDADES DECORRENTES DA MUDANÇA DO CLIMA	188
10.2	ESTRATÉGIA CLIMÁTICA	192
10.3	INICIATIVAS EXTERNAS	193
10.4	EMISSIONES	195

## **OUTROS DADOS**

11	ÍNDICE GRI	199
12	DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE	240



## 1 RAS 2020

**[102-1; 102-50]** A Cemig, Companhia Energética de Minas Gerais, apresenta seu **Relatório Anual de Sustentabilidade (RAS)**, referente ao período de janeiro a dezembro de 2020.

**[102-52]** A divulgação anual do RAS contribui para o diálogo transparente da Cemig com as suas partes interessadas, fornecendo informações relevantes sobre as suas atividades, impactos ambientais, econômicos e sociais, e o desempenho da Companhia nesses aspectos, bem como informações relevantes sobre governança.

**[102-45; 102-56]** Os dados contábeis apresentados neste relatório se referem ao conjunto de empresas sob controle operacional da holding, identificadas no organograma do Grupo Cemig, inserido no capítulo 'A Cemig' seção 'Principais Participações'. Exceções são mencionadas ao longo do relatório. Esses dados foram consolidados segundo critérios estabelecidos na legislação brasileira<sup>1</sup> e previamente auditados pela Ernst & Young Auditores Independentes S.A. As Demonstrações Financeiras, disponíveis no website da Companhia, estão apresentadas seguindo o padrão International Financial Reporting Standards (IFR), em milhares de R\$ (exceto onde estiver indicada outra unidade).<sup>2</sup>

Quanto às informações não contábeis, o RAS 2020 pode abranger outras subsidiárias do Grupo Cemig, havendo indicação explícita no texto quando isso ocorre. As denominações "Cemig", "Empresa" ou "Companhia" referem-se à holding Cemig e suas subsidiárias Cemig Distribuição S/A (Cemig D) e Cemig Geração e Transmissão S/A (Cemig GT). A denominação "Controladora" é utilizada para referenciar a holding Cemig (Cemig H), como empresa individual, excluindo as subsidiárias.

**[102-51; 102-54]** O RAS 2020, foi elaborado de acordo com a Norma **GRI opção Essencial**, e atende às seguintes premissas:

- adoção integral da Norma GRI
- garantia de continuidade e comparabilidade de dados e informações apresentados em relatórios anteriores<sup>3</sup>.

Adicionalmente, a Companhia se inspirou em diretrizes de relato integrado da International Integrated Reporting Council (IIRC), incluindo o diagrama de geração de valor por meio dos chamados capitais empregados. Também são apresentadas informações a respeito da integração entre os programas e projetos da Companhia, bem como suas contribuições para os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU).

**[102-56]** O RAS 2020 passou por verificação externa independente, realizada pela Bureau Veritas, resultando na Declaração de Assurance (asseguração ou garantia) anexada ao final deste relatório. As informações referentes às emissões de gases de efeito estufa (GEE) e suas fontes e precursores, também foram auditadas pela Bureau Veritas no âmbito do Inventário de Emissões de GEE Cemig 2020.<sup>4</sup>

**1** Para mais detalhes, ver as notas explicativa das Demonstrações Financeiras Padronizadas - DFP, no website da Cemig. Disponível em: <http://ri.cemig.com.br/divulgacao-e-resultados/central-de-resultados/>

**2** O relatório de auditoria das informações financeiras pode ser visualizado ao final do documento disponível no link <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/716a131f-9624-452c-9088-0cd-6983c1349/2ad54e07-276a-9b18-f4b8-b1b3f1481dd7?origin=1>

**3** Por isso ainda estão incluídas informações do Suplemento Setorial GRI para o Setor Elétrico (G3)

**4** O relatório de auditoria das informações do Inventário pode ser visualizado no link <https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/inventario-de-emissoes/>

**[102-48]** Estão indicados neste relatório as informações e dados de relatórios anteriores porventura revistas ou alteradas. A indicação de mudança inclui a razão para a reformulação da informação (mudança por alterações no período ou ano-base ou no método de medição, decorrentes de alterações na Companhia por fusões e/ou aquisições).

**[102-53]** Dúvidas sobre este relatório podem ser encaminhadas por e-mail à Superintendência de Sustentabilidade Empresarial ([sustentabilidade@cemig.com.br](mailto:sustentabilidade@cemig.com.br)) ou à Superintendência de Relações com Investidores ([ri@cemig.com.br](mailto:ri@cemig.com.br)).

## PANDEMIA DA COVID-19

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou como pandemia a situação de disseminação da Covid-19, reforçando as recomendações de medidas restritivas como estratégia de combate ao vírus, em nível mundial. Essas medidas, consubstanciadas, principalmente, no distanciamento social, impactaram negativamente muitas entidades, afetando seus processos de produção, interrompendo suas cadeias de suprimentos, causando escassez de mão-de-obra e fechamento de lojas e instalações. As economias mundiais vêm se esforçando no desenvolvimento de medidas para enfrentamento e redução dos efeitos da crise econômica causada pela pandemia, especialmente por meio de seus bancos centrais e autoridades fiscais.

## MEDIDAS GOVERNAMENTAIS DESTINADAS AO SETOR ELÉTRICO

Foram implementadas diversas medidas governamentais destinadas ao setor elétrico para enfrentamento da crise, sendo que destacamos:

- Edição, em 8 de abril de 2020, da Medida Provisória nº 950/2020, que previu o desconto de 100% no cálculo da Tarifa Social de Energia Elétrica, no período de 1º de abril a 30 de junho de 2020, para os consumidores enquadrados na subclasse residencial baixa renda, com parcela do consumo de energia elétrica inferior ou igual a 220 kWh/mês. A medida também autorizou a União a destinar recursos para a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), limitado a R\$900 milhões, para cobertura dos descontos tarifários criados;
- Ampliação de 15% para 30% do limite referente ao montante total de energia elétrica passível de ser declarado pelas distribuidoras, em todos os processamentos do Mecanismo de Venda de Excedentes (MVE) do ano de 2020, visando facilitar as reduções contratuais;
- Liberação pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), em abril de 2020, em atendimento ao Despacho Aneel nº 986/2020, de recursos financeiros disponíveis no fundo de reserva para alívio futuro de encargos, sendo a parcela da Cemig Distribuição de R\$122 milhões;
- Implementação de medidas visando manter o serviço público de distribuição de energia, por meio da Resolução Aneel nº 878/2020, de 24 de março de

2020. Incluem a vedação ao corte de energia devido à inadimplência, por 90 dias, prorrogado até 31 de julho de 2020, para algumas classes de consumidores (residenciais), priorização dos atendimentos de urgência e emergência, bem como do fornecimento de energia aos serviços e atividades considerados essenciais, elaboração de plano de contingência específico de atendimento de unidades médicas e hospitalares, entre outras. Por meio da Resolução Normativa nº 891/2020, de 21 de julho de 2020, o órgão regulador alterou a Resolução Aneel nº 878/2020, mantendo a vedação à suspensão do fornecimento de energia a partir de agosto de 2020 somente para as subclasses residenciais baixa renda, revogando as previsões para as demais classes residenciais e relacionadas ao fornecimento de serviços e atividades considerados essenciais;

- Autorização da criação da Conta-Covid, conforme detalhado no tópico seguinte.

## CONTA-COVID

Em 18 de maio de 2020, visando ao enfrentamento do estado de calamidade pública causada pela pandemia da Covid-19, foi autorizada, por meio do Decreto nº 10.350/2020, a criação da Conta-Covid, destinada à cobertura dos déficits ou antecipação de receitas, relativas às concessionárias e permissionárias de distribuição de energia, que são a base do fluxo financeiro do setor elétrico, relacionadas a (i) à sobrecontratação de energia; (ii) Conta de Compensação de Variação de Valores de Itens da Parcela A (CVA); (iii) à neutralidade dos encargos setoriais; (iv) à postergação até 30 de junho de 2020 dos resultados dos processos tarifários de distribuidoras de energia homologados até a mesma data; (v) à antecipação do ativo regulatório relativo à Parcela B, conforme regulação da Aneel e cronograma definido pela distribuidora.

Em 23 de junho de 2020, a Aneel editou a Resolução Normativa nº 885/2020, que estabeleceu os critérios e procedimentos para gestão da Conta-Covid, além de regular a utilização do encargo tarifário da CDE.

Em 26 de janeiro de 2021, a Aneel editou o Despacho nº 181/2021, no qual definiu o encargo mensal a ser pago para amortização do empréstimo e a respectiva cobertura a ser incluída na tarifa para pagamento deste encargo. A cota anual de CDE Conta-Covid será paga pelas distribuidoras, mediante encargo tarifário incluído nas tarifas de energia elétrica e nas tarifas de uso dos sistemas de distribuição.

Os montantes equivalentes à totalidade dos valores recebido pela Cemig D da Conta-Covid durante o ano de 2020 serão revertidos, devidamente atualizados pela Selic, em forma de componente financeiro negativo no reajuste tarifário de 2021, assegurada a neutralidade.

A Cemig D aderiu ao mecanismo de compensação financeira da Conta-Covid, visando ao reforço de seu caixa, permitindo o cumprimento de suas obrigações financeiras mesmo diante da redução da arrecadação causada pela crise econômica. O total de recursos da Conta-Covid destinado à Cemig D, no montante de R\$ 1.404.175, teve o repasse inicial de R\$ 1.186.390 em julho de 2020, sendo o valor restante repassado até dezembro de 2020 em parcelas mensais, afetando positivamente o saldo de caixa e

equivalentes de caixa e títulos e valores mobiliários da Companhia em 31 de dezembro de 2020.

São aplicadas restrições às distribuidoras que aderirem à Conta-Covid, sendo elas (i) vedação de requerimentos de suspensão ou redução dos volumes de energia elétrica adquiridos por contratos de compra e venda de energia elétrica com fundamento na diminuição do consumo devido à pandemia, verificada até dezembro de 2020, (ii) limitação, em caso de inadimplemento intrassetorial, de distribuição de dividendos e juros sobre o capital próprio ao percentual mínimo legal de 25% do lucro líquido, preservada a constituição das reservas legal e para contingências e, (iii) renúncia ao direito de discutir, no âmbito judicial ou arbitral, as condições, procedimento e obrigações estabelecidas nos preceitos legais e regulamentares sobre a Conta-Covid. Contudo, é preservado o direito de requerimento de reequilíbrio econômico-financeiro.

Em razão da manifestação das renúncias estabelecidas no Termo de Aceitação, anexo à Resolução Normativa nº 885/2020, a Assembleia Geral Extraordinária da Cemig D, realizada em 03 de julho de 2020, aprovou a alteração e consequente consolidação do Estatuto Social, com a inclusão do §4º ao artigo 33, prevendo a limitação excepcional da distribuição dos dividendos obrigatórios ou do pagamento de juros sobre o capital próprio, respeitado o mínimo legal, nos casos e nos termos em que o órgão regulador, por meio de previsão normativa ou contratual, assim o exigir, para mitigar situação de desequilíbrio financeiro causado por fato de terceiro, fato do príncipe, caso fortuito ou de força maior expressamente reconhecido.

## MEDIDAS IMPLEMENTADAS PELA COMPANHIA

A Companhia criou, em 23 de março de 2020, o Comitê Diretor de Gestão da Crise do Coronavírus, com o objetivo de garantir maior agilidade na tomada de decisões, tendo em vista a rápida evolução do cenário, que tem se tornado mais abrangente, complexo e sistêmico.

Em linha com as recomendações para manutenção do distanciamento social, a Com-

panhia implementou um plano de contingência operacional e uma série de medidas preventivas para manter a saúde e segurança da sua força de trabalho, incluindo:

- realização diária de contato in loco com as equipes em serviço por técnicos de Segurança e de Enfermagem;
- integração diária com o serviço social das contratadas para monitoramento da evolução de casos suspeitos;
- alteração e escalonamento de horários para reduzir aglomerações;
- restrição a viagens nacionais e internacionais;
- uso de meios remotos de comunicação;
- adoção de home office para uma parcela relevante dos empregados;
- distribuição de máscaras para os colaboradores que estão em atividades em suas instalações ou em atendimento externo e exigência do mesmo procedimento para as empresas contratadas.

Em agosto, a Companhia iniciou o plano de retorno gradativo às atividades presenciais para empregados em trabalho remoto, observando as medidas que visam à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da Covid-19 nos ambientes de trabalho.

Adicionalmente, o atendimento presencial nas agências foi suspenso temporariamente, sendo retomado, mediante agendamento, a partir de 3 de agosto de 2020, nos municípios que aderiram ao Plano Minas Cons-

ciente, elaborado pelo Governo de Minas Gerais, e que estão na fase de onda verde do programa. A decisão de atender presencialmente via agendamento obedece às normas do plano e está de acordo com a retomada da economia no estado de forma responsável, em virtude da pandemia do Covid-19.

Os canais virtuais de comunicação com os consumidores foram mantidos, assim como os atendimentos essenciais nos endereços de consumo, garantindo o fornecimento adequado de energia e gás.

A Companhia também adotou as seguintes medidas, visando contribuir com a sociedade:

- Flexibilização do fluxo de pagamentos das contas de clientes de baixa renda, cadastrados como tarifa social, que poderiam parcelar as suas faturas em até seis vezes, sem juros e multas, vigente até 1º de julho de 2020;
- Parcelamentos dos valores não arrecadados, faturados a hospitais públicos, filantrópicos e unidades de pronto atendimento sem a incidência de multas e juros, cujas condições ficaram vigentes até 1º de julho de 2020;
- Parcelamento de débitos em até seis vezes sem juros para microempresas dos setores afetados pela crise, cujas condições ficaram vigentes até 1º de julho de 2020.
- Lançamento de campanha de negociação, permitindo o parcelamento da dívida de consumidores em até 12 vezes sem juros, cujas condições foram válidas até 31 de outubro de 2020.

Adicionalmente, a Diretoria Executiva da Cemig aprovou as seguintes medidas para apoio no combate ao Covid-19 durante o período de onda roxa instituído pela Deliberação 138, de 16 de março de 2021 do Comitê Extraordinário Covid-19, no âmbito do Estado de Minas Gerais:

- Suspensão dos cortes de energia elétrica para clientes cadastrados como tarifa social (baixa renda);
- Parcelamento dos débitos dos consumidores classificados como tarifa social (baixa renda), nas condições especificadas no programa, disponíveis no website da Companhia;
- Parcelamento dos débitos de outras classes, incluindo consumidores comerciais classificados como Microempresas dos setores afetados pela crise, nas condições especificadas no programa, disponíveis no website da Companhia;
- Prioridade no fornecimento de energia elétrica das unidades de pronto atendimento, clínicas, hospitais e demais equipamentos de saúde e empresas categorizadas como serviços essenciais;
- Ações de comunicação com o objetivo de sensibilizar a população sobre a importância de permanecer em casa, sobre o uso racional da energia elétrica nas residências, bem como sobre os cuidados com a utilização dos aparelhos eletrônicos, evitando a sobrecarga, curtos e incêndios.

As medidas supracitadas geraram um efeito estimado de postergação de caixa para o próximo exercício de até R\$ 151,4 milhões, considerando os valores referentes às

parcelas com vencimento no ano de 2021.

Para mitigação dos impactos da crise econômica, a Companhia foi diligente no sentido de proteger a sua liquidez e implementou as seguintes medidas, entre outras:

- Contingenciamento dos investimentos previsto para o ano de 2020, no valor aproximado de R\$ 349 milhões, e revisão orçamentária com redução nos custos e despesas com pessoal, materiais, serviços de terceiros e outros (PMSO), na ordem de R\$ 164 milhões;
- Redução no pagamento de dividendos aos acionistas, bem como a postergação dos pagamentos de dividendos e juros sobre o capital próprio para o final de 2020 (vide nota explicativa 26);
- Negociação de contratos com seus consumidores livres;
- Negociação de termos e prazos estabelecidos em seus contratos com fornecedores de gás, incluindo a Petrobrás;
- Diferimento ao longo do ano dos recolhimentos de tributos e encargos trabalhistas, conforme autorização legal.

## IMPACTO NAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

Desde março de 2020, a Companhia está acompanhando os impactos da pandemia da Covid-19 em seus negócios e mercado de atuação, com a implementação de uma série de medidas para preservar a saúde de seus empregados e apoiar na prevenção do novo Coronavírus em suas áreas operacionais e administrativas. As iniciativas estão alinhadas às recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde e visam contribuir com os esforços da população e das autoridades brasileiras para mitigar os riscos de propagação da doença.

A crise ocasionada pela Covid-19 impactou as operações das empresas do Grupo Cemig, principalmente o negócio de distribuição de energia elétrica, em função da retração do mercado e das medidas de distanciamento social, com impacto nos processos de produção, com interrupção nas cadeias de suprimentos, reduzindo a demanda por mão-de-obra e fechamento de lojas e instalações, o que resulta em menor consumo de energia e maior risco de inadimplência.

Nesse cenário, a intervenção nas políticas de mercado e as iniciativas para reduzir a transmissão da Covid-19 levaram também à redução no consumo de gás natural pelas indústrias e do setor automotivo em 3% e 28%, respectivamente, em 2020, quando comparado com o mesmo período do ano anterior. Por outro lado, verificou-se o aumento do consumo residencial e comercial no ano de 2020 em 20% e 14%, respectivamente, quando comparado com o mesmo período do ano anterior, naturalmente motivado pelo aumento da utilização do gás natural, mais seguro, de fornecimento contínuo.

Em 31 de dezembro de 2020, a partir da observação dos impactos econômicos da pandemia, a Companhia avaliou as premissas utilizadas para cálculo do valor justo e valor recuperável de seus ativos financeiros e não financeiros:

- A controlada Cemig GT avaliou se a maior pressão nas taxas de câmbio combinada à ausência de liquidez no mercado financeiro terá impacto negativo no instrumento financeiro derivativo contratado para proteger as suas operações dos riscos advindos da variação da moeda estrangeira. Diante das condições de mercado atuais, a variação no valor justo do instrumento derivativo, que considera projeções futuras de taxa cambial e juros, e as liquidações semestrais do “swap” foram suficientes para compensar a exposição à variação cambial do principal da dívida, gerando um ganho líquido de R\$ 4 milhões no resultado no exercício findo em 2020. As projeções de longo prazo indicam uma depreciação do dólar em relação à cotação atual, que, caso venha a se confirmar, representará uma diminuição nas despesas de variação cambial da Companhia;
- Como resultado da pandemia da Covid-19, as condições de mercado sofreram impactos negativos e, nestas

circunstâncias, o valor justo do investimento na Light sofreu redução significativa nos primeiros trimestres de 2020. Contudo, houve recuperação do valor de mercado das ações no final de 2020, resultando na reversão do impairment reconhecido no decorrer do ano sobre seu valor de mercado menos despesas com a venda. A alienação da participação detida pela Companhia nessa investida foi concluída, por meio de oferta pública de distribuição de ações, em 22 de janeiro de 2021, conforme nota explicativa nº 32 destas demonstrações financeiras;

- Na mensuração da perda esperada com créditos de liquidação duvidosa, a Companhia avaliou as circunstâncias da pandemia da Covid-19 e as medidas tomadas para reduzir o impacto da retração econômica sobre a inadimplência. A Companhia intensificou as medidas para mitigar os riscos de inadimplência, com a realização de campanha específica para negociação com clientes, incluindo aqueles com impedimento momentâneo de suspensão do fornecimento de energia e intensificação das ações individualizadas de cobrança habitual. O retorno das atividades econômicas após o período agudo da pandemia, bem como a liberação da suspensão do fornecimento a partir de agosto de 2020 por meio da Resolução Normativa nº 891/2020, têm contribuído para o reestabelecimento do comportamento da arrecadação. Adicionalmente, as negociações para permitir a recuperação dos créditos em atraso e as medidas da Agência Reguladora para reequilíbrio econômico mitigaram os efeitos negativos da crise econômica sobre a arrecadação;
- As premissas utilizadas pela Companhia na determinação do valor recuperável de seus investimentos

relevantes em controladas, controladas em conjunto e coligadas não foram influenciadas significativamente pela pandemia da Covid-19, uma vez que os fluxos de caixa destas investidas são majoritariamente advindos da exploração econômica de longo prazo de direitos de operação comercial de atividade regulada. Portanto, não foram registrados ajustes para redução ao valor recuperável das suas investidas controladas, coligadas e controladas em conjunto, em razão do atual cenário econômico;

- Apesar das incertezas relacionadas aos desdobramentos da crise no longo prazo, a Companhia não tem a expectativa que os efeitos negativos sobre as projeções possam comprometer a viabilidade de realização de seus ativos fiscais diferidos;
- A Administração da Companhia efetuou a análise de sensibilidade do valor justo de ativos e passivos financeiros refletindo as condições e taxas atuais de mercado projetadas cujos impactos estão apresentados na nota explicativa nº 31 destas demonstrações financeiras;
- Foi observada uma queda de carga do Sistema Interligado Nacional (SIN) em 2020, especialmente entre os meses de março a maio, com a recuperação gradativa a partir desse período. No acumulado do ano, a energia transportada e a energia vendida aos consumidores da Cemig D apresentaram um crescimento de 4,42% e uma redução de 5,31%, respectivamente, sendo que somente no segundo semestre de 2020 verificou-se um crescimento de 10,29% na energia transportada e de 94,66% na energia vendida na comparação com o mesmo período do ano anterior, refletindo as medidas adotadas de flexibilização das

condições de isolamento social;

- A variação acumulada no mercado de clientes cativos da Cemig D, medida a partir do início da pandemia até dezembro de 2020, apresentou uma diminuição de 8%. Ressalta-se que os efeitos dos dispêndios financeiros com compra de energia pela Cemig D foram minimizados com a criação da Conta-Covid;
- A Companhia vem estabelecendo negociações com os seus clientes e fornecedores de energia elétrica e de gás, visando preservar a liquidez da Cemig GT e da Gasmig no período da crise.

Os impactos da pandemia da Covid-19 divulgados em suas demonstrações financeiras foram baseados nas melhores estimativas da Companhia. Apesar dos impactos da pandemia na situação patrimonial da Companhia em 2020, não se espera impactos significativos no longo prazo.



# 1.1 MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

**[102-14]** Certamente o ano de 2020 ficará marcado na história pela sua singularidade, em que a sociedade teve que lidar com os efeitos de uma pandemia de impacto mundial, com reflexos significativos no comportamento e vida das pessoas e impactos também relevantes no ambiente econômico e social.

Constituímos, em março de 2020, o Comitê Diretor de Gestão da Crise do Coronavírus, com o objetivo de garantir maior agilidade na tomada de decisões, tendo em vista a rápida evolução da pandemia, com efeitos abrangentes, complexos e sistêmicos. Foram tomadas diversas medidas para proteção do caixa, como o contingenciamento de investimentos e despesas, postergação no pagamento de dividendos e renegociação de créditos a receber com os clientes.

Uma de nossas grandes prioridades foi garantir a segurança e saúde dos nossos colaboradores por meio de uma série de ações, entre elas a adoção do home-office para parcela representativa da nossa força de trabalho e protocolos de segurança em conformidade as orientações dos órgãos de saúde para as nossas equipes de campo. Infelizmente, tivemos colaboradores vítimas da pandemia, que são perdas irreparáveis, motivo de muito pesar e de nossa solidariedade para com as respectivas famílias. Continuamos firmes no nosso propósito de que o respeito a vida é um bem inegociável da Cemig.

Tínhamos como missão viabilizar o fornecimento de energia com qualidade para a sociedade durante a pandemia, garantindo o atendimento sem interrupção aos hospitais e demais serviços públicos. Conseguimos em 2020 atingir o melhor DEC<sup>5</sup> da nossa história, de 9,64 horas, índice que mede a duração das interrupções, uma melhoria de 9,2%, em relação ao ano anterior.

E nesse ambiente desafiador, a Cemig mais uma vez provou a sua resiliência e sustentabilidade das suas operações também na dimensão financeira.

Nosso perfil de empresa integrada, com diversificação de negócios nos setores de geração, transmissão, comercialização e distribuição de energia, nos traz solidez, redu-

ção de riscos no enfrentamento de cenários adversos, proporcionando maior estabilidade nos resultados.

Mesmo considerando a retração da atividade econômica, com o fechamento e/ou funcionamento parcial do comércio e indústria durante boa parte do ano, encerramos 2020 com lucro de R\$ 2.864 milhões e um Lajida<sup>6</sup> de R\$ 5.694 milhões (crescimento de 29,64% em relação a 2019).

Continuamos em uma trajetória positiva de redução do nosso endividamento, sendo que fechamos o ano com uma relação dívida líquida/Lajida ajustado de 1,3 vez, resultado que demonstra a solidez da nossa posição financeira e capacidade de geração de caixa.

Esses resultados e avanços da Cemig foram reconhecidos pelas agências de rating. Em 2020, mesmo considerando os efeitos e incertezas de pandemia, tivemos melhoria das nossas notas de crédito pela Fitch e Moodys e, em janeiro de 2021, a Standard & Poors (S&P) elevou em dois níveis na escala global a nossa nota, de “B” para “BB-”, e de “A+” para “AA+” na escala nacional brasileira, um significativo aumento de três níveis<sup>7</sup>.

Continuamos na busca contínua de melhoria operacional e redução de custos, sendo

**5** Duração Equivalente de Interrupção por Consumidor

**6** Lucros antes dos juros, impostos, depreciação e amortização

**7** Escala referente ao rating da S&P.

AAA AA+ AA AA- A+ A A- BBB+ BBB BBB- BB+ BB BB- B+ B B- CCC+ CCC CCC- CC C D

que nesse ano conseguimos pela primeira vez, no negócio de distribuição, termos as nossas despesas operacionais em níveis inferiores ao limite regulatório estabelecido pela Aneel para cobertura tarifária. Um resultado que deve ser comemorado e que nos traz ainda mais motivação para continuarmos nos empenhando nos próximos anos para aumentar nossas margens operacionais, através da redução das perdas não técnicas e da inadimplência, com aumento das inspeções e cortes, e outras medidas de eficiência, o que nos permitirá também atingir um Lajida superior ao referencial regulatório no futuro próximo.

No negócio de transmissão, tivemos êxito no processo de revisão tarifária, com a homologação dos nossos investimentos e o reconhecimento da Cemig como uma das empresas mais eficientes do setor, na comparação dos nossos custos operacionais com as demais empresas de transmissão.

Em função da retração da atividade industrial e comercial, tivemos um maior impacto da pandemia em nosso negócio de comercialização de energia, com a utilização da flexibilidade nos contratos pelos nossos grandes clientes, o que afetou a rentabilidade nesse negócio. Esses impactos foram temporários e já no quarto trimestre de 2020 observamos a retomada do consumo aos níveis esperados em nosso planejamento.

Investimos próximo a R\$ 2 bilhões em 2020 nos segmentos de distribuição, geração, transmissão de energia elétrica e distribuição de gás natural e temos um programa de investimentos robusto para os próximos anos em nossos principais negócios, destacando-se a distribuição, onde pretendemos investir nos próximos 5 anos valores próximos a R\$ 12 bilhões. Esses investimentos expressivos permitirão um melhor atendimento aos clientes de Minas Gerais, com aumento da base de remuneração regulatória e geração de maior receita, além de redução das despesas com operação e manutenção dos ativos.

Dando continuidade ao nosso programa de desinvestimento, no início de 2021, alienamos nossa participação remanescente na Light, com a entrada de R\$ 1.372 milhões em nosso caixa, melhorando a nossa liquidez e capacidade financeira para executar o nosso programa de investimentos.

Somos reconhecidos como uma empresa sustentável, que se preocupa com o impacto das suas ações no meio ambiente e na sociedade, sendo a empresa que mais investe em cultura no Estado. Estamos presentes no Índice de Sustentabilidade Empresarial da BM&F/Bovespa e no Índice Dow Jones de Sustentabilidade, no qual estamos presentes desde 1999. Somos signatários do Pacto Global da Organização das Nações Unidas e temos posição de destaque em vários outros ratings de sustentabilidade nacionais e internacionais, que representam o reconhecimento de nossas ações nesse sentido.

Mesmo ainda convivendo com os efeitos da pandemia, esperamos que já em 2021 o Brasil apresentará sinais de recuperação econômica, o que certamente trará impactos positivos para os nossos negócios.

A administração, corpo gerencial e a qualificada força de trabalho da Companhia estão comprometidas e motivadas para assegurar o progresso e a sustentabilidade das nossas operações, garantindo o retorno adequado aos acionistas e o atendimento das expectativas das demais partes interessadas.

Estamos otimistas em relação ao futuro da Cemig.

Na preparação para esse futuro, concluímos a revisão do nosso planejamento estratégico no início de 2021, com o objetivo de “focar para vencer”, com priorização dos negócios regulados de geração, transmissão e distribuição onde temos o controle, buscando a liderança na satisfação do cliente, segurança e de níveis ótimos de eficiência, através de uma gestão moderna e sustentável.

Adicionalmente, iniciamos em 2020 o desenvolvimento de um projeto de cultura organizacional, reforçando e potencializando os nossos valores corporativos e comportamentos esperados, de forma convergente aos nossos princípios éticos, em um ambiente mais harmônico e produtivo.

Agradecemos aos nossos colaboradores, acionistas e demais partes interessadas pelo esforço convergente de manter o reconhecimento da Cemig como empresa de relevância e destaque no setor elétrico brasileiro.

## 1.2 MATERIALIDADE

**[102-46; 102-49]** 2020 começou como outro ano qualquer, mas já antes do final do primeiro trimestre, a pandemia da Covid-19 gerou uma emergência sanitária global sem precedentes, impactando pessoas, governo e a economia. De modo geral, contingentes de força de trabalho foram deslocadas para trabalho remoto, o que inclui as lideranças das empresas, bem como seus Conselhos.

A Cemig, como outras tantas empresas, enfrentou o desafio da crise gerada pela pandemia, gerando mudanças operacionais temporárias e/ou perenes, para lidar com a necessária adaptação ao contexto criado pela pandemia. Ao planejar o reporte de sustentabilidade de 2020, nada mais natural que focar na complementação da Materialidade que apoiou o RAS2019, e considerar as restrições de segurança impostas pela Covid-19. Desta forma, a Cemig optou por realizar um exercício expedito para endereçar alguns desafios correntes gerados pela pandemia, como via de complementação da Materialidade do RAS 2020, como segue:

- consulta à alta liderança da Cemig: foco no contexto Covid-19;
- utilização dos resultados de consultas a gestores de partes interessadas, realizadas para o RAS 2019;
- revisão do contexto da sustentabilidade;
- priorização dos tópicos (aplicação dos testes do Princípio da Materialidade - GRI).

A abordagem aplicada focou em obter informação hábil para reportar a atuação, e potenciais impactos, da Cemig em 2020:

- referentes a mudanças emergenciais;
- que potencialmente refletem mudanças estratégicas e/ou operacionais perenes:
  - planos de curto e médio prazo;
  - planejamento de longo prazo.
- para identificar como a empresa se prepara para o contexto imediato pós-Covid-19;
- visando apontar como o contexto de 2020 influenciará (acelerando ou atrasando) tendências existentes. E como a empresa estará preparada na hipótese da crise se estender no tempo, e/ou para a recuperação.

Os resultados desse exercício influíram no reporte de alguns Conteúdos GRI,<sup>8</sup> o que será indicado ao longo do RAS 2020<sup>9</sup>.

A Cemig entende serem adequadas complementações que visam ajustes no conjunto de métricas comumente usadas, já que essas revisões não alteram substancialmente as métricas que têm sido monitoradas já há alguns anos pela Companhia. Manter a comparabilidade ano a ano é importante para o gerenciamento do desempenho, e para as avaliações das partes interessadas a respeito da Cemig.

**8** A versão oficial da Norma GRI traduzida para o Português, traduziu “Disclosure” por Conteúdo: dessa forma, esse documento utiliza o termo em maiúscula, para destacar seu significado do seu uso comum.

**9** A estrutura e conteúdo do RAS 2020 também está baseada nos resultados do exercício de Materialidade realizado para o RAS 2019: “O processo de definição de estrutura e conteúdo do RAS 2019 foi executado por meio de um exercício estruturado, cujo objetivo foi identificar e priorizar temas (e/ou assuntos) significativos para as partes interessadas, e para a Companhia. Por meio de consultas diretas a partes interessadas (líderes e gestores de relacionamento com diversas categorias de partes interessadas da Cemig), e pesquisa em fontes públicas, foi possível identificar e avaliar tópicos relevantes e significativos para compor o relato da contribuição da empresa ao desenvolvimento sustentável.” Mais informações detalhadas a esse respeito podem ser encontradas em: [<https://novoportalcemig.com.br/wp-content/uploads/2020/07/ras-2019.pdf>]

Para a Companhia, até o evento da pandemia global, aquelas métricas têm sido adequadas, sem mudanças drásticas de ano para ano. Considerando os efeitos da pandemia nos contextos econômico e social, local e global, a Cemig considerará uma revisão abrangente da materialidade para o RAS 2021.

Na identificação de temas e assuntos de interesse de partes interessadas, e os relacionados a impactos e seus limites, não foram realizadas consultas diretas às categorias de partes interessadas.

A priorização dos temas identificados como materiais foi feita por meio da aplicação dos testes do Princípio da Materialidade da Norma GRI. O agrupamento em tópicos GRI e não-GRI foi feito em duas fases: (i) a consultoria aplicou os Conteúdos da Norma GRI 101 (2016) para agrupar os temas identificados; (ii) os resultados foram discutidos com a Cemig que consolidou a revisão/agrupamento dos tópicos materiais.

Os tópicos de Governança não foram incluídos na etapa de priorização, pois são obrigatórios para o reporte, e invariavelmente prioritários para a Companhia.

Todo o processo atendeu aos Princípios para a Definição do Conteúdo do Relatório e considera-se que todos os requisitos contidos no Princípio da Materialidade e prescritos pela Norma GRI tenham sido atendidos.

**[102-21; 102-40; 102-42]** Sobre o engajamento com partes interessadas, a Cemig possui um procedimento interno<sup>10</sup> de identificação, seleção e priorização de partes interessadas, denominado Mapeamento de Partes Interessadas. Neste procedimento estão descritas as ações e métodos utilizados pela Companhia para identificar as principais partes interessadas da Cemig, baseado nos critérios de: (i) responsabilidade; (ii) influência; (iii) proximidade; (iv) dependência; (v) representação; (vi) declaração de estratégia e políticas. A partir desses critérios e da Política de Comunicação<sup>11</sup>, a Cemig definiu os seguintes grupos como partes interessadas para o seu Relatório de Sustentabilidade:

- autoridades governamentais;
- fornecedores;
- acionistas e investidores;
- imprensa.
- clientes;
- consumidores;
- comunidade em geral (ongs, sociedade, universidades etc.);
- empregados;

Para 2020, além dos resultados das consultas realizadas em 2019, foi realizada consulta à alta liderança da Cemig, bem como foi realizada uma revisão do contexto de sustentabilidade. Ambas as consultas enfocaram a pandemia de Covid-19, buscando identificar (i) como a empresa lidou com o cenário da pandemia; e (ii) tendências correntes considerando que o cenário de pandemia continua impactando a sociedade e a economia.

As referências externas que guiaram a identificação dos temas mais relevantes para empresas do setor elétrico apoiaram a ponderação a respeito dos tópicos relevantes e significativos da Cemig. Isso também serviu para apurar, de forma indireta, os temas de interesse e potenciais impactos nas seguintes categorias de partes interessadas: força de trabalho própria e não-própria, fornecedores críticos, acionistas e investidores, clientes corporativos, clientes cativos, comunidades potencialmente impactadas por atividade e operação, entidades regulatórias, investidores.

**[102-43]** No que diz respeito à gestão do relacionamento com partes interessadas, a Cemig tem atuado, ao longo dos anos, de forma contínua, por meio de gerências e equipes dedicadas exclusivamente ao atendimento das demandas recebidas.

**10** Procedimento Cemig SE/AS - 0012/2010.

**11** A Política está disponível em: [https://www.Cemig.com.br/pt-br/A\\_Cemig\\_e\\_o\\_Futuro/sustentabilidade/nossos\\_programas/sociais/Documents/PoliticaComunicacao.pdf](https://www.Cemig.com.br/pt-br/A_Cemig_e_o_Futuro/sustentabilidade/nossos_programas/sociais/Documents/PoliticaComunicacao.pdf)

Essa prática apoia a Companhia a manter atualizado o relacionamento e o entendimento dos assuntos importantes, para as partes interessadas, relacionados às suas atividades.

No que se refere ao processo de engajamento relacionado ao relatório de sustentabilidade, e/ou para definição de tópicos materiais, a Cemig definiu uma abordagem progressiva, expressa no contrato da Consultoria que a apoia no processo de elaboração do RAS<sup>12</sup>.

**[102-44; 102-47; 103-1]** A lista de temas e tópicos materiais<sup>13</sup> prioritários para o RAS 2020, e a descrição de sua relevância, encontra-se atualizada no quadro ao lado:

**12** A consultoria propôs a metodologia a ser empregada no engajamento para elaboração do RAS, seguindo, necessariamente, os requisitos da GRI (“GRI 100 Universal Standards.”); em princípio, a cada 2 anos, deveria realizar consultas para identificar expectativas, interesse e necessidades de partes interessadas, com vistas a manter o RAS alinhado com as mesmas. Para o RAS 2020, a identificação de temas materiais para algumas categorias de partes interessadas, foi efetuado por meio de (i) entrevistas com a alta liderança; (ii) análise de mídia; e (iii) consultas a fontes técnicas e publicações do setor de energia, nacionais e internacionais. No que se refere ao contexto de sustentabilidade, houve revisão de documentos sobre sustentabilidade no setor de energia, relatórios de sustentabilidade e iniciativas nacionais/internacionais às quais a Cemig aderiu, e documentos que incorporam a perspectiva de regulamentações nacionais e acordos internacionais relevantes para a Companhia.

**13** Neste relatório, considera-se “tópicos materiais” como categorias de agrupamento da norma GRI Standards que respondem aos temas materiais da organização.

## Temas e tópicos materiais (prioritários) e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS correlacionados

Tema material prioritário	Partes interessadas com interesse no tema	Descrição – GRI 103-1	Tópico GRI	Limite do tópico		ODS
				Impacto Interno	Impacto Externo	
Biodiversidade e Proteção de Habitats	Especialistas e Organizações do Setor	As atividades da Companhia estão, principalmente, em 2 biomas brasileiros, o Cerrado e a Mata Atlântica. Os impactos sobre a biodiversidade e proteção de habitats estão relacionados, principalmente, com as atividades de geração e transmissão de energia. Adicionalmente, a Empresa gerencia reservatórios de água doce com mais de 3.500 km² de extensão.	Biodiversidade (304)			14 (Vida na água);
			Conformidade Ambiental (307)		✓	15 (Vida Terrestre)
Compliance e Conduta Ética	Alta Liderança;	O contexto empresarial brasileiro tem sido marcado por casos comprovados de condutas antiéticas nos setores público e privado. Iniciativas de conformidade, ética e promoção da transparência têm sido apresentadas e implementadas. A Cemig, enquanto empresa de economia mista, engaja e endossa essas iniciativas com alto grau de prioridade.	Ética e Integridade (102-14 e 102-15)			16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)
	Comitê de Sustentabilidade;		Anticorrupção (205)	✓		
	Força de Trabalho		Conformidade Socioeconômica (419)			
	Investidores;					
Combate às Perdas	Comitê de Sustentabilidade;	As perdas de energia impactam (i) a segurança da população (quando decorrem de ligações clandestinas); (ii) o meio ambiente; <sup>14</sup> (iii) os resultados da Companhia, tendo em vista receitas não auferidas e ineficiência operacional; e (iv) os clientes, por causa dos efeitos na qualidade do fornecimento. Além disso, quanto maiores as perdas na transmissão e distribuição de energia elétrica, maior a necessidade de geração e distribuição de energia, levando ao aumento de emissões indiretas de gases de efeito estufa.	Desempenho Econômico (201)			7 (Energia Acessível e Limpa);
			Impactos Econômicos Indiretos (203)			
			Energia (302)	✓		9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura);
			Emissões (305)			
			Saúde e Segurança do Cliente (416)			

Comunidades Locais	Alta Liderança;	A Cemig tem investido fortemente na eficiência de sua gestão. Como empresa de economia mista, os resultados da Cemig são de interesse público e impactam diretamente o governo e cidadãos do estado de Minas Gerais. Nesse sentido, a gestão da Cemig está comprometida com a promoção da eficiência operacional, confiabilidade e resiliência da Companhia.	Governança (102-18 a 102-39)	✓	✓	1 (Erradicação da Pobreza);
	Clientes Cativos;		Desempenho Econômico (201)			7 (Energia Acessível e Limpa);
	Comitê de Sustentabilidade;					11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).
	Especialistas e Organizações do Setor;					
Mídia						
Desempenho Financeiro	Alta Liderança;	De forma, geral, o desempenho financeiro é fundamental para a continuidade de qualquer negócio. Sendo um dos objetivos da Cemig a geração de riqueza e valor para a sociedade, por meio de sua atuação e investimentos, é importante que a empresa não tenha problemas com sua arrecadação e receitas.	Desempenho Econômico (201)	✓	✓	8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico).
Direitos Humanos	Especialistas, Investidores e DJSI e Organizações do Setor	A Cemig iniciou processos de consideração de Direitos Humanos em suas atividades em 2017, quando realizou exercício para identificar e avaliar impactos da Companhia, em suas operações e em suas relações de negócios (p.ex., na cadeia de fornecimento). Tem orientado seus processos pelos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos, da ONU, e demais referências correlatas. Isso inclui estrita conformidade legal com regulamentos sobre trabalho, infantil, trabalho forçado, saúde e segurança, não discriminação, dentre outros marcos legais que visam proteger determinados direitos humanos. Tem buscado aprimorar seus processos para garantir adequada gestão de seus parceiros de negócios no que se refere a prevenir impactos adversos em direitos humanos.	Não discriminação (406) Trabalho Forçado ou Análogo ao Escravo (409) Práticas de Segurança (410) Avaliação de Direitos Humanos (412)	✓	✓	5 (Igualdade de Gênero) 8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico).
Eficiência da Gestão	Alta Liderança; Especialistas e Organizações do Setor; Investidores.	A Cemig tem investido fortemente na eficiência de sua gestão. Como empresa de economia mista, os resultados da Cemig são de interesse público e impactam diretamente o governo e cidadãos do estado de Minas Gerais. Como forma de garantir esses resultados, a gestão da Cemig está comprometida com a promoção da eficiência operacional, confiabilidade e resiliência.	Governança (102-18 a 102-39) Desempenho Econômico (201)	✓		8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico); 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes).
Enquadramento Regulatório	Alta Liderança; Especialistas e Organizações do Setor.	O setor elétrico é atrelado ao ambiente regulatório, o que justifica o peso dele na estratégia e seu nível de influência na gestão da Cemig, cujo foco tem sido tratar de forma eficiente os riscos corporativos envolvendo aspectos regulatórios no cenário setorial. Ciente da importância dos seus negócios para a sociedade, a conformidade e aderência regulatória é uma diretriz fundamental para a Cemig.	Conformidade Ambiental (307) Conformidade Socioeconômica (419)	✓	✓	ODS 7 (Energia Acessível e Limpa); ODS 16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes); ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação).

**14** Segundo o Programa Brasileiro do GHG Protocol, “emissões por Perdas na Transmissão e Distribuição (T&D) são aquelas relacionadas à parcela de energia elétrica perdida pelos sistemas de transmissão e distribuição, sendo aplicável somente a empresas que possuem tais sistemas em suas operações”. Segundo a ANEEL, “as perdas referem-se à energia elétrica gerada que passa pelas linhas de transmissão e rede de distribuição, mas que não chega a ser comercializada, seja por motivos técnicos ou comerciais”. Segundo a ANEEL, “O transporte da energia resulta inevitavelmente em perdas técnicas relacionadas à transformação de energia elétrica em energia térmica nos condutores (efeito joule), perdas nos núcleos dos transformadores, perdas dielétricas etc. As perdas não técnicas ou comerciais decorrem principalmente de furto (ligação clandestina, desvio direto da rede) ou fraude de energia (adulterações no medidor), popularmente conhecidos como “gatos”, erros de medição e de faturamento.” Considerando a realidade da Cemig, as perdas de T&D devem ser incluídas/ contabilizadas nas emissões de Escopo 2 do Inventário de GEE da empresa, uma vez que as perdas são uma parcela das emissões diretas do “uso” (perda) da eletricidade adquirida (que é transportada através do sistema de T&D da empresa).

Fomento à Transição Energética	Alta Liderança;	Os riscos e oportunidades decorrentes da mudança do clima, e as inovações tecnológicas, impulsionam a transição do setor de energia para uma economia de baixo carbono. Essa transição é caracterizada por novas possibilidades de prestação de serviços e alternativas energéticas, o que inclui elementos como smart grid, geração distribuída, tendências à eletrificação da economia e armazenamento de energia. Além disso, com quase 100% da geração de energia elétrica composta por hidrelétricas e com a iminência de crises hídricas, os desafios de segurança e eficiência energética acentuam-se para a Cemig. Suas operações impactam e são impactadas pela transição energética, o que torna esse tema material.	Estratégia (102-14 e 102-15)	✓	✓	3 (Saúde e Bem-Estar);
	Clientes Corporativos;		Desempenho Econômico (201)			7 (Energia Acessível e Limpa);
	Comitê de Sustentabilidade;		Energia (302)			9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura)
	Especialistas e Organizações do Setor		Emissões (305)			11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis);
Mídia (universo midiático)	12 (Consumo e Produção Responsáveis);					
Gestão de Fornecedores	Alta Liderança;	Os impactos ambientais, econômicos e sociais provenientes das atividades realizadas pelos fornecedores da Cemig são considerados impactos indiretos das operações da Companhia, por isso a gestão da cadeia de fornecimento é fundamental para a Cemig.	Avaliação Ambiental de Fornecedores (308)	✓	✓	12 (Consumo e Produção Responsáveis)
	Fornecedores		Avaliação Social de Fornecedores (414)			17 (Parcerias e Meios de Implementação)
Gestão de Recursos Hídricos	Comitê de Sustentabilidade;	Com quase 100% da geração de energia elétrica composta por hidrelétricas, a gestão de recursos hídricos é primordial para a operação da Cemig. A previsão de intensificação dos eventos de seca decorrente da mudança do clima traz riscos significativos para o negócio da Cemig e ressalta o caráter material do tema para a Companhia.	Desempenho Econômico (201)	✓	✓	6 (Água Potável e Saneamento)
	Investidores; Especialistas e Organizações do Setor;		Água (303)			
Gestão de Riscos	Alta Liderança; Especialistas e Organizações do Setor.	A gestão de riscos viabiliza inserção de perspectivas diversificadas, em caso de mudanças no contexto econômico, político, institucional, regulatório etc. A gestão de riscos na Cemig é fundamentada por uma governança estruturada, apoia a tomada de decisão, e tem focado em aspectos tais como saúde e segurança dos empregados, fornecedores, clientes, da população em geral e do meio ambiente, dentre outros. A Cemig endereça o gerenciamento de riscos com alto grau de prioridade e relevância.	Estratégia (102-14 e 102-15);	✓	✓	9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura).
			Governança (102-18 a 102-39)			
			Desempenho Econômico (201)			
			Impactos Econômicos Indiretos (203)			

Gestão de Pessoas	Alta Liderança;	A gestão de pessoas é fundamental ao cumprimento da missão e ao alcance da visão da Cemig. O modelo de gestão de pessoas da Cemig é baseado tanto no planejamento estratégico, quanto na Política de Recursos Humanos, orientando iniciativas e programas voltados a gestão de pessoas, com objetivo de adição de valor ao negócio, visando o ganho de eficiência e a garantia de qualidade e disponibilidade de pessoal para atender aos consumidores e população de Minas Gerais. A gestão de pessoas compreende aspectos como capacitação e aumento de produtividade, meritocracia, responsabilização e saúde e segurança de seus empregados. É de alta relevância para a Empresa, que busca agregar valor para os negócios por meio dela.	Emprego (401)	✓		4 (Educação de Qualidade);
	Comitê de Sustentabilidade;		Treinamento e Educação (404)			5 (Igualdade de Gênero);
	Especialistas e Organizações do Setor;		Diversidade e Igualdade de Oportunidades (405)			8 (Trabalho Decente e Crescimento Econômico);
	Força de Trabalho		Não discriminação (406)			10 (Redução das Desigualdades).
Governança de Aspectos ESG	Alta Liderança;	O foco da estratégia da Cemig é viabilizar o equilíbrio entre os aspectos econômicos-financeiros, ambientais e sociais, com o intuito de contínua contribuição ao desenvolvimento sustentável. Isso apoia-se numa governança estruturada e visa contribuir para o aprimoramento do seu relacionamento com acionistas, clientes, empregados, sociedade e demais partes interessadas.	Governança (102-18 a 102-39)	✓		9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura)
	Especialistas e Organizações do Setor;		Desempenho Econômico (201)			12 (Consumo e Produção Responsáveis);
	Investidores.		Impactos Econômicos Indiretos (203)			17 (Parcerias e Meios de Implementação).
Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	Especialistas e Organizações do Setor	O desenvolvimento de inovações em produtos e processos é parte fundamental das atividades da Cemig, que detém importância elevada na pesquisa e no desenvolvimento tecnológicos de soluções para geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. Os impactos positivos que essas soluções promovem para o setor elétrico e para a sociedade fazem deste um tema material para a Companhia.	Impactos Econômicos Indiretos (203)	✓	✓	7 (Energia Acessível e Limpa);
						9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura)
Qualidade da Energia, Satisfação e Fidelização dos Clientes	Alta Liderança; Clientes Cativos; Clientes Corporativos; Comitê de Sustentabilidade.	O fornecimento de energia é o núcleo do negócio (core business) da Cemig; e a qualidade do serviço oferecido é condição essencial para a perenidade do negócio. A qualidade da energia é medida por indicadores de interrupção do fornecimento de energia e a Cemig está sujeita a padrões mínimos exigidos pelo órgão regulador e esperados pelos seus clientes. Além disso, com a crescente migração de clientes do setor de energia para o mercado livre, há um maior poder de decisão sobre a compra de energia. Nesse sentido, a qualidade da energia, bem como a satisfação e fidelização dos clientes é um tema material para a Cemig.	Perfil da organização (102-1 a 102-13);	✓	✓	7 (Energia Acessível e Limpa)
			Estratégia (102-14 e 102-15)			
			Desempenho Econômico (201)			
			Impactos Econômicos Indiretos (203)			
			Comunidades Locais (413)			
Saúde e segurança do cliente (416)	11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis).					
Privacidade do Cliente (418)						

Segurança Cibernética	Especialistas e Organizações do Setor	Segurança cibernética trata de um conjunto de ações, ferramentas e processos que visam a proteção contra ataques cibernéticos, e é fundamental para a Companhia e suas partes interessadas. Como informado antes, por causa de seu papel como principal fornecedor de energia no estado de Minas Gerais, a Cemig possui acesso a dados de milhares de pessoas físicas e jurídicas. A garantia de proteção e integridade desses dados é fundamental, ainda mais porque a proteção de seus processos digitais contribui para evitar ataques cibernéticos, que prejudiquem seus controles e sistemas.	Privacidade do Cliente (418)	✓	✓	16 (Paz, Justiça e Instituições Eficazes)
Segurança da População	Especialistas e Organizações do Setor; Mídia.	O uso seguro da energia é um assunto de relevância para Cemig porque compreende questões de saúde e segurança do cliente e da população. A Cemig conhece os riscos e os perigos inerentes ao uso do sistema elétrico pela população, e se dedica a prevenir e monitorar a ocorrência de acidentes em toda sua área de concessão. O respeito à vida é um dos seus valores, e os esforços para promover a segurança da população são prioridade para a Companhia.	Saúde e segurança do cliente (416)		✓	
Saúde e Segurança da Força de Trabalho	Alta Liderança; Sustentabilidade	Redes de transmissão e distribuição oferecem um alto risco à segurança dos seus operadores. A saúde e o bem-estar da força de trabalho sofrem impactos das operações da Cemig e impactam os resultados da Companhia. Nesse contexto, a promoção da saúde e segurança da força de trabalho é tema material para a Cemig.	Saúde e Segurança do Trabalho (403)	✓		3 (Saúde e Bem-Estar); 8 (Emprego Digno e Crescimento Econômico)

No índice GRI, localizado no final do documento, estão apresentadas as seções e as páginas onde esses tópicos estão contemplados.

**[102-49]** Destaca-se, no quadro abaixo, o comparativo do conjunto de tópicos materiais para a Cemig (RAS 2019 e RAS 2020). Destaca-se que não houve mudanças significativas no que se refere aos limites dos impactos relacionados aos tópicos.

## Tópicos materiais prioritários RAS 2019 e RAS 2020

Tópicos materiais prioritários RAS 2019	Tópicos materiais prioritários RAS 2020
Biodiversidade e Proteção de Habitats	Biodiversidade e Proteção de Habitats
Compliance e Conduta Ética	Compliance e Conduta Ética
Desenvolvimento de Comunidades Locais e Gestão de Riscos	Combate às Perdas
Eficiência da Gestão	Comunidades Locais
Eficiência Energética	Desempenho Financeiro
Fomento à Transição Energética	Direitos Humanos
Gestão de Fornecedores	Eficiência da Gestão
Gestão de Recursos Hídricos	Enquadramento Regulatório
Gestão e Desenvolvimento de Pessoas	Fomento à Transição Energética

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação	Gestão de Fornecedores
Proteção contra Perdas	Gestão de Recursos Hídricos
Qualidade da Energia	Gestão de Riscos
Satisfação e Fidelização dos Clientes	Gestão de Pessoas
Segurança Cibernética	Governança de aspectos ESG
Saúde e Segurança da Força de Trabalho	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
---	Qualidade da Energia, Satisfação e Fidelização dos Clientes
---	Segurança Cibernética
---	Segurança da População
---	Saúde e Segurança da Força de Trabalho

## 1.3 NOSSOS NÚMEROS 2020

### Série histórica dos principais indicadores

Dados Gerais	2018	2019	2020
Número de consumidores (milhões)	8.408	8.537	8.698
Número de empregados	6.083	5.596	5.254
Número de municípios atendidos	774	774	774
Área de concessão – km <sup>2</sup>	567.478	567.478	567.478
FEC – número de interrupções	5,06	5,05	5,05
DEC – duração das interrupções em horas	10,56	10,64	9,64
Número de usinas em operação	89	88	89
Capacidade instalada – MW	6.070	6.020	6.086
Extensão das linhas de transmissão – km	4.930	4.930	4.930
Extensão total das redes de distribuição – km	536.569	539.807	545.706

Extensão urbana das redes de distribuição – km	108.576	109.977	111.995
Extensão rural das redes de distribuição – km	410.486	429.830	433.711

Dimensão Ambiental	2018	2019	2020
Recursos aplicados em meio ambiente – R\$ milhões	48	55	36,5
Consumo de combustível frota (GJ)	139.114	144.916	128.026
Capacidade instalada livre de emissões de GEE (%)	98	100	100
Consumo total de água – m <sup>3</sup>	266.618	254.094	172.672
Emissões diretas de CO <sub>2</sub> – tCO <sub>2</sub> e	35.613	51.938	11.419
Investimentos em P&D meio ambiente - R\$ milhões	4	22	7

## Série histórica dos principais indicadores

Dimensão Social	2018	2019	2020
Média de hora de treinamento por empregado	37,88	56,52	14,85
Total de recursos aplicados em indicadores sociais internos e externos – R\$ milhões	12.287	13.597 <sup>15</sup>	12.146
Taxa de frequência de acidentes – TFA (empregados próprios)	0,91	1,14	1,31
Taxa de frequência de acidentes – TFA (empregados contratados)	1,71	1,76	1,75

**15** Valor corrigido de acordo com a Demonstração Financeira de 2020.

## 1.4 PRÊMIOS, RECONHECIMENTOS E COMPROMISSOS VOLUNTÁRIOS

### 1.4.1 PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS

Em 2020, o desempenho ambiental, econômico, social e de governança da Cemig foi avaliado e reconhecido pelos principais índices de sustentabilidade de bolsas de valores e de agências especializadas.

### DOW JONES SUSTAINABILITY WORLD INDEX - DJSI WORLD

A Cemig permanece por 21 anos consecutivos na seleta lista do Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI World), já que foi selecionada também para o período 2020/2021.

Para mais informações sobre o DJSI World, acesse <https://www.spglobal.com/esg/csa/csa-resources/djsi-csa-annual-review>

### ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE EMPRESARIAL – ISE B3

O Índice de Sustentabilidade Empresarial - ISE B3 inclui a Cemig na composição de sua carteira vigente em 2021, reconhecendo o compromisso da empresa com as boas práticas de sustentabilidade e de governança corporativa. São 16 anos consecutivos figurando no ISE B3.

A nova carteira reúne 46 ações, de 39 empresas de 15 setores. Juntas, as companhias somam R\$ 1,8 trilhão em valor de mercado, 38% do total do valor de mercado das companhias com ações negociadas na B3, com base no fechamento de 25 de novembro de 2020. Para mais informações sobre o ISE B3, acesse <http://iseb3.com.br/>

### FTSE4GOOD GLOBAL INDEX

A Cemig foi selecionada pelo 4º ano consecutivo para compor o FTSE4Good Global Index, um dos importantes índices internacionais que avaliam o desempenho ambiental, social e de governança (ASG) das empresas.

Na escala de zero a cinco, a Cemig obteve a pontuação geral igual a quatro, superior ao desempenho da média mundial do setor de utilities. Atingiu a nota máxima em três critérios: gestão de riscos, mudanças climáticas e práticas trabalhistas. Para mais informações sobre o FTSE4Good Global Index, acesse <https://www.ftserussell.com/products/indices/ftse4good>

## SUSTAINABILITY YEARBOOK 2021

A Cemig foi listada na categoria bronze do Sustainability Yearbook 2021, uma das publicações mundialmente respeitadas em sustentabilidade corporativa. A seleção de 2021 obteve um recorde de 7.032 empresas participantes, distribuídas em 61 setores. A Cemig ficou na 15ª posição, tendo sido avaliadas 220 empresas do setor elétrico. As pontuações obtidas na avaliação conduzida pela S&P Global também constituem fator-chave para seleção do DJSI. Para mais informações, acesse <https://www.spglobal.com/esg/csa/yearbook/>

## ÍNDICE CARBONO EFICIENTE – ICO2

A Cemig integra a carteira do Índice Carbono Eficiente ICO2 da B3, de 04/01/2021 a 30/04/2021. O índice, rebalanceado a cada quatro meses, é composto por ações das companhias participantes do índice IBrX100, avaliadas e selecionadas pelas práticas transparentes com relação a suas emissões de gases efeito estufa (GEE). Para mais informações sobre o ICO2, acesse [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-carbono-eficiente-ico2.htm](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-carbono-eficiente-ico2.htm)

## DISCLOSURE INSIGHT ACTION - CDP

A Cemig alcançou a dupla avaliação máxima na “A List” do CDP, por garantir segurança hídrica e pelo seu compromisso no combate às mudanças climáticas. A empresa, que

no ano passado já alcançara a excelência na gestão dos riscos hídricos, pela primeira vez obteve a classificação ‘A’ também em gestão do clima. Assim, compõe um seleto número de empresas globais com classificação ‘A’ em ambas as listas do CDP, após avaliação de mais de 5.800 organizações. Para mais informações sobre o CDP, acesse <https://www.cdp.net/en/>

## MSCI ESG RESEARCH

Classificada na categoria Leader “AA” pelo sexto ano consecutivo, dentro de uma escala que varia de “CCC” a “AAA”. Para mais informações sobre MSCI ESG, acesse <https://www.msci.com/our-solutions/esg-investing/esg-ratings>

## TROFÉU TRANSPARÊNCIA 2020

A Cemig conquistou, pela 16ª vez, o Troféu Transparência na categoria “Empresas de Capital Aberto com Receita Líquida acima de R\$ 8 bilhões”, realizado pela Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade (Anefac), com análise técnica da Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Fipecafi) e patrocínio da Serasa Experian.

As empresas ganhadoras nas duas categorias – com receita líquida acima e até R\$ 8 bilhões – foram selecionadas após a análise da qualidade das informações dos resultados financeiros apresentados ao mercado, que são públicos e servem de base para que os interessados em investir o façam de forma segura, reduzindo assim os riscos de suas decisões. Para mais informações sobre o Troféu Transparência 2020, acesse <https://www.anefac.org/transparencia>

“Acreditamos na transparência para gerar valor para o mercado e vamos continuar nos empenhando para sempre fazer o melhor. Agradecemos à nossa força de trabalho por nos conduzir a esse reconhecimento”.

Reynaldo Passanezi, presidente da Cemig – em out/2020

## TOP 100 GREEN UTILITIES:

A Cemig ocupa a 23ª posição do ranking das 100 principais empresas de geração de energia que possuem práticas focadas em fontes renováveis e redução de emissões de gases de efeito estufa. Para mais informações sobre Top 100 Green Utilities, acesse [http://www2.energyintel.com/Green\\_Utilities\\_Report\\_2020](http://www2.energyintel.com/Green_Utilities_Report_2020)

## 1.4.2 COMPROMISSOS VOLUNTÁRIOS

**[102-12]** A Cemig é signatária, apoiadora e participante de diferentes iniciativas nacionais e internacionais, com objetivo de reforçar seu comprometimento e contribuição ao desenvolvimento sustentável, nortear as práticas de seus administradores, conselheiros fiscais, empregados, estagiários, contratados e subcontratados, parceiros de negócios, fornecedores e prestadores de serviços. Destacam-se os seguintes compromissos voluntários:

- Desde 2007 a Cemig é empresa participante do Carbon Disclosure Project (CDP);
- Desde 2009 a Cemig é signatária da carta de adesão ao Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU);
- Desde 2017 a Cemig é signatária do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, do Instituto Ethos;
- Em 2020, a Companhia aderiu à Aliança pela Ação Climática (ACA-Brasil). Trata-se da coalizão de atores de diversos setores da sociedade, como lideranças empresariais, investidores e governos estaduais e municipais, para fortalecimento da agenda subnacional de clima.

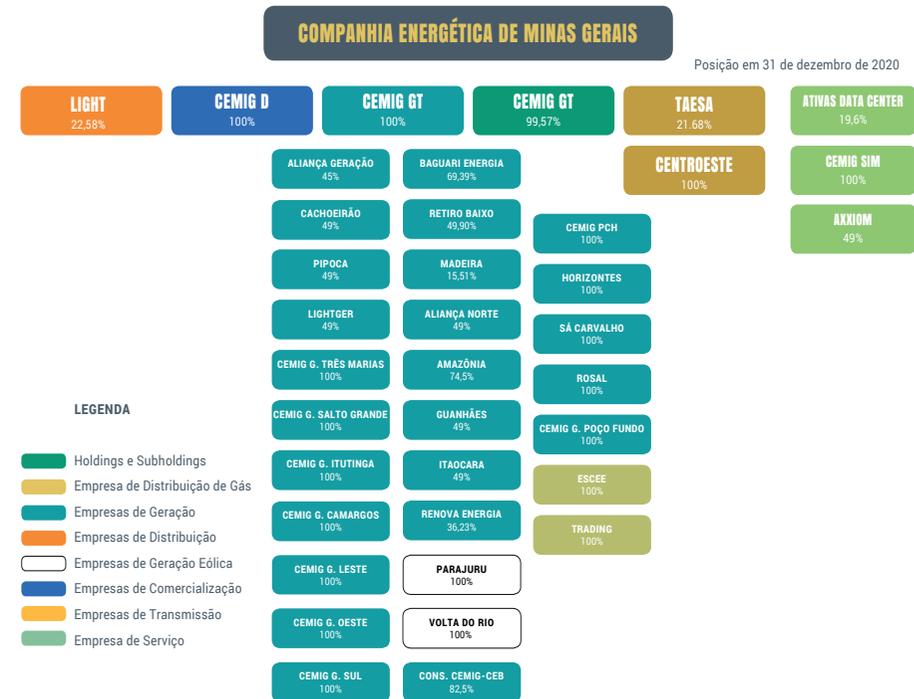
## 2 MODELO DE NEGÓCIOS

**[102-1; 102-2; 102-5]** A Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (Cemig) é uma sociedade de economia mista e de capital aberto, cujo controlador é o estado de Minas Gerais, detentor de 50,97% das ações ordinárias da Companhia. O Governo Federal, por meio do BNDES<sup>16</sup> Participações S.A. - BNDESPar, detém 11% das ações ordinárias. As ações da Companhia são negociadas por meio das bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri. O valor de mercado da Companhia, em 31/12/2020, era de, aproximadamente, R\$ 23 bilhões.

**[102-3; 102-4]** O Grupo Cemig está sediado no Brasil, em Belo Horizonte, Minas Gerais e é responsável pelo atendimento de mais de 30 milhões de pessoas em 805 municípios nos estados brasileiros de Minas Gerais e Rio de Janeiro<sup>17</sup>. Suas operações incluem a gestão da maior rede de distribuição de energia elétrica da América do Sul, com mais de 545 mil quilômetros de extensão. Já os negócios de geração e transmissão da Cemig atingem 25 estados brasileiros e o Distrito Federal.

Em 31 de dezembro de 2020, o Grupo Cemig era composto por 185 Sociedades, 14 Consórcios e dois Fundos de Investimento em Participações (FIP)<sup>18</sup>. A Companhia é formada por suas subsidiárias integrais, Cemig Distribuição S.A e Cemig Geração e Transmissão S.A. Ademais, a Cemig tem participação de 22,6% no capital social da Light S.A., na qual participa do bloco de controle, e, também, detém participação de 21,68% do capital social da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A., Taesa, conferindo-lhe o controle da empresa. As participações da Cemig Holding no capital de subsidiárias e coligadas são apresentadas na figura abaixo.

### Organograma Grupo Cemig



**16** Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

**17** Em Minas Gerais são 774 municípios. A partir de janeiro de 2021, os 31 municípios do Rio de Janeiro não são mais atendidos pela Cemig.

**18** Em janeiro de 2021, a Cemig vendeu a sua participação de 22,6% no capital da Light, que atua na distribuição de energia para o Rio de Janeiro e mais 32 municípios fluminenses. Em fevereiro de 2021, o Grupo Cemig era formado por 176 Sociedades, 14 Consórcios e dois FIP.

A Companhia supervisiona a gestão e o desenvolvimento das controladas e coligadas por meio de participação ativa nos órgãos de administração, dentro dos critérios de boa governança corporativa, zelando pelo cumprimento de seus planos de negócios.

A Cemig é reconhecida pela sua dimensão e competência técnica, sendo a maior empresa integrada do setor de energia elétrica do Brasil. Em Minas Gerais, responde por 96% da área de concessão, com mais de 8.600 clientes em 774 municípios. É também (i) a maior fornecedora de energia para clientes livres do País; (ii) o terceiro maior grupo gerador; (iii) o segundo maior transmissor; e (iv) o maior grupo distribuidor do Brasil.

Ao executar suas atividades, a Cemig busca a criação de valor para seus acionistas, empregados, fornecedores e sociedade. Os investimentos em expansão da distribuição de energia e o compromisso com a qualidade do atendimento aos clientes representam a materialização da visão estratégica da Cemig, alicerçada nos princípios de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.

A Cemig tem como principais elementos:

- A capacidade técnica e a qualidade de sua força de trabalho, reconhecida nacional e internacionalmente por sua expertise;
- Os recursos naturais, principalmente a água, por ter grande parte de sua capacidade instalada de origem hidrelétrica;
- Os recursos financeiros de governo e dos demais acionistas necessários para o desenvolvimento do negócio;

- Os insumos fornecidos pelos fornecedores e a preferência por parte de seus clientes, consumidores e da comunidade local.

O diagrama a seguir apresenta como as estruturas de gestão e governança da Cemig podem gerar impactos relevantes nos capitais natural, físico, financeiro, social e relacional, humano e intelectual.

O sistema de gestão da Cemig segue as diretrizes expressas em seus fundamentos estratégicos, missão, visão e valores. Está orientado para conduzir e operar com sucesso a organização da Companhia e foi concebido de forma a melhorar continuamente seu desempenho. Abaixo, essas diretrizes atualizadas e aprovadas pelo Conselho de Administração.

## Diagrama de Geração de Valor



- **Missão:** prover soluções integradas de energia limpa e acessível à sociedade, de maneira inovadora, sustentável e competitiva;
- **Visão:** estar entre os 3 melhores grupos integrados de energia elétrica do Brasil em governança, saúde financeira, desempenho de ativos e satisfação de clientes;
- **Valores:** os valores organizacionais representam as crenças e atitudes que dão personalidade ao relacionamento da Cemig com as partes interessadas.

## Valores da Cemig

**Respeito** à vida: agir com prudência e prevenindo acidentes em qualquer situação.

**Integridade:** agir com ética, transparência e honestidade.

**Geração** de valor: prover soluções para o bem-estar e a prosperidade de clientes, acionistas, empregados, fornecedores e sociedade.

**Sustentabilidade** e responsabilidade social: suprir energia segura, limpa e confiável, contribuindo de forma sustentável para o desenvolvimento econômico e social.

**Comprometimento:** agir com responsabilidade, entusiasmo, dedicação e proatividade.

**Inovação:** ser criativo e buscar novas soluções para os desafios da empresa.

A Cemig avalia sua gestão por meio de diversas ferramentas e processos. Primeiramente é importante salientar que a Companhia possui parte de seus processos de negócio certificados nas normas ISO 9001 (Sistema de Gestão da Qualidade), ISO 14001 (Sistema de Gestão Ambiental) e OHSAS 18001 (Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho). Os processos da organização que são certificados nessas normas, periodicamente passam por auditorias internas e externas que avaliam o atendimento aos requisitos normativos. Em geral, os processos de auditoria promovem ações de melhoria para a gestão, sendo uma importante forma de avaliar o pleno funcionamento de suas práticas de gestão, bem como o atendimento de seus indicadores e atendimento as suas partes interessadas mais críticas.

A Cemig também conta com um setor de gestão da estratégia empresarial que, em conjunto com representantes dos diversos processos, avalia os ambientes interno e externo, elaborando e revisando periodicamente a missão, visão e os valores empresariais, bem como os objetivos de curto e longo prazo. Ao realizar a análise do contexto empresarial, a Companhia faz uma avaliação de sua gestão, que por vezes conta com o suporte de consultorias especializadas, usando dados de modelos comparativos (benchmark) como subsídio para tais análises.

Além disso, a gestão da estratégia monitora constantemente o sistema de indicadores de desempenho ligados aos objetivos, uma das principais formas de avaliar a gestão.

A Cemig participa, anualmente, de diversas iniciativas de classificação (ratings) de sustentabilidade nacionais e internacionais, com objetivo de obter avaliação e validação de reconhecimento por suas práticas de qualidade e sustentabilidade. A participação em ratings visa contribuir para que a organização esteja alinhada às melhores práticas de gestão, adaptando-se às tendências mundiais e utilizando os insumos dessa participação para aprimorar sua gestão.

Outra forma que a organização possui para avaliar e ajustar suas ferramentas de gestão são as pesquisas de satisfação dos clientes. Considerando apenas a Cemig D, existem duas formas principais de coletar a percepção dos clientes sobre os processos empresariais: (i) a pesquisa do Índice Aneel de Satisfação do Consumidor (IASC), conduzida pela Aneel; e (ii) a pesquisa do Índice de Satisfação com a Qualidade Percebida (ISQP), coordenada pela Abradee.

Essas pesquisas trazem informações importantes sobre a gestão da organização. As pesquisas acontecem em momentos diferentes do ano e possuem metodologias específicas, possibilitando o entendimento de quais aspectos da gestão precisam ser aprimorados. Os resultados são avaliados pelas equipes responsáveis que geram ações de melhorias acompanhadas, periodicamente, pela alta liderança da Empresa.

## 2.1 OPERAÇÕES



**[102-7; 102-10]** A Companhia contava, ao final de 2020, com 89 usinas, sendo 82 hidrelétricas (40 UHEs, 32 PCHs e 10 CGHs)<sup>19</sup>, uma planta fotovoltaica e 6 complexos eólicos. A capacidade instalada totalizou 6.086 MW<sup>20</sup>, o que representou um acréscimo de 1,1% em relação à potência instalada da Companhia ao final de 2019. No segmento nacional de geração de energia, a Cemig GT é uma das maiores geradoras de energia elétrica do Brasil, com a capacidade instalada de 2.303 MW.

**100% DA CAPACIDADE INSTALADA DA CEMIG É PROVENIENTE DE FONTES RENOVÁVEIS DE ENERGIA.**

**19** UHE (Usina Hidrelétrica), PCH (Pequena Central Hidrelétrica) e CGH (Central Geradora Hidráulica).

**20** Dado considerando todas as usinas da Cemig e das holdings nas quais possui participação.

**21** capacidade instalada está apresentada em sua cota de participação da Cemig no empreendimento.

### Capacidade Instalada por Usina<sup>21</sup>

Central Geradora (MW)	Capacidade Instalada
Emborcação	1.192
Nova Ponte	510
Irapé	399
Três Marias	396
Salto Grande	102
Queimado	83,6
Rosal	55
Sá Carvalho	78
Itutinga	52
Camargos	46
Santo Antônio	553,4
Belo Monte	1.376,20
Aimorés	148,5
Amador Aguiar I	94,4
Amador Aguiar II	82,6
Funil	81
Igarapava	49,75
Eólicas	115,2
Geração Light	268,3
Baguari	47,6
Outras	355
<b>TOTAL</b>	<b>6.086</b>

## Parque gerador da Cemig

Fonte	Capacidade Instalada (MW)				Geração Líquida (MWh)			
	2.020,00	%	2.019,00	%	2020	%	2019	%
Hidráulica	5.969,40	98,18	5.903,40	98	12.549.147	98,7	13.208.158	98,5
Eólica	115,2	1,9	115,2	1,1	157.295	1,9	152.818	1,1
Solar	1,4	0,02	1,4	0,02	1.112	0,09	1.381	0,01
<b>Total</b>	<b>6.086</b>	<b>100</b>	<b>6.020</b>	<b>100</b>	<b>12.707.554</b>	<b>100</b>	<b>13.407.445</b>	<b>100</b>

A transmissão de energia realizada pela Cemig GT é operada por uma rede de transmissão com extensão de 4.927<sup>22</sup>km e com 39 subestações estrategicamente distribuídas pela sua área de atuação. O quadro a seguir indica a composição da rede de transmissão por nível de tensão.

### Linhas de Transmissão Cemig 2020

Nível de Tensão (kV)	Extensão Total (km)
230	767
345	1.979
500	2.181
<b>Total</b>	<b>4.927</b>

**22** GRI Setor Elétrico EU-04

**23** GRI Setor Elétrico EU-04

A Cemig D é a empresa do Grupo Cemig encarregada de operar a rede de distribuição. Com uma área de atuação que abrange 774 municípios em Minas Gerais, a Cemig D conta com 545.706 km de extensão de redes de distribuição – somando-se as redes de média, baixa e alta tensão (MT, BT e AT, respectivamente).

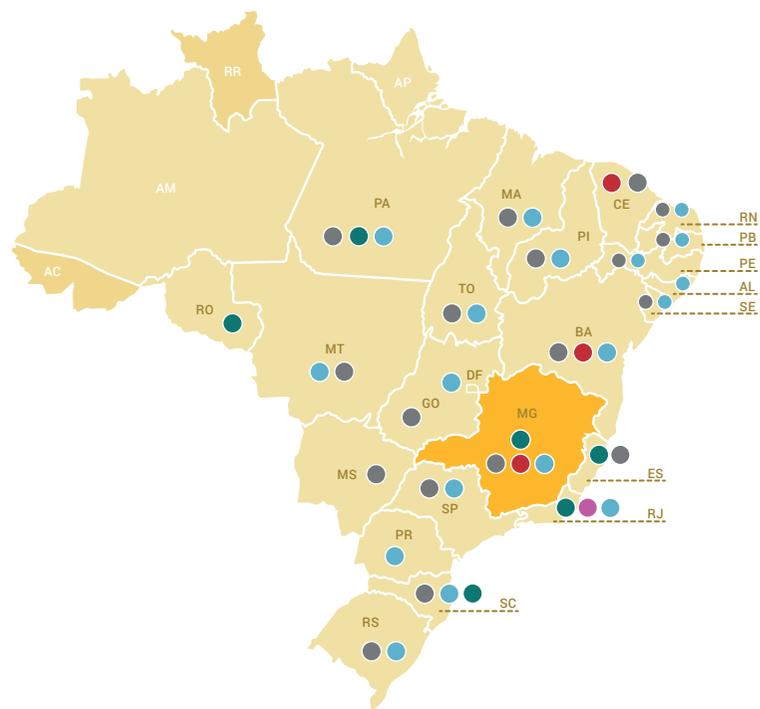
### Linhas de Distribuição Cemig 2020<sup>23</sup>

Tipo da Rede	Extensão		
	km MT	km BT	km AT
Redes Aéreas Urbanas	41.017	67.658	934
Redes Aéreas Rurais	398.372	18.771	16.502
Redes Subterrâneas Urbanas	327	2.059	0
Redes Subterrâneas Rurais	0	66	0
<b>Total (km)</b>	<b>545.707</b>		

A Cemig, tem consolidado participação societária em várias empresas de relevância no setor energético nacional, inclusive atuando na distribuição exclusiva de gás natural canalizado em todo o território de Minas Gerais, por outorga ou concessão.

A Companhia contava, em 2020, com 5.254 empregados próprios. Mais informações sobre o porte da organização podem ser encontradas no capítulo Desempenho Econômico.

## Onde estamos



Área de atuação – Cemig D

## 2.2 ESTRATÉGIA

Os princípios orientadores do planejamento estratégico (missão, visão e valores), assim como os direcionadores, metas e iniciativas da Cemig e de seus negócios, apoiam a implementação e condução de sua estratégia de negócios.

**[102-26]** Em cumprimento à Lei nº 13.303/16 e ao Decreto Estadual (MG) nº 47.154/17, cabe à Diretoria Executiva apresentar o planejamento estratégico ao Conselho de Administração, a quem compete a aprovação (i) do plano de negócios para o exercício anual seguinte e (ii) da estratégia de longo prazo atualizada com análise de riscos e oportunidades para, no mínimo, os próximos 5 anos. A Diretoria Executiva é responsável por elaborar a proposta de revisão anual do planejamento estratégico e encaminhar para apreciação do Conselho de Administração.

Em janeiro de 2021, o Conselho de Administração da Cemig aprovou a revisão do planejamento estratégico da Companhia para o ciclo 2021-2030.

Em análises empreendidas sobre o ambiente externo, foram identificadas cinco grandes tendências transformacionais do setor elétrico, que impactarão as estratégias da Empresa, exigindo maior eficiência, maior foco no cliente e aumento da competitividade:

- 1  Transição energética
- 2  Revolução tecnológica depois do medidor
- 3  Novos entrantes e modelos de negócio
- 4  Reinvenção das utilities tradicionais
- 5  Evolução da regulação

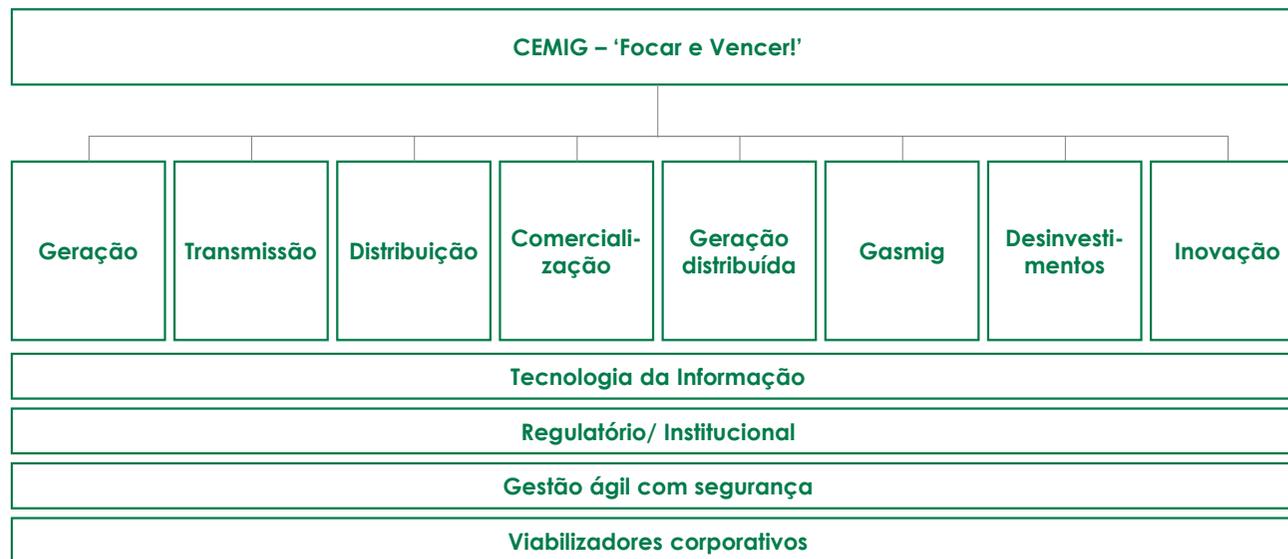
O Plano Estratégico da Cemig visa acelerar a transformação a partir de cinco pilares principais:



Alguns dos desafios identificados em cada um dos pilares são:

1. Colocar o cliente no centro para transformar sua experiência na jornada;
2. Modernizar plataformas e infraestrutura; automatizar, integrar e viabilizar capacidade analítica; fortalecer competências digitais;
3. Reduzir custos operacionais; modernizar ativos; aumentar produtividade; aumentar/recuperar receitas; manter níveis de qualidade e continuidade nos limites regulatórios;
4. Investir para reforçar e expandir os negócios atuais e explorar novas oportunidades; executar plano de desinvestimentos;
5. Implementar gestão com lógica privada, moderna, com reforço das práticas de ESG e com uma cultura com foco em resultado.

A estratégia foi detalhada para a Cemig, seus principais negócios, empresas e viabilizadores-chave, visando permitir a entrega dos resultados:



A dinâmica de acompanhamento do Plano tem como embasamento, a ambição e as diretrizes estratégicas e como caminho, os pilares e viabilizadores definidos para a holding e para os negócios (2021-2030). O alvo são os indicadores e as metas a serem atingidas e as iniciativas estratégicas são responsáveis por auxiliar o alcance dos resultados.

### Ambição



### Diretrizes estratégicas



### Pilares CEMIG



### Viabilizadores



O desdobramento da estratégia é feito para as diversas áreas da Empresa por meio de planos de ação, projetos, iniciativas e painéis de indicadores, vinculados às entregas estratégicas de 2021. Haverá acompanhamento por meio de reuniões sistemáticas ao longo do ano.

Foi estruturado um Escritório de Entregas de Resultados (EER) que será responsável por monitorar planos de ação, projetos, iniciativas e resultados de indicadores-chave da Companhia. O EER fará o reporte direto sobre o alcance da Estratégia à alta administração.

## PLANO DE RESULTADOS DA CEMIG D

Visando alcançar os objetivos estabelecidos pela regulação setorial, a Aneel desenvolveu, em 2016, um novo modelo de fiscalização denominado Fiscalização Estratégica<sup>24</sup>, baseado nas melhores práticas das agências reguladoras de fiscalização integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

Por meio dessa metodologia, a Agência visou contribuir para a solução dos problemas identificados nos processos de fiscalização, buscando a conformidade regulatória das concessões (trocando o viés punitivo pela prevenção, por meio de participação e colaboração com as empresas).

A Cemig D participou do primeiro ciclo do Plano de Resultados (setembro de 2017 a outubro de 2019), necessitando apresentar melhorias em cinco indicadores:

- qualidade do fornecimento de energia;
- qualidade comercial;
- atendimentos rurais;
- indicadores de segurança;
- indicadores de sustentabilidade econômico-financeira.

**24** Para maiores informações, acesse: [http://www2.Aneel.gov.br/arquivos/PDF/fiscalizacao\\_estrategica-evento-03-03-2016.pdf](http://www2.Aneel.gov.br/arquivos/PDF/fiscalizacao_estrategica-evento-03-03-2016.pdf)

Em outubro de 2019, a Empresa iniciou um novo ciclo de Plano de Resultados (apresentado pela Aneel), com a data de término de setembro de 2020, focado em dois indicadores, pois os demais já tinham evidenciado melhorias no desempenho:

- Ligação com obras: acompanhamento do desempenho da Distribuidora no atendimento de solicitações de fornecimento inicial e aumento de carga, com necessidade de obras. São acompanhados indicadores que medem o prazo médio de elaboração de estudos, orçamento para as obras e o prazo médio de execução. As metas são que o prazo médio de estudos em atraso deve ser menor ou igual a 39 dias, bem como o percentual de obras executadas fora do prazo deve ser menor ou igual a 5%;
- Continuidade do fornecimento: avalia a qualidade do serviço prestado pela Distribuidora e a observância dos aspectos regulatórios em relação à duração e frequência de interrupções e tempo de atendimento às ocorrências. A meta é atingir 158 conjuntos<sup>25</sup> dentro do limite de DEC e 246 conjuntos dentro do limite de FEC, além de cumprir com os indicadores globais da concessão.

Os resultados alcançados foram:

- Ligação com obras: a Cemig apresentou valores inferiores às metas previstas no Plano para todos os indicadores;

- Indicadores de continuidade: Cemig conseguiu aumentar a quantidade de conjuntos com DEC dentro do limite e melhorar o indicador FEC dos conjuntos, porém, sem atingir as metas previstas.

Pelo resultado apurado, a Aneel considerou que, para o tema Continuidade do Fornecimento, o desempenho foi parcialmente satisfatório e deve ser continuado por meio de acompanhamento de um novo ciclo (2020 a 2021).

**25** Conjuntos são as subdivisões que a Aneel utiliza para acompanhar os indicadores de continuidade de uma concessionária. Normalmente eles têm relação com a quantidade de subestações e de consumidores. No caso da Cemig D, são 295 conjuntos elétricos. Para maiores informações, acessar: [https://www.Aneel.gov.br/documents/656827/14866914/M%C3%B3dulo\\_8-Revis%C3%A3o\\_10/2f7cb862-e9d7-3295-729a-b619ac6baab9](https://www.Aneel.gov.br/documents/656827/14866914/M%C3%B3dulo_8-Revis%C3%A3o_10/2f7cb862-e9d7-3295-729a-b619ac6baab9)

## PROGRAMAS DE DESINVESTIMENTOS

**[102-10]** Atualmente, a estratégia da Cemig para as participações visa a maximização de valor e a reciclagem de capital baseada em três pilares:

- desinvestimentos: ativos não estratégicos, com baixa sinergia e ofertas oportunistas;
- expansão: por meio de empresas específicas e renovação das concessões de algumas usinas;
- gestão: aproveitamento de sinergias, estrutura de capital e política de distribuição, aprimoramento da governança.

Os pilares acima podem ser afetados por fatores externos, especialmente o desinvestimento, tendo em vista riscos específicos associados a cada negócio, tais como desempenho (técnico, operacional, comercial e financeiro), riscos de mercado, riscos setoriais, riscos macroeconômicos de âmbito nacional e internacional (por exemplo, volatilidade do mercado). Além disso, a conclusão das operações de desinvestimento depende da evolução favorável das negociações com os potenciais investidores, de acordo com as condições das transações possíveis.

A revisão do Planejamento Estratégico contemplará os novos direcionadores para os investimentos e desinvestimentos do Grupo Cemig.

## 2.3 INOVAÇÃO



**[103-2:203; 103-3:203]** O desenvolvimento de inovações em produtos e processos é parte fundamental das atividades da Cemig. O empenho em identificar e implementar novas tecnologias proporciona a criação de bens e serviços capazes de trazer benefícios para toda a sociedade, como acesso à energia de qualidade, a partir de uma matriz energética limpa, diversificada e confiável.

As tendências transformacionais do setor de energia, como a transição energética e um maior protagonismo do consumidor no sistema elétrico, implicam na ampliação do foco estratégico em inovação.

Assim, em 2020, a Cemig se concentrou em repensar o seu modelo de inovação, resultando nas seguintes iniciativas:

- Criação de um núcleo de inovação, integrado à área de Estratégia, para: coordenar processos de gestão da inovação; analisar cenários; prospectar tecnologias; prover soluções que agreguem valor aos negócios da Companhia; promover a interação da Companhia, internamente e com outras organizações, visando a criação de redes de inovação; fomentar a criação de plataformas de inovação, conectando pessoas em ambientes propícios para a experimentação;
- Elaboração da Política de Inovação da Cemig, da estratégia e do plano de inovação. Estes documentos ainda serão aprovados pela Diretoria Executiva;
- Formação de uma carteira de projetos de inovação em andamento, considerados estratégicos, a partir de levantamento do núcleo de inovação em conjunto com as áreas de negócios.

Para a execução de sua estratégia de inovação, a Cemig valoriza as parcerias tecnológicas celebradas entre a Companhia e as universidades, outras empresas do setor, centros de pesquisa, comunidade etc.

Em 2020, as tratativas para estabelecer novas parcerias foram intensas. A intensificação de reuniões por meio di-

gital, em função da pandemia, proporcionou a ampliação de contatos preliminares com proponentes. Entretanto, novas parcerias não se consolidaram, pois não foram fechados novos projetos de inovação em 2020.

## PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Anualmente, a Cemig aplica parte da sua receita operacional líquida em Pesquisa e Desenvolvimento do setor elétrico. Assim, a Cemig possui o Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (P&D), que está em vigor desde a década de 1990, e que inclui (i) desenvolvimento de projetos de tecnologias incrementais, responsáveis por trazer ganhos de eficiência operacional e redução de custos, e (ii) iniciativas de natureza radical ou disruptivas, capazes de fornecer produtos transformadores e radicalmente novos.

Como resultado desse Programa, são geradas novas metodologias, processos, softwares, materiais, dispositivos e equipamentos voltados para melhorias do sistema elétrico e do processo operativo, além do aumento da segurança pessoal e patrimonial.

O P&D da Cemig é composto por uma gama de projetos em diferentes temas e linhas de pesquisa. Anualmente são divulgados editais técnicos que apresentam as demandas da Cemig para captação de propostas. As propostas recebidas são avaliadas pelo corpo técnico da Companhia por meio de fóruns tecnológicos. Essas propostas são transformadas em projetos desenvolvidos por uma rede de parceiros, gerando desde protótipos de tecnologias de ponta até o licenciamento de produtos com potencial mercadológico.

Em 2020 foi contratado um novo projeto, captado em edital específico para receber propostas de soluções inovadoras de dispositivos para notificação em caso de emergência de barragens, lançado em 2019. O quadro a seguir apresenta informações do projeto contratado e seu progresso em 2020:

## Projetos de P&D, contratados em 2020

Número do Projeto	Título	Objetivo	Valor Total do Projeto	Valor Realizado em 2020
GT656	Dispositivo Individual para Notificação (DIN) em caso de Emergência com Barragens	Dispositivo Individual de Notificação (DIN) com a função de alertar os moradores de áreas de risco em caso de eventos de emergência, incluindo a instalação de piloto em região de pequeno porte e de grande porte, última milha RF, gateways, backhaul, gerenciamento de rede e aplicação web.	R\$ 5.359.389	R\$ 1.568.966

**Desde 2006, a Cemig utiliza os benefícios da Lei do Bem (Lei nº 11.196/05), que possibilita a dedução do Imposto de Renda do valor correspondente à soma dos dispêndios com projetos de pesquisas tecnológicas e inovação. Para um projeto ser considerado nesse benefício, é preciso que a Cemig identifique aqueles que resultem na concepção de novo produto ou processo, bem como aqueles que sejam responsáveis por ganhos de qualidade ou produtividade através de melhorias incrementais aos seus processos. Desde a adesão à lei, a Cemig obteve uma dedução de R\$ 98 milhões nos impostos devidos. Em 2020, foram deduzidos R\$ 8 milhões.**

Como medida de seu esforço em inovação, a Companhia utiliza o indicador INOV, que representa a relação entre os investimentos totais realizados em projetos de P&D e em ações de inovação, no ano corrente, e a receita operacional líquida do mesmo ano. Esse recurso é aplicado em ações nas diversas áreas da Companhia, com a finalidade de criar valor para o negócio como um todo, envolvendo inovações em diferentes perspectivas, que vão desde a inovação em produtos e processos até inovações organizacionais e de marketing. O resultado apurado indicou que 0,33% da receita líquida do ano foi destinada à pesquisa, desenvolvimento e inovação, ficando aquém da meta de 0,56%. Esse resultado é justificado pelos seguintes fatos:

- Houve atraso nos desenvolvimentos técnicos devido ao fechamento de laboratórios, como consequência da pandemia;
- Contingenciamento de 70% dos recursos previstos para P&D, também motivado pela pandemia, uma vez que a Empresa precisou garantir recursos para ações prioritárias, assegurando serviços essenciais e atendendo a restrições regulatórias;
- Quatorze projetos encontravam-se em processo de aditamento e tiveram suas atividades paralisadas.

ÍNDICE DE DISPÊNDIO EM INOVAÇÃO - INOV					
2020 - Realizado P65	2020 - Realizado P&D	2020 - Realizado Projetos Especiais	Total dispêndio inovação	ROL - Resultado Operacional Líquido	INOV
R\$ 13.914.183,01	R\$ 40.452.678,67	R\$ 1.543.438,75	R\$ 55.910.300,43	R\$ 17.168.402.225,00	0,33%

## PROGRAMA MOVIMENTA

O Movimenta é um programa permanente de incentivo à cultura da inovação, por meio de inscrição de projetos com potencial para criação de valor para a Cemig, apresentados pelos próprios empregados da Companhia. Seu objetivo é estimular a participação dos empregados na busca de soluções que visem geração de receita, redução de custos, aumento da qualidade e melhoria dos níveis de sustentabilidade empresarial, observando-se o retorno pelo aspecto econômico-financeiro.

Os projetos apresentados pelas equipes trazem alterações de procedimentos e propõem novos métodos de trabalho que geram receita e reduzem custos para a companhia, sempre levando em conta a qualidade e a sustentabilidade empresarial.

A segunda edição do programa ocorreu em 2019 e contou com 96 projetos inscritos, dos quais 18 conseguiram aprovação em todas as fases do edital. A terceira

edição do programa não foi lançada em 2020 devido ao distanciamento social causado pela pandemia da Covid-19 e à priorização de recursos e projetos definida pela Empresa. Com as ferramentas de trabalho remoto adaptadas e funcionais, está em elaboração um novo formato do Programa para receber novas iniciativas a partir de 2021.

É importante ressaltar que, em 2020, projetos aprovados na segunda edição do Movimenta foram implantados com a devida apuração do benefício para a Empresa. Houve a premiação daqueles cujos efeitos foram percebidos pela Companhia.

## PROPRIEDADE INTELECTUAL

Sobre propriedade intelectual, a Cemig analisa a viabilidade e os aspectos da obtenção de privilégio sobre invenções, marcas, softwares, domínios de internet etc., orientando os solicitantes na elaboração e acompanhamento dos pedidos de privilégio e promovendo a guarda

e a divulgação das cartas patentes, registros e outros títulos de propriedade intelectual.

Em 2020, a Cemig fez o depósito de um novo pedido de registro de patente e teve três patentes concedidas. No total, o Grupo Cemig possui 15 patentes vigentes e 44 pedidos estão em andamento.

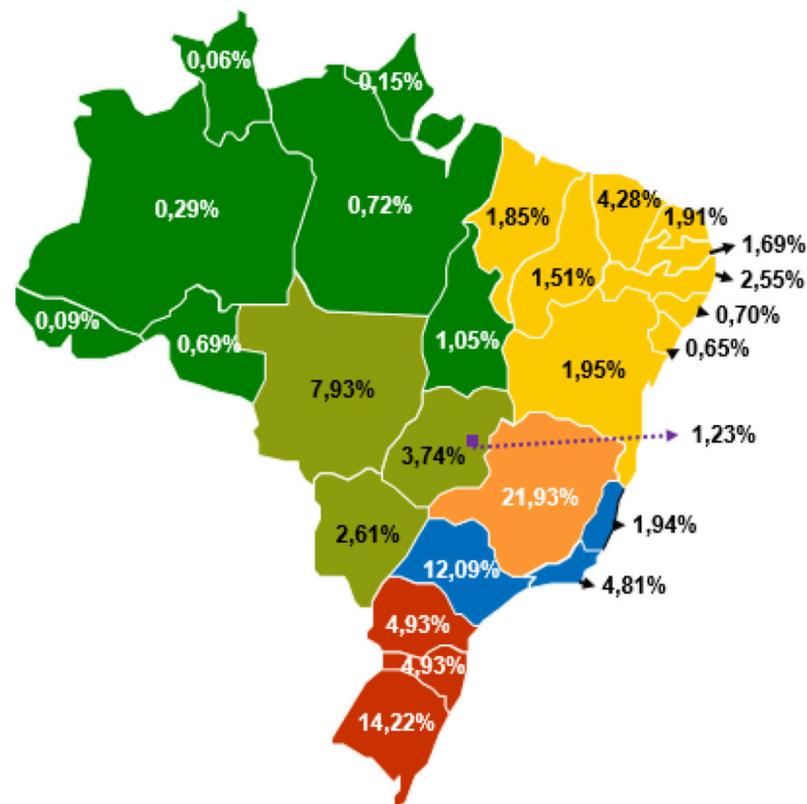
## 2.4 NOVOS NEGÓCIOS



Desde 2012, quando a Aneel criou o Sistema de Compensação de Energia Elétrica, a Cemig vem liderando o mercado de conexões de Geração Distribuída (GD)<sup>26</sup> no país. No período entre a publicação da Resolução 482, em 2012, e dezembro de 2020, foram conectadas 68.435 unidades geradoras pela Companhia, sendo 68.283 (99,8%) com fonte solar fotovoltaica, totalizando uma capacidade instalada de 839,4 MW com Geração Distribuída. No cenário nacional, as conexões realizadas pela Cemig representam 17,7% de todas as conexões de geração distribuída no Brasil, e os 839,4 MW instalados pela Cemig representam 17,5% dos 4.792,7 MW totais instalados no território brasileiro, até 31 de dezembro de 2020.

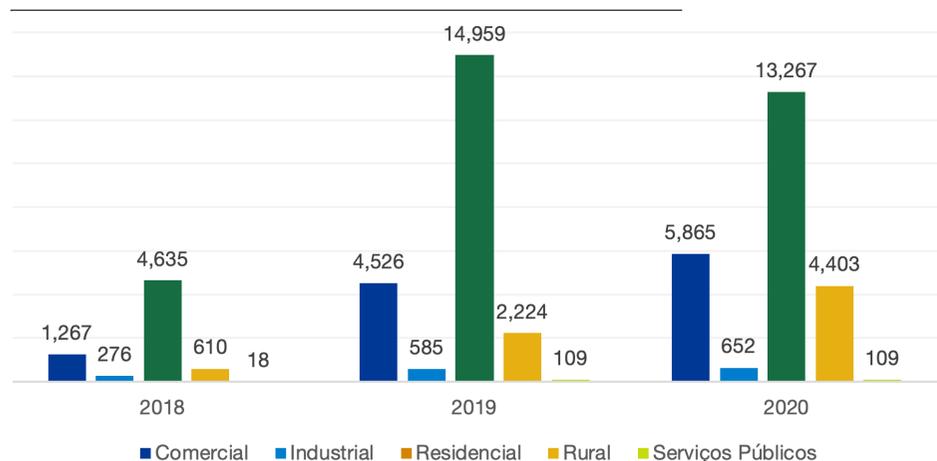
Em 2020, foram realizadas 34.298 novas instalações pela Companhia, praticamente dobrando o número de conexões na área de concessão da Cemig em um ano. A evolução do número de conexões, entre o ano de 2018 e 2020, estratificada por classe de consumidor, tem o perfil apresentado no gráfico a seguir.

### Percentual de Potência Instalada no Brasil por Estado



**26** GD é a capacidade de geração de energia junto ou próximo ao consumidor, inclusive permitindo-os gerar sua própria energia através de fontes renováveis. Dessa forma preza-se por uma descentralização da geração elétrica, permitindo uma economia em relação à transmissão e redução das perdas técnicas. Este sistema é regulado pela Aneel e possibilita que os consumidores que produzem sua própria energia injetem o seu excedente na rede da distribuidora e seja posteriormente compensado com o consumo de energia elétrica.

## Número de conexões por classe de consumidor



Nos últimos três anos, cerca de 90% das conexões de microgeração<sup>27</sup> foram realizadas pela Cemig com redução do prazo médio de atendimento, considerando desde a origem do pedido até a conexão. Para as conexões sem necessidade de obras no sistema elétrico, a redução foi de 51 para 43 dias. Já para as conexões com necessidade de obras no sistema elétrico, a redução foi de 197 para 161 dias. Considerando as conexões de minigeração, cerca de 83% foram atendidas com redução do prazo, sendo de 125 para 111 dias a redução alcançada para aquelas sem necessidade de obras e de 479 para 306 dias para aquelas com necessidade de obras.

## CEMIG S!M

A Cemig S!M é a empresa do Grupo Cemig destinada à participação no mercado de Geração Distribuída (GD) e serviços de energia. Os clientes da Cemig S!M obtêm créditos de energia provenientes do parque de fazendas solares e, dessa forma, reduzem os custos com energia elétrica.

**27** Na microgeração de energia solar o sistema fotovoltaico tem uma potência de até 75kW e na minigeração de energia solar o sistema fotovoltaico possui uma potência entre 76 e 5MW.



**1.** As fazendas solares (infraestrutura de placas fotovoltaicas que captam a luz do sol e a transformam em energia elétrica) são instaladas nas regiões com maior incidência solar em Minas Gerais.



**2.** A energia gerada passa pela rede das distribuidoras até chegar ao endereço do cliente.



**3.** O cliente recebe desconto de até 18% em sua conta de energia. Se a energia contratada não for utilizada, fica acumulada para o próximo mês.

Para atendimento e ampliação de sua base de aproximadamente 2.000 clientes, a CEMIG S!M adquiriu, em 2020, 49% de participação em sete sociedades de propósito específico (SPE), voltadas à GD por fonte solar fotovoltaica. Foi feito um investimento de cerca de R\$ 55 milhões, compreendendo 19 usinas fotovoltaicas (UFV) e 32 MW de potência.

Com a conexão das 19 unidades geradoras, a Cemig S!M finalizou o ano de 2020 com a capacidade total instalada de 42 MW em miniGD. A energia gerada e compensada aos clientes da Cemig S!M, em 2020, chegou a um montante de 35,9 GWh, o que equivale à redução de emissão de 2.660 toneladas de CO2 na atmosfera.

A Cemig S!M planeja continuar ampliando sua capacidade instalada em 2021. Também irá estender seu serviço, até então restrito ao mercado comercial e industrial, ao mercado residencial.

O processo de contratação da energia gerada pela Cemig S!M é todo digitalizado<sup>28</sup>: consulta de informações sobre os tipos de serviços e planos oferecidos, simulação de descontos, solicitação de propostas e o fechamento do contrato. A plataforma digital foi pensada para facilitar a interação de clientes potenciais com o portfólio de produtos e serviços da Cemig S!M, acelerando a coleta das informações necessárias à geração das propostas comerciais, de forma transparente, segura e eficiente.

A Cemig S!M também está apostando no segmento de mobilidade elétrica. Pretende construir uma rede de eletropostos de abastecimento de veículos elétricos em Minas Gerais. Em 2020, a empresa disponibilizou quatro pontos públicos de recarga em Belo Horizonte.

**28** Acesso pelo website: <https://cemigsim.com.br/>

## 2.5 CONCESSÕES

A Cemig tem como um de seus mais valiosos ativos intangíveis as concessões para exploração de recursos e infraestruturas nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica e gás. As atividades do Grupo Cemig são fiscalizadas e reguladas pela Aneel, mediante contratos de concessões do Governo Federal.

### Geração

No negócio geração, a Companhia auferir receita da comercialização de energia proveniente de suas usinas no ambiente regulado (ACR), bem como no ambiente livre (ACL). Enquanto no ambiente regulado as transações ocorrem por meios de leilões centralizados e públicos, no ambiente livre as negociações são bilaterais e reservadas às partes interessadas.

Existe também receita proveniente do mercado de curto prazo (MCP), que remunera os agentes pela energia descontratada, que é liquidada pelo Preço de Liquidação das Diferenças (PLD).

### Transmissão

De acordo com os contratos de concessão de transmissão, a Cemig e suas controladas estão autorizadas a cobrar a tarifa de uso do sistema de transmissão (TUST). As tarifas são reajustadas anualmente na mesma data em que ocorrem os reajustes das Receitas Anuais Permitidas (RAP) das concessionárias de transmissão. Esse período tarifário inicia-se em 1º de julho do ano de publicação das tarifas e dura até 30 de junho do ano subsequente.

O pagamento do uso da transmissão aplica-se também à geração da Itaipu Binacional. Entretanto, devido às características legais dessa usina, os encargos correspondentes são assumidos pelas concessionárias de distribuição detentoras das respectivas quotas-partes da potência da usina.

## Distribuição de energia elétrica

A Cemig D possui concessão (da Aneel) para exploração da atividade de distribuição de energia elétrica na maior parte do estado de Minas Gerais, com vencimento em dezembro de 2045.

Conforme determina o contrato de concessão, todos os bens e instalações que estejam vinculados à prestação do serviço de distribuição de energia elétrica e que tenham sido realizados pela concessionária são considerados reversíveis e integram o acervo da respectiva concessão. Esses bens serão revertidos ao poder concedente quando da extinção do contrato, procedendo-se às avaliações e determinação do montante da indenização devida à concessionária, observados os valores e as datas de incorporação ao sistema elétrico.

A Cemig D não possui obrigações de pagamentos compensatórios pela exploração das concessões de distribuição, sendo requerido o atendimento às exigências de qualidade e investimentos previstas nos contratos de concessão.

Os contratos de concessão e a legislação brasileira estabelecem um mecanismo de preços máximos que permite 3 tipos de reajustes de tarifas: (i) o reajuste anual; (ii) a revisão periódica; e (iii) a revisão extraordinária.

A Cemig D tem o direito de requerer, a cada ano, o reajuste anual, o qual se destina a compensar os efeitos da inflação sobre as tarifas e permite repassar aos consumidores certas alterações nos custos que estejam fora do controle da Cemig D, tais como o custo da energia

elétrica comprada e encargos setoriais, incluindo encargos em função do uso das instalações de transmissão e distribuição.

Ademais, a Aneel realiza uma revisão periódica de tarifas a cada 5 anos, a última tendo ocorrido em 2018, que visa identificar as variações dos custos da Cemig D bem como estabelecer um fator com base nos ganhos de escala, aplicado nos reajustes de tarifas anuais para compartilhar tais ganhos com os consumidores da Cemig D.

A Cemig D também tem o direito de solicitar a revisão extraordinária das tarifas, caso eventos imprevisíveis alterem significativamente o equilíbrio econômico-financeiro da concessão. A revisão periódica e a revisão extraordinária estão sujeitas, em certo grau, à discricionariedade da Aneel, apesar de existirem regras pré-estabelecidas a cada ciclo revisional.

De acordo com os contratos de concessão de distribuição, a Cemig D está autorizada a cobrar de seus consumidores uma tarifa pelo fornecimento de energia, consistindo em 2 componentes: (i) uma parcela referente aos custos com energia elétrica comprada para revenda, encargos de uso da rede básica de transmissão e encargos de uso do sistema de distribuição de energia não gerenciáveis ("Custos da Parcela A"); e (ii) uma parcela de custos operacionais ("Custos da Parcela B").

## QUINTO TERMO ADITIVO

Em dezembro de 2015, a Companhia celebrou o Quinto Termo Aditivo ao contrato de concessão, prorrogando a concessão de distribuição de energia elétrica por mais 30 anos, a partir de 1º de janeiro de 2016. Dentre as principais características e condições do Termo Aditivo, encontram-se:

- Limitação da distribuição de dividendos ou pagamento de juros sobre o capital próprio ao valor mínimo estabelecido em lei, caso ocorra o descumprimento dos limites anuais de indicadores de continuidade coletivos (DECI e FECI) por dois anos consecutivos ou por três vezes em cinco anos, até que os parâmetros regulatórios sejam restaurados;
- Exigência de cumprimento de critérios de eficiência relacionados à continuidade do fornecimento e à gestão econômica e financeira para manutenção da concessão, considerando que: (i) pelo período de cinco anos a partir de 1º de janeiro de 2016, o eventual descumprimento por dois anos consecutivos, ou de quaisquer das condições ao final do período de cinco anos, acarretará a extinção da concessão; (ii) a partir de 1º de janeiro de 2021, eventual descumprimento por três anos consecutivos para os critérios de eficiência na continuidade do fornecimento e por dois anos consecutivos para os critérios de eficiência na gestão econômica e financeira implicará a abertura de processo de caducidade da concessão.

Os critérios de eficiência relacionados à continuidade do fornecimento e à gestão econômica e financeira para manutenção da concessão da Cemig D foram atendidos nos exercícios findos em 31 de dezembro de 2020 e 2019.

O indicador de continuidade global de Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC), apesar de ter sido atendido em 2020, não foi atendido por três vezes nos últimos 5 anos e, dessa forma, a Cemig D terá a sua distribuição de dividendos no ano de 2021 limitada a 25% do lucro líquido de 2020, ajustada pela Reserva Legal constituída.

## Distribuição de gás natural

As concessões para distribuição de gás natural são estaduais e, em Minas Gerais, as tarifas de gás natural são fixadas pelo órgão regulador, a Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, de acordo com o segmento de mercado. As tarifas são compostas por uma parcela de custo de gás e uma parcela relativa à distribuição de gás. A cada trimestre, as tarifas são reajustadas para repasse do custo de gás e, uma vez ao ano, para atualização da parcela destinada a cobrir os custos relativos à prestação do serviço de distribuição – remuneração do capital investido e cobrir todas as despesas operacionais, comerciais e administrativas realizadas pela Concessionária.

Além destes reajustes, estão previstas revisões tarifárias periódicas. A Primeira Revisão Tarifária Periódica, referente ao ciclo 2018-2022, foi concluída em novembro de 2019. Essas revisões deverão ocorrer a cada cinco anos, a partir do final deste 1º ciclo, com o objetivo

de avaliar as variações dos custos da Gasmig e adequar às tarifas. No contrato de concessão também é prevista a possibilidade de revisão extraordinária das tarifas se ocorrerem motivações que ponham em risco o equilíbrio econômico-financeiro da concessão.

Em 2019 foi celebrado o Terceiro Termo Aditivo ao Contrato de Concessão da Gasmig, assegurando à Gasmig a manutenção da extensão do prazo de vigência da sua concessão até o ano de 2053.

## 2.6 POLÍTICAS PÚBLICAS E ASSOCIAÇÕES SETORIAIS

**[415-1]** Os negócios de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica são regulamentados e regidos por políticas públicas, o que leva a Cemig a interagir com os governos e órgãos públicos. A forma de interação se adequa às esferas federal, estadual e municipal, como consequência natural da divisão de responsabilidades entre os três poderes.

Na esfera federal a interação acontece, principalmente, por meio das associações setoriais. Essas constituem os canais adequados para a obtenção de esclarecimentos e para as contribuições da Empresa sobre as políticas públicas correlatas aos negócios da Cemig.

A interação da Cemig com os poderes legislativo e executivo do estado de Minas Gerais se dá por meio do relacionamento da alta direção da Empresa e de líderes e empregados que possuem essa atribuição, com os órgãos do executivo afetos ao setor e com a Assembleia Legislativa. Algumas dessas interações acontecem por meio de audiências públicas, havendo, inclusive, eventos trimestrais para prestação de contas sobre a atuação da Cemig no estado. Vale dizer que a Empresa pratica a isonomia de relacionamento com os membros dos diversos partidos políticos, cumprindo o determinado em seu Código de Conduta.

Considerando as proposições legislativas estaduais com potencial de impacto relevante em seus negócios, a Cemig monitora se seus posicionamentos defendidos junto à Assembleia Legislativa obtiveram êxito.

No âmbito municipal, a interação mais frequente é feita entre membros das prefeituras e os agentes comerciais da Cemig D, sendo que a iluminação pública constitui um tema recorrente.

**QUEREMOS QUE A CEMIG SEJA UM INDUTOR DO CRESCIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS E SABEMOS QUE ISSO ESTÁ ASSOCIADO AO CRESCIMENTO DA GERAÇÃO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS”.**

**Reynaldo Passanezi**, diretor presidente da Cemig, na audiência pública da Comissão Extraordinária das Energias Renováveis e dos Recursos Hídricos da Assembleia Legislativa de Minas Gerais, realizada em 16/12/2020.

**A Cemig não contribui para campanhas políticas ou organizações políticas cuja função seja influenciar campanhas políticas ou atividades legislativas. Também não faz registro de lobistas nem de grupos de lobby.**

## ASSOCIAÇÕES SETORIAIS

**[102-13]** A necessidade de sinergia entre as entidades do setor estimula a organização de associações setoriais para troca de experiências e melhores práticas, e para contribuir para a evolução da regulamentação do setor elétrico. Ciente disso, a Cemig participa das principais associações brasileiras do setor.

A Cemig não aloca recursos em organizações cujo papel principal seja criar ou influenciar políticas públicas, tampouco contribui para campanhas políticas, organizações políticas ou grupos isentos de tributação, cuja função seja influenciar campanhas políticas ou atividades legislativas, incluindo câmeras de comércio, juntas comerciais e afins. Também não faz registro de lobistas nem de grupos de lobby.

Em 2020, a Cemig pagou R\$ 1.186.052,20 em anuidades às principais associações, conforme detalhado a seguir:

### ABRADEE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS DISTRIBUIDORES DE ENERGIA ELÉTRICA

São objetivos da Abradee:

- representação judicial ou extrajudicial de seus associados, para a defesa de seus interesses;
- apoio aos associados no campo técnico, comercial, econômico, financeiro, jurídico, político e institucional;
- fomento à mútua colaboração entre os associados;
- realização de estudos de interesse dos associados;
- preparação de estudos e propostas para solução de problemas, em colaboração com os poderes constituídos, em questões relacionadas às atividades dos associados;
- promoção e realização de cursos e seminários, e edição de informações de interesse.

O Diretor de Relações Institucionais da CEMIG, Alexandre Gomes Peixoto, compõe o Conselho de Administração da Abradee. Vários empregados da Cemig atuam em diferentes Grupos de Trabalho da Associação, com destaque para os de Eficiência Energética e de Responsabilidade Socioambiental.

Nos últimos anos (de 2015 a 2020), as conexões de micro e minigeração distribuída (GD) têm aumentado, tornando mais importante a discussão acerca da Resolução Normativa nº 482/2012, sobretudo os impactos tarifários nos consumidores sem GD e os benefícios dessa modalidade ao sistema elétrico. Para defender uma posição justa para as distribuidoras de energia e seus consumidores, a Cemig apoia a Abradee em sua atuação junto à Aneel e ao MME nesse tema.

A Cemig contribui com taxa de anuidade para a Abradee, estabelecida em assembleia geral da entidade, conforme estatuto. Em 2020, esse valor foi de R\$ 516.441,96.

## **ABRAGE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA**

São objetivos da Abrage:

- o intercâmbio de informações técnicas, comerciais, financeiras e jurídicas referentes às atividades de geração de energia elétrica;
- a elaboração de análises e estudos de interesse comum;
- a celebração de acordos e convênios de cooperação técnica e de troca de informações com entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais;
- a elaboração e a defesa de propostas para solução de problemas comuns.

A Cemig contribui com uma taxa de anuidade para Abrage, estabelecida em assembleia geral da entidade, conforme estatuto. Em 2020, esse valor foi de R\$ 206.419,24.

## **APINE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS PRODUTORES INDEPENDENTES DE ENERGIA ELÉTRICA**

Os principais objetivos da Associação que tornam estratégica a filiação da Cemig são:

- Promover a defesa dos interesses do segmento geração de energia elétrica, especialmente no que se refere aos produtores independentes e geradores similares, propugnando para que o seu espaço de mercado seja ampliado e sua rentabilidade preservada;
- Cooperar com os poderes públicos, órgãos e instituições nacionais e internacionais, como órgão técnico e consultivo, no estudo e solução dos problemas que se relacionem com a atividade de suas associadas, na preservação da livre concorrência na oferta e na preservação da ordem econômica do mercado de energia elétrica.

A Cemig contribui com uma taxa de anuidade para Apine, estabelecida em assembleia geral da entidade, conforme estatuto. Em 2020, esse valor foi de R\$ 230.000,00.

## **ABRATE – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE TRANSMISSÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Os principais objetivos da Abrate são:

- Representar os legítimos interesses e agregar valor para as empresas associadas, com atuação proativa para garantir a sustentabilidade, o desenvolvimento e a atratividade do negócio de transmissão de energia elétrica;
- Ser reconhecido como um agente institucional protagonista na promoção da sustentabilidade, do desenvolvimento e da atratividade do setor de transmissão de energia elétrica.

Em 2020, a Cemig participou de atividades estratégicas do negócio Transmissão, coordenadas pela Abrate, incluindo reuniões com o MME, Aneel e ONS. Teve participação ativa em processos vinculados às Consultas Públicas abertas pela Aneel, que permitiram que o órgão regulador promovesse aprimoramentos das metodologias de cálculo dos custos operacionais e de revisão da taxa de remuneração regulatória de capital (Wacc), o que viabilizou a fixação de remuneração regulatória mais aderente às expectativas dos investidores.

A Cemig contribui com uma taxa de anuidade para Abrate, estabelecida em assembleia geral da entidade, conforme estatuto. Em 2020, esse valor foi de R\$ 158.191,00.

## **ABRACEEL – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS COMERCIALIZADORES DE ENERGIA**

Os objetivos da Abraceel são:

- Defender a livre competição de mercado como instrumento de promoção da eficiência e segurança do abastecimento nas áreas de energia elétrica, etanol e gás natural, bem como de estímulo ao crescimento das negociações de créditos de carbono;
- Promover a união das associadas, representando-as perante os poderes públicos, órgãos e instituições nacionais e internacionais, defendendo seus direitos, interesses e aspirações;
- Cooperar com os poderes públicos e instituições nacionais e internacionais, como órgão técnico e consultivo, podendo celebrar acordos ou convênios que sejam de interesse ao atendimento do seu objeto social.

A Cemig, atualmente, não possui representação na estrutura de governança da associação. Participa do Grupo Técnico responsável pela discussão, proposição e envio de contribuições às audiências públicas do MME / Aneel sobre a participação da associação nas instâncias do governo.

A Cemig contribui com uma taxa de anuidade para Abraceel, estabelecida em assembleia geral da entidade, conforme estatuto. Em 2020, esse valor foi de R\$ 75.000,00.

# 3 GOVERNANÇA CORPORATIVA

**[102-18]** A governança corporativa da Cemig é baseada em transparência, equidade e prestação de contas. A administração da Companhia é exercida pelo Conselho de Administração e pela Diretoria Executiva, tendo também um Conselho Fiscal de caráter permanente. Todos são regidos pelo Estatuto Social da Companhia e pela legislação aplicável.

As alterações realizadas no Estatuto Social da Cemig e na estrutura de governança da Empresa, em 2019, visando a adoção das melhores práticas de Governança Corporativa foram colocadas em prática ao longo de 2020.

## 3.1 MODELO DE GOVERNANÇA E PRINCIPAIS PRÁTICAS



**[102-19]** A principal característica do modelo de governança da Cemig é a clara definição dos papéis e responsabilidade do Conselho de Administração e Diretoria Executiva na formulação, aprovação e execução das políticas e diretrizes que dizem respeito à condução dos negócios da Empresa. Os membros do Conselho de Administração, que são designados pela Assembleia Geral de Acionistas, elegem seu Presidente, Vice-Presidente e nomeiam a Diretoria Executiva da Cemig. A estrutura e composição do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva serão idênticas nas subsidiárias integrais Cemig D e Cemig GT, com eventuais exceções, de forma a ser aprovada pelo Conselho de Administração.

O foco da governança da Companhia tem sido o equilíbrio entre os aspectos econômicos, financeiros, ambientais e sociais dos empreendimentos da Cemig, com o intuito de contínua contribuição ao desenvolvimento sustentável, e visando o aprimoramento do seu relacionamento com acionistas, clientes, empregados, sociedade e demais partes interessadas.

Para sustentar um modelo de governança corporativa bem estruturado, a Cemig segue as boas práticas e recomendações do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), fomentando uma relação de confiança e integridade com suas partes interessadas. Desde 2001 a Cemig segue as práticas de Governança Corporativa do Nível 1 da B3, a bolsa de valores de São Paulo.

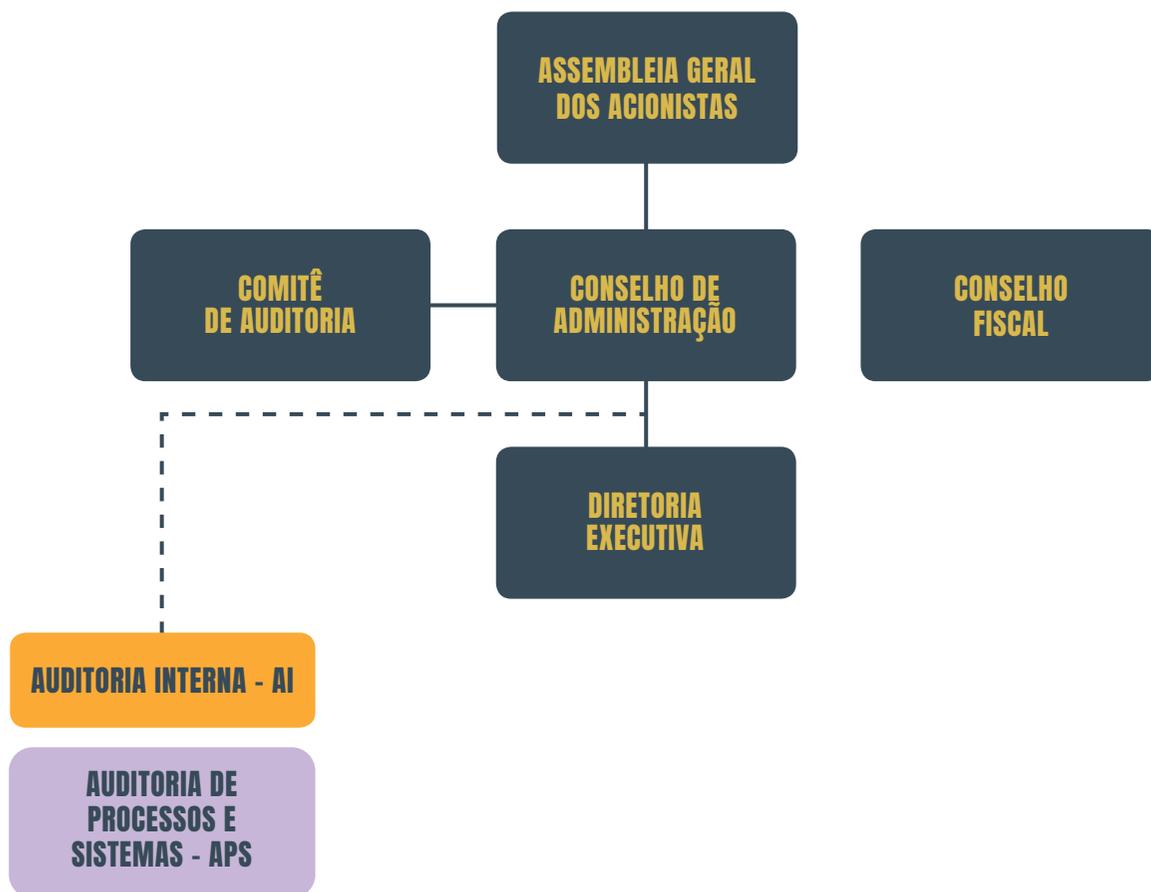
**[102-25]** A Cemig possui prática formal para garantir a prevenção e/ou administração de possíveis conflitos de interesse. A Companhia, seus acionistas, administradores e membros do Conselho Fiscal obrigam-se a resolver, por meio de arbitragem, antecedida de mediação perante a Câmara de Arbitragem do Mercado (CAM) da B3 ou a Câmara FGV de Mediação e Arbitragem, toda e qualquer disputa ou controvérsia que possa surgir entre eles. Antes das deliberações, os conflitos de interesse são declarados para os públicos interessados por meio de comunicados oficiais no website da companhia.

**[102-18]** Os processos de tomada de decisão da alta administração da Cemig são subsidiados pelos Comitês Técnicos. Esses comitês são constituídos por deliberação específica do Conselho de Administração para analisar com mais profundidade as matérias da sua especialidade, e emitir pareceres e recomendações de decisões e ações a serem realizadas.

Os comitês não possuem função executiva ou poder de decisão, mas têm como finalidade assegurar objetividade, consistência e qualidade ao processo decisório.

A figura a seguir apresenta a estrutura da governança corporativa na Cemig, em junho de 2020.

## Estrutura de Governança Corporativa da Cemig



**[102-23]** Importante destacar que, de acordo com o Estatuto Social da Cemig, os cargos de Presidente do Conselho de Administração e de Diretor-Presidente da Companhia não poderão ser acumulados pela mesma pessoa.

### 3.1.1 CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

**[102-22; 102-24; 202-2]** Segundo o Estatuto da Cemig, o Conselho de Administração deve ser composto de 9 membros efetivos, todos brasileiros, sendo assegurado aos empregados o direito de elegerem 1 membro, observado o disposto na Lei nº 12.353, de 28/12/2010. Na formação do Conselho de Administração, no mínimo 25% dos membros deverão ser independentes ou pelo menos um, caso haja decisão pelo exercício da faculdade do voto múltiplo pelos acionistas minoritários. Em 2020, um membro majoritário renunciou ao mandato. Então, durante esse ano, o Conselho de Administração da Cemig atuou com oito membros.

Dentre os membros eleitos, Presidente e Vice-Presidente são escolhidos por seus pares na primeira reunião realizada após a formação do Conselho de Administração, para um mandato unificado de 2 anos, permitidas, no máximo, três reconduções consecutivas. Ressalta-se que, tanto o Presidente como o Vice-Presidente são destituíveis a qualquer tempo pela Assembleia Geral.

Entre os conselheiros em exercício em 2020, 66% possuíam características de conselheiro independente pelos critérios do Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

e do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC).

As atribuições do Conselho de Administração estão descritas em seu Regimento Interno, disponível no *website*<sup>29</sup> da Cemig. Esse documento determina que o Conselho de Administração deve reunir-se, ordinariamente, ao menos uma vez por mês para analisar os resultados da holding Cemig e de suas subsidiárias integrais, controladas e coligadas, além de deliberar sobre as demais matérias incluídas na ordem do dia. E, extraordinariamente, por convocação do seu Presidente, do seu Vice-Presidente, de um terço de seus membros ou quando solicitado pela Diretoria Executiva.

## REUNIÕES DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Anualmente, a Cemig realiza uma Assembleia Geral Ordinária, em conformidade com o Estatuto Social e a legislação vigente. São realizadas, também, Assembleias Gerais Extraordinárias, que, por sua vez, podem ocorrer diversas vezes ao longo do ano, sempre que for necessário.

Ambas são convocadas com, no mínimo, 30 dias de antecedência, por meio do website de Relações com Investidores da Cemig e da Comissão de Valores Mobiliário (CVM)<sup>30</sup>, bem como em jornais de grande circulação nacional. Informações sobre essas Assembleias e o resumo de suas principais deliberações, registradas em atas oficiais, podem ser verificadas no website de RI<sup>31</sup>.

Opiniões, sugestões e recomendações referentes às assembleias podem ser encaminhadas para o endereço eletrônico [ri@cemig.com.br](mailto:ri@cemig.com.br), ou acessando o website de Relações com Investidores da Companhia.

[102-33; 102-34] As matérias encaminhadas pela Diretoria Executiva, para inclusões na pauta, expedidas por Proposta de Deliberação da Diretoria Executiva e/ou do Conselho de Administração (PD), deverão estar acompanhadas de recomendações, relatórios, pareceres e, conforme o caso, declaração de atendimento à Estratégia de Longo Prazo e ao Plano de Negócios Plurianual da Cemig e constarem do orçamento anual.

Em 2020 foram encaminhadas, para a Diretoria Executiva, 772 PDs para análise e filtragem, as quais foram acatadas e repassadas para deliberação do Conselho de Administração e Assembleia Geral, de acordo com a alçada de deliberação. Não há compilação por temas sobre todos os assuntos tratados pelas PDs encaminhadas à Diretoria Executiva, tendo em vista que estas, partem de todas as áreas da Companhia, abordando uma gama diversa de áreas e interesses.

Entretanto, dentre os assuntos tratados pelo Conselho de Administração ao longo de 2020, alguns destaques são: (i) elaboração e revisão de Políticas de Gestão de Pessoas, Código de Conduta, Planejamento Estratégico; (ii) assuntos relacionados à Renova Energia S.A.; (iii) matrizes de riscos corporativos e de *compliance*; e (iv) assuntos relacionados à Reforma Estatutária da Companhia.

Os Conselheiros devem sempre comparecer às reuniões, previamente preparados, com o exame dos documentos postos à disposição e delas participar ativa e diligentemente. Quaisquer esclarecimentos e documentos complementares sobre as matérias a serem deliberadas nas reuniões poderão ser solicitados por qualquer Conselheiro, por escrito, competindo às respectivas áreas envolvidas prestar os referidos esclarecimentos ou enviar os documentos complementares até o início da reunião.

Em 2020, o Conselho de Administração reuniu-se 28 vezes, para deliberação sobre diversos assuntos, incluindo o planejamento estratégico e projetos de investimento.<sup>32</sup> Ao iniciar cada reunião, os Conselheiros foram convidados, na forma de praxe, a se manifestar sobre eventuais conflitos de interesse em relação às matérias postas à deliberação.

**29** Disponível em: <http://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/estatuto-codigos-politicas-e-regimentos/>

**30** Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/>.

**31** Disponível em: <http://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/assembleias-e-reunioes/>

**32** O sumário das decisões pode ser visto em: <http://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/assembleias-e-reunioes/>

## DESEMPENHO

**[102-27; 102-28]** Anualmente, os membros do Conselho de Administração são submetidos a autoavaliações de desempenho, independentes, individuais e coletivas, visando aprimorar suas funções. São observados os seguintes quesitos mínimos:

- exposição dos atos de gestão praticados, quanto à licitude e à eficácia da ação administrativa;
- contribuição para o resultado do exercício;
- consecução dos objetivos estabelecidos no Plano de Negócios Plurianual e atendimento à Estratégia de Longo Prazo e Orçamento Anual.

Compete ao Comitê de Auditoria verificar, em caráter independente, a conformidade do processo de avaliação dos membros do Conselho de Administração.

Ademais, anualmente, a Cemig elabora o seu Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica, uma exigência regulatória da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel). O relatório segue diretrizes definidas pelo órgão regulador e contempla dados e informações das subsidiárias integrais da Companhia, de forma a fornecer uma visão ampla, consistente e consolidada de questões relevantes e peculiares ao setor elétrico, delineadas em seu marco regulatório, e de questões gerais de responsabilidade socioambiental. A elaboração do relatório permite que a Cemig exponha suas considerações, descritivas e quantitativas, sobre seus indicadores de desempenho, viabilizando, assim, o diálogo com seus diferentes stakeholders para a avaliação dos resultados das ações transcorridas no ano.

Antes de sua publicação, o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental da Aneel é pautado e discutido pela Diretoria de Comunicação Empresarial e Sustentabilidade com o Conselho de Administração da Companhia. Nesse momento, os temas sociais e ambientais da Cemig são apresentados aos Conselheiros, visando sua conscientização sobre a importância dessas questões e discussão em conjunto para definição de pontos de melhoria.

A análise dos Relatórios de Responsabilidade Socioambiental é o principal momento de discussão e engajamento do Conselho de Administração nos temas socioambientais da Companhia. Entretanto, ao longo do ano, sempre que necessário, as diversas áreas da Companhia conseguem promover apresentações e discussões no âmbito do Conselho de Administração por meio da submissão de uma Proposta Deliberativa direcionada ao Conselho. Esse mecanismo existe justamente para proporcionar a aproximação do Conselho de Administração às preocupações críticas das diferentes áreas da Cemig.

## COMPOSIÇÃO DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Segue quadro com a composição do Conselho de Administração:

### Composição do Conselho de Administração 2020<sup>33</sup>

Membros Efetivos	Tempo de mandato	Classificação	Destaque de competências
Márcio Luiz Simões Utsch - Presidente (Presidente)	(Posse 25-03-2019)	Independente	Advogado com MBA em Gestão Avançada/Finanças pela FDC e especialização em Administração de Varejo pela UFRJ
			Foi Presidente da Alpargatas S.A.
Vago (majoritário)	-	-	-
Cledorvino Belini (majoritário)	(Posse 25-03-2019)	Não Independente	Administrador de empresas com mestrado em Finanças na USP e MBA na FDC
			Foi presidente de Desenvolvimento da Fiat Chrysler para a América Latina
			Conselheiro Independente na JBS pelo BNDES

José Reinaldo Magalhaes (majoritário)	(Posse 25-03-2019)	Independente	Economista com mestrado em Finanças Corporativas e Direito Societário pela FGV e em Finanças pelo IBMEC
			Foi gerente adjunto do Banco do Brasil em Nova Iorque
			Diretor de Investimentos na PREVI – Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil
Afonso Henriques Moreira Santos (majoritário)	(Posse 31-07-2020)	Independente	Engenheiro Eletricista e Mestre em Engenharia Elétrica formado pela UNIFEI e Doutor em Planejamento Energético pela UNICAMP. Foi Secretário Nacional de Energia, no Ministério de Minas e Energia- MME, e Diretor da Agência Nacional de Energia Elétrica-Aneel. Foi conselheiro nas seguintes empresas: TAESA, Light S.A.
José João Abdalla Filho (majoritário)	(Posse 31-04-2014)	Independente	Diretor presidente do Banco Clássico S.A. e acionista controlador
			Membro suplente do Conselho de Administração da Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro (CEG)
			Diretor Presidente da Dinâmica Energia S.A.

**33** [202-2; 405-1] Em 2020, o Conselho de Administração da Cemig foi composto apenas por homens. A estratificação por raça, atualmente, não está disponível. Essa identificação não é obrigatória, se dá por autodeclaração, e nas pesquisas de perfil da Cemig não houve respostas nesse sentido para os respectivos cargos. Ademais, não há membros do Conselho de Administração contratados na comunidade local.

## 3.1.2 CONSELHO FISCAL

Marcelo Gasparino da Silva (representante de acionistas preferenciais)	(Posse 02-05-2016)	Independente	Advogado especialista em Administração Tributária Empresarial
			Foi presidente do Conselho de Administração da ETERNIT, da Cemig e membro suplente do Conselho Fiscal da Petrobras
Paulo César de Souza e Silva (minoritários)	(Posse 31-07-2020)	Independente	Bacharel em Economia pela Universidade Mackenzie e Masters in Business Administration pela University of Lausanne. Foi Analista de projeto da CIA Suzano de Papel e Celulose, Vice-presidente da Westdeutsche Landesbank, Vice-presidente da Sales Financing, Presidente e CEO da Commercial Aviation e Presidente e CEO do Grupo Embraer S.A..
Marco Aurélio Dumont Porto	(Posse 17-02-2020)	Não Independente	Engenheiro Civil com Pós-Graduação em Gestão de Projetos e MBA em Gestão de Negócios
(Representante de Empregados)			Atuou em diversas áreas da Cemig desde 1986 e atualmente é analista da qualidade na área de Estratégia e Meio Ambiente

A Cemig possui um Conselho Fiscal, de caráter permanente, a quem compete as atribuições fixadas na legislação brasileira aplicável, bem como nas leis dos países em que as ações da Cemig são listadas e negociadas, quando não conflitantes com a legislação brasileira. O Conselho fiscaliza os atos dos administradores e verifica o cumprimento dos seus deveres legais e estatutários, além de opinar sobre o relatório anual da administração, fazendo constar do seu parecer as informações complementares que julgar necessárias ou úteis à deliberação da Assembleia Geral de Acionistas.

Compete ao Conselho Fiscal examinar todas as denúncias não operacionais, relativas a fraudes e desvios de conduta de assuntos referentes às demonstrações financeiras e à divulgação de resultados ou de relatórios encaminhados aos órgãos reguladores. Além disso, é também responsável por examinar qualquer denúncia que considerar relevante ao patrimônio da Companhia encaminhada pela Comissão de Ética.

As denúncias são recebidas e tratadas através do Canal de Denúncias da Cemig, disponível para todos os stakeholders, no site: [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br), como canal permanente de comunicação, dedicado ao recebimento de denúncias e consultas éticas. É de responsabilidade do Conselho Fiscal propor ações de tratamento para as denúncias não operacionais, relativas a fraudes e desvios de conduta de assuntos referentes às demonstrações financeiras e à divulgação de resultados ou de relatórios encaminhados aos órgãos reguladores.

O Conselho Fiscal da Cemig é multidisciplinar e integrado por 5 membros efetivos e respectivos suplentes. Os membros deste Conselho também são eleitos pela Assembleia de Acionistas para mandatos de 2 anos. Em 2020, o Conselho Fiscal reuniu-se 16 vezes.

## Composição do Conselho Fiscal 2020

Membros Efetivos	Tempo de mandato	Classificação
Gustavo de Oliveira Barbosa	(Posse 07-08-2019)	Independente
Marco Aurélio de Barcelos Silva	(Posse 07-08-2019)	Independente
Elizabeth Jucá e Mello Jacomet	(Posse 07-08-2019)	Independente
Rodrigo de Mesquita Pereira	(Posse 11-06-2018)	Independente
Cláudio Morais Machado	(Posse 11-06-2018)	Independente

Membros Suplentes	Tempo de mandato	Classificação
Germano Luiz Gomes Vieira	(Posse 07-08-2019)	Independente
Carlos Eduardo Amaral Pereira da Silva	(Posse 07-08-2019)	Independente
Posição Vaga	-	Independente
Ronaldo Dias	(Posse 07-08-2019)	Independente
Carlos Roberto de Albuquerque Sá	(Posse 11-06-2018)	Independente

## 3.1.3 DIRETORIA EXECUTIVA

**[102-19]** A Diretoria Executiva da Cemig é composta por sete diretores, cujas funções estão estabelecidas no Estatuto Social da Companhia. Seus membros são eleitos e destituíveis a qualquer momento pelo Conselho de Administração e possuem mandato de dois anos, podendo ser reconduzidos por, no máximo, três vezes. É permitido aos diretores o exercício concomitante e não remunerado de cargos de administração em subsidiárias integrais, controladas e coligadas da Cemig.

**[102-20]** A Diretoria Executiva observará e cumprirá metas e limites estabelecidos pelo Conselho de Administração, relativos, especialmente, a endividamento, liquidez, taxas de retorno, investimento e enquadramento regulatório. Nesse sentido, é papel dos diretores executivos coordenar e administrar os trabalhos da Empresa, assim como todas as atividades estratégicas e institucionais das coligadas, controladas e consórcios de que fizer parte.

As responsabilidades por tópicos econômicos, ambientais e sociais permeiam toda a estrutura executiva da Companhia tendo a gestão consolidada pela área de Comunicação Empresarial e Sustentabilidade.

As questões econômicas e financeiras estão sob responsabilidade dos executivos designados pela Diretoria de Finanças e Relações com Investidores, que respondem pelas 4 superintendências que compõem aquela diretoria (Controladoria, Planejamento e Controle Corporativo, Relações com Investidores e Gestão de Finanças Corporativas).

As questões ambientais estão sob responsabilidade primordial dos executivos designados pela Presidência para ocupar a superintendência de Estratégia e Meio Ambiente e a gerência de Gestão Ambiental.

Já as questões sociais estão sob responsabilidade dos executivos designados pela Presidência para ocupar as áreas de Gestão de Pessoas e Comunicação Empresarial e Sustentabilidade, que são compostas por dez gerências (Relações Trabalhistas, Saúde e Segurança do Trabalho, Provimento e Desenvolvimento de Pessoas, Organização e Remuneração, Relações Institucionais, Sustentabilidade, Comunicação, Inovação e Transformação e Eficiência Energética).

## Composição da Diretoria Executiva

Nome	Diretoria	Tempo de mandato	Competências
Reynaldo Pas-sanezi Filho	Diretor-Presi-dente	(Posse 13-01-2020)	<p>Economista e Advogado, com Mestrado em Economia pela Universidade de Campinas, e especialização em Gestão, Liderança e Inovação pela Universidade de Stanford (EUA).</p> <p>Carreira em posições executivas no setor elétrico (Diretor Presidente da ISA CTEEP), no setor financeiro (Country Manager e Managing Director de C&amp;IB do BBVA Brasil)</p> <p>Passagens pelo setor público, notadamente em programas de privatização (Assessor do Conselho Diretor do Programa Estadual de Desestatização do Governo do Estado de São Paulo).</p>
Dimas Costa	Diretoria Cemig Comercialização	(Posse 01-09-2016)	<p>Engenheiro Eletricista com pós-graduação em Engenharia Econômica pela Fundação Dom Cabral, e em Engenharia Térmica pela UFMG. Na Cemig, foi superintendente Comercial de Clientes Incentivados</p> <p>De 2013 a 2016, atuou como sócio diretor da Ponta Energia Consultores Associados Ltda.</p>

Maurício Dall'Agnese	Diretoria Cemigpar	(Posse 11-12-2020)	Bacharel em economia pela Universidade de São Paulo (USP). Possui larga experiência em projetos financeiros e em execução de projetos de M&A. Foi vice-presidente do Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), grupo bancário espanhol. Atuou como gerente de novos negócios e M&A na Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista (CTEEP). Também foi diretor e gerente de comercialização e assuntos regulatórios da Vale Energia S.A. e Vale S.A.
Ronaldo Gomes de Abreu	Diretoria Cemig D	(Posse 28-06-2017)	Administrador de empresas e advogado, com MBA em Gestão Estratégica e Gestão de Negócios pela UFMG. Empregado na Cemig desde 1985, atuou como gestor em carreiras gerenciais nas Diretorias de Distribuição e Comercialização e Finanças e Relações com Investidores Superintendente nas áreas de Coordenação e Execução do Plano de Desenvolvimento da Distribuição, Coordenação da Distribuição, e Regulação Econômico-financeira.
Leonardo George de Magalhães	Diretoria de Finanças e Relações com Investidores	(Posse 20-03-2020)	<p>Formado em ciências contábeis, empregado da Cemig há mais de 30 anos, na superintendência de Controladoria desde 2008, tendo acumulado diversas atribuições</p> <p>executivas na Diretoria de Finanças que englobam contabilidade, planejamento tributário, planejamento financeiro, orçamento, avaliação de investimentos, gestão de caixa e projeção de resultados.</p>

Paulo Mota Henriques	Diretoria Cemig GT	(Posse 21-03-2019)	<p>Engenheiro Eletricista, especialista em Engenharia de Controle e Automação Industrial pela UFMG, com MBA em Gestão Empresarial pela FGV e MBA em Finanças pelo IBMEC. Desenvolveu carreira técnica, gerencial e executiva na Cemig Holding e Cemig Geração e Transmissão S.A, com experiência de 31 anos</p> <p>Foi Diretor Presidente da TAESA (2009-2011), e membro do Conselho Diretor da ABRATE, membro do Comitê de Transmissão da ABDIB, membro do Conselho de Administração do ONS e membro de Conselhos de Administração de Empresas de Transmissão.</p>
Eduardo Soares	Diretoria de Regulação e Jurídica	(Posse 20-03-2020)	Advogado, com 30 anos de atuação profissional, dedicados à área de infraestrutura, energia, financiamentos estruturados e project finance, direito administrativo e direito societário. Possui larga experiência em operações financeiras, de M&A, reestruturações e societárias.

Como fato relevante no início de 2021, data fora dos limites deste relatório, houve uma mudança na composição da diretoria executiva da Cemig. O Diretor de Distribuição e Comercialização, foi substituído por Marney Tadeu Antunes, no dia 06 de janeiro de 2021.

Informações adicionais sobre a composição, eleição, mandato, principais responsabilidades e atribuições do Conselho de Administração estão disponíveis no website de Relações com Investidores da Cemig<sup>34</sup>. O Estatuto Social também se encontra disponível nesse *website*.

<sup>34</sup> Disponível em: <<https://www.cemig.com.br/estatutos-e-regimentos/>>.

## 3.1.4 COMITÊ DE AUDITORIA

**[102-22]** O Comitê de Auditoria é um órgão independente, com dotação orçamentária própria, de caráter consultivo e permanente, com o objetivo de assessoramento do Conselho de Administração, ao qual o comitê reporta. Cabe, ainda, ao Comitê de Auditoria, exercer as demais atividades que a legislação e regulamentação aplicáveis lhe atribuir.

Em 2020, o Comitê possuía quatro membros sendo todos independentes e indicados pelo Conselho de Administração para um mandato de 3 anos, não coincidentes, sendo permitida uma reeleição. A indicação dos membros do Comitê de Auditoria ocorre na primeira reunião realizada após a Assembleia Geral Ordinária.

### Composição do Comitê de Auditoria

Membros Efetivos	Tempo de mandato	Classificação
Pedro Carlos de Mello (Coordenador)	(Posse 18-06-2018)	Independente
Márcio de Lima Leite	(Posse 21-05-2020)	Independente
Roberto Tommasetti	(Posse 31-05-2020)	Independente
Afonso Henriques Moreira Santos	(Posse 15-09-2020)	Independente

Os membros do Comitê de Auditoria devem participar de treinamentos específicos disponibilizados pela Cemig (que ocorrem por ocasião de sua posse e anualmente). É vedada a recondução daqueles que não tenham participado de treinamento anual disponibilizado pela Companhia nos últimos dois anos.

É de responsabilidade do Comitê de Auditoria, além do processo de avaliação dos membros do Conselho de Administração, verificar a conformidade do processo de avaliação dos demais administradores da Companhia, dos membros dos comitês de assessoramento ao Conselho de Administração e dos membros do Conselho Fiscal.

O Comitê de Auditoria é responsável, também, por realizar a checagem de antecedentes (background check) dos potenciais candidatos a compor os conselhos e comitês estratégicos da Cemig. A checagem de antecedentes é um procedimento realizado a respeito do histórico profissional e dos registros legais de todos os nomes indicados para exercer cargos estratégicos na Companhia.

### 3.1.5 REMUNERAÇÃO DOS MEMBROS DOS ÓRGÃOS DE GOVERNANÇA

**[102-35]** De acordo com o Estatuto Social, o montante global ou individual da remuneração do Conselho de Administração, da Diretoria Executiva e do Comitê de

Auditoria será fixado em Assembleia Geral, em conformidade com a legislação aplicável, sendo vedado o pagamento de participação, de qualquer espécie, nos lucros da Companhia aos membros do Comitê de Auditoria e do Conselho de Administração, à exceção do membro representante dos empregados.

## CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

Os membros do Conselho de Administração da Companhia recebem remuneração dividida em uma parte fixa, composta por salário ou pró-labore e benefícios diretos, e uma parte variável, composta por valor equivalente a participações em reuniões. A remuneração é dividida em duas partes, sendo 80% referente à remuneração mensal e 20% em jetons<sup>35</sup> a serem pagos aos Conselheiros efetivos e aos Conselheiros suplentes presentes às reuniões. No caso de haver mais de uma reunião no mês, o jeton será dividido proporcionalmente ao número de reuniões realizadas; no caso de não haver reunião no mês, o Conselheiro receberá o montante total da remuneração mensal.

Os outros componentes da remuneração dos Conselheiros de Administração são a contribuição da empresa ao INSS sobre o salário e participação em reuniões. Como benefícios diretos, a Companhia oferece aos membros do Conselho de Administração, residentes em outros municípios que não o da sede social da Companhia, o reembolso das despesas de locomoção e estada (dentro do território nacional), necessárias ao comparecimento às reuniões e ao desempenho de suas funções, ou quan-

do convidados pelo Diretor-Presidente para reunião da Companhia, bem como que recebam, a título de ajuda de custo, o valor por deslocamento.

Além disso, a Companhia concede aos membros do Conselho de Administração a inscrição em apólice do seguro de vida em grupo de forma opcional, sendo custeado totalmente pela Companhia, bem como a participação em plano de previdência privada, de forma opcional, parcialmente custeada pelo próprio conselheiro e parcialmente custeada pela Companhia, em iguais proporções. A remuneração fixa e outros componentes da remuneração visam a recompensar os membros do Conselho de Administração pelo tempo dedicado ao desempenho de suas funções e por suas contribuições à empresa, estabelecida a partir da avaliação de seus deveres e responsabilidades, possibilitando, também, em contrapartida, a cobrança de desempenho de cada um dos seus membros, por parte do presidente do Conselho de Administração.

A remuneração por participação em reuniões objetiva motivar o comparecimento dos membros às reuniões convocadas, contribuindo para uma participação efetiva na condução dos negócios e o efetivo desempenho de suas funções.

**35** Gratificação pela participação em reuniões de órgãos de deliberação, das 3 esferas, Federal, Estadual e Municipal, aos servidores públicos participantes de reuniões dos órgãos de deliberação coletiva da administração centralizada e autárquica, instituída pelo Decreto-Lei 162 de 18/11/1969."

## DIRETORIA EXECUTIVA

A política de remuneração de Diretores Executivos do Grupo Cemig compreende remuneração fixa e variável dos membros, em conformidade com o Estatuto Social, tendo como base a Estratégia de Longo Prazo, o Plano de Negócios Plurianual e o Orçamento Anual.

A remuneração fixa compreende os pagamentos em espécie cujo objetivo é a compensação direta pelos serviços prestados, em linha com as práticas de mercado. Por sua vez, a remuneração variável é a bonificação condicionada ao desempenho e à entrega de resultados mensuráveis que conduzem ao sucesso da Companhia. A remuneração variável para a Diretoria consiste em participação nos resultados, seguindo os mesmos critérios estabelecidos em Acordo Coletivo Específico da Companhia e considerando os resultados da Companhia, havendo a apuração de metas estabelecidas pelo Conselho de Administração.

Os Diretores também possuem direito a uma licença anual, por prazo não superior a 30 dias e de forma não cumulativa, durante a qual possuem direito a uma remuneração equivalente à sua remuneração mensal acrescida de um terço. Como benefícios diretos, a Cemig oferece valor equivalente aos vales refeição estabelecidos para os empregados em Acordo Coletivo de Trabalho; seguro de vida em grupo; cobertura de plano de saúde e plano odontológico.

Além disso, a Companhia concede aos Diretores a participação em plano de previdência privada. Outros componentes da remuneração dos Diretores são uma gratificação anual no valor do salário mensal, pagamentos referentes às licenças remuneradas, contribuição da empresa ao INSS e recolhimento de FGTS sobre o salário e participação de resultados recebidos.

## CONSELHO FISCAL

Os membros do Conselho Fiscal recebem apenas uma remuneração fixa, composta por salário ou pró-labore e benefícios diretos. A Companhia também oferece, como benefícios diretos aos membros do Conselho Fiscal, efetivos e suplentes, residentes em outros municípios que não o da sede social da Companhia, reembolso das despesas com estadia e locomoção.

Além disso, a Companhia concede aos membros do Conselho Fiscal a inscrição em apólice do seguro de vida em grupo, de forma opcional e custeado pela Empresa, e a contribuição da Empresa ao INSS, sobre o salário recebido.

## 3.2 ÉTICA E TRANSPARÊNCIA



**[103-2:205; 103-3:205; 102-16; 205-1]** Casos de corrupção, inconformidades legais, falta de transparência e/ou informações de caráter duvidoso, contrariam os compromissos e a visão de empresa responsável da Cemig, podendo gerar impactos econômicos significativos e comprometer a reputação da Empresa. Além disso, esses casos podem interferir em processos de tomada de decisões de partes interessadas. A instabilidade gerada por quaisquer desvios de conduta da Companhia e de seus representantes representa um risco para o negócio.

A exposição da Cemig à potenciais ocorrências dessa natureza se dá por meio de sua dimensão enquanto Companhia, suas relações de negócio e sua condição de sociedade de economia mista. Por este motivo, *Compliance* e Conduta Ética compõem tema material prioritário para Cemig e suas partes interessadas, o qual é tratado com a devida seriedade.

Nesse sentido, a Cemig assume compromissos públicos. Sendo signatária do Pacto Global da ONU, busca alinhar-se ao Princípio de Número 10 - “Combater a corrupção em todas as suas formas, inclusive extorsão e propina”. Também é signatária do Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, **coordenado** pelo Instituto Ethos<sup>36</sup>, composto por diretrizes e procedimentos que devem ser adotados e monitorados pelas empresas signatárias no relacionamento com os poderes públicos.

A Companhia dispõe de um sistema de controles internos e de compliance, compostos, dentre outros, por: Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional<sup>37</sup> (Código de Conduta); Comissão de Ética; Canal de Denúncia Anônimo; conjunto de políticas, normas e instruções de procedimentos correlatos ao tema; área dedicada aos temas *Compliance*, Riscos Corporativos e Controles Internos, subordinada à Presidência da Companhia. Esse sistema, estruturado e monitorado adequadamente, contribui de forma efetiva para a identificação e mitigação de riscos de fraude e de corrupção.

O Código de Conduta visa orientar e disciplinar a conduta das pessoas que agem em nome da Cemig ou com ela interagem. Aderente às normas legais a ele aplicáveis, deve ser respeitado por todos os seus destinatários, sejam seus administradores, conselheiros, empregados, estagiários, contratados e subcontratados, em todas as relações empresariais estabelecidas pelo Grupo Cemig.

Dentre o conjunto de documentos formalizados que se aplicam ao tema material Compliance e Conduta Ética, destinados aos colaboradores do Grupo Cemig, estão:

**Política Antifraude:** orienta as formas de prevenção e de combate à fraude e corrupção, abordando situações de conflito de interesses e de contribuições políticas, dentre outras; orienta também sobre o mapeamento de riscos mais relevantes e ações de mitigação.

**Política de Compliance:** consolida as diretrizes voltadas à adoção de um alto padrão de integridade e de conformidade normativa e legal. Tem como objetivos promover uma cultura de compliance e prevenir, detectar e responder às falhas no cumprimento de normas internas e desvios de conduta.

**36** Disponível em: <<https://www.ethos.org.br/conteudo/signatarios-do-pacto-empresarial-pela-integridade-e-contra-corrupcao/>>

**37** O Código de Conduta da Companhia é público e está disponível em sua página na internet - <<http://ri.cemig.com.br/governanca-corporativa/estatuto-codigos-politicas-e-regimentos/>>

**38** Ver capítulo 5.3 Diversidade, item 412-2, para número de colaboradores que realizaram o treinamento

A Companhia mantém um Programa de Implementação da Política de Compliance, trianual, apontando medidas estruturais e prioritárias para a implantação da Política e o aprimoramento das estruturas e procedimentos a ela relacionados. A Diretoria Executiva é responsável pela aprovação desse Programa. Os projetos e iniciativas derivados do Programa são executados pelas áreas responsáveis e monitorados pela área de Compliance. Há reporte periódico sobre a execução do Plano para a Diretoria Executiva e Conselho de Administração.

**[103-2;419; 103-3;419]** Em 2020, com foco na ativa e permanente gestão da conduta ética corporativa, a Cemig reestruturou e migrou seu Canal de Denúncias para o ambiente externo, no site: [www.cemig.com.br/etica](http://www.cemig.com.br/etica), como canal permanente de comunicação, dedicado ao recebimento de denúncias e consultas éticas, com ou sem identificação do denunciante ou consulente. O Canal preserva o anonimato de quem por ele se manifestar, possibilitando o relato de qualquer situação que represente infração ao Código de Conduta da empresa.

**[205-2]** Temas relacionados a Compliance são continuamente abordados por meio de treinamentos e dos canais internos de comunicação, atingindo 100% da força de trabalho e dos membros dos órgãos de governança. Em 2020, devido aos efeitos da pandemia, a utilização dos meios físicos de comunicação, como os murais, ficou limitada. A comunicação feita por meio de mídias digitais foi bastante utilizada. Além da divulgação das políticas e procedimentos citados acima, foram veiculados artigos, textos e vídeos com conteúdo sobre cultura de integridade e conformidade.

Em 2020, a Cemig realizou o treinamento sobre o Código de Conduta, abordando princípios e critérios de conduta anticorrupção.<sup>38</sup> Outra ação relevante é a promoção de palestras sobre aspectos gerais acerca da cultura corporativa, dentre os quais aqueles afetos à ética organizacional, para novos empregados, na ocasião do seu ingresso na Companhia.

Durante os processos de seleção e contratação de fornecedores, o Código de Conduta e a Política Antifraude são comunicados a este público. Quanto aos fornecedores considerados críticos, há contatos ao longo da gestão do contrato que permitem a manutenção da comunicação sobre este tema.

Considerando que cláusulas anticorrupção, alinhadas com os documentos formalizados pela Cemig, estão presentes em todos os contratos da Empresa (compra e venda de ativos; compra e venda de energia; empréstimos e financiamentos; acordos de acionistas; convênios; patrocínios; contratos centralizados e descentralizados de aquisição de materiais e serviços), é possível afirmar que a Cemig aborda o tema com praticamente todos os seus fornecedores e parceiros comerciais.

**[102-17]** Com foco na ativa e permanente gestão da conduta ética corporativa, a Cemig instituiu o Canal de Denúncias<sup>39</sup>, disponível às partes interessadas em seu website. Esse canal é permanente e dedicado ao recebimento de denúncias e consultas éticas, com ou sem identificação do denunciante ou consultante. As denúncias e consultas recebidas são apuradas e respondidas seguindo critérios, prazos e trâmites estabelecidos em normas internas da Companhia. Essas normas definem o prazo de apuração em até 45 dias.

O Canal de Denúncias preserva o anonimato dos denunciantes e de quem por ele se manifestar, possibilitando o relato de qualquer situação que represente infração ao Código de Conduta.

Em 2020, com o objetivo de fortalecer a conduta ética no ambiente corporativo, o Canal de Denúncias da Cemig foi reestruturado e migrado para ambiente externo, fora da intranet da Empresa, devendo contribuir para maior confiabilidade no Canal.

**39** Acesso ao Canal de Denúncias: <https://www.cemig.com.br/etica/>

**40** Uma denúncia pode ter uma ou mais naturezas a ela relacionadas

**[205-3]** Após o registro, ocorre o processo de verificação, investigação e tratamento das denúncias e consultas éticas. As denúncias são classificadas e tratadas, de acordo com seu teor, para fins de aplicação de medidas disciplinares quando o desvio de conduta for comprovado.

Em 2020, 304 denúncias e 41 consultas éticas foram registradas por meio do Canal de Denúncias. Entre as consultas éticas, 17 foram sobre conflito de interesses e nove sobre governança corporativa.

O quadro abaixo detalha as denúncias recebidas por natureza.

## Denúncias Recebidas, por Natureza<sup>40</sup>

Natureza da Denúncia	Nº de Denúncias	Concluídas	Em Andamento
Comportamento Inadequado	69	64	5
Corrupção	55	38	17
Saúde e Segurança	34	29	5
Relações Trabalhistas	24	24	0
Proteção do Patrimônio	20	19	1
Assédio Moral	18	16	2
Gestão de Contratos	18	16	2
Governança Corporativa	14	12	2
Atendimento Comercial	8	8	0
Conflito de Interesses	8	6	2
Desídia	6	6	0
Utilização indevida de recursos	6	6	0
Outras	25	24	1
<b>Total Geral</b>	<b>304</b>	<b>268</b>	<b>36</b>

Em relação às 55 denúncias referentes à corrupção:

- 01 denúncia foi apurada internamente à empresa do Grupo Cemig, com resultado inconclusivo. Foi contratada, então, investigação externa;
- 04 denúncias não continham informações suficientes para o processo de apuração;
- 14 denúncias foram consideradas procedentes, tendo como tratamento: criação de controle (1), revisão do processo ou procedimento (1), encerramento do contrato com o fornecedor (1), suspensão do contrato de trabalho (2), desligamento do colaborador terceirizado (9);
- 17 denúncias estão com a apuração em andamento;
- 19 denúncias foram concluídas como improcedentes.

## PLANO DE AUDITORIA

O Plano Anual de Auditoria é elaborado considerando um viés preventivo, alinhado com as melhores práticas de governança corporativa, a regulamentos e aos padrões internacionais de auditoria do *Institute of Internal Auditors* (IIA) e *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO).

Por meio de reportes mensais, a Auditoria Interna faz acompanhamento das ações por meio de comunicação à Alta Administração da Companhia dos planos de ação de trabalhos de auditoria em atraso, denúncias pendentes de resposta. Realiza o mesmo procedimento de comunicação durante o período de realização do Treinamento e Adesão Anual à Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional.

É utilizado o Indicador de Conformidade de Processos (ICONF) para avaliar a eficácia dos eventos oriundos:

- das atividades de auditoria de processos, previstas no Plano Anual de Auditoria;
- da avaliação de controles internos SOX<sup>41</sup>;
- do tratamento das denúncias;
- das atividades realizadas no âmbito da Auditoria Forense.

A apuração do ICONF é anual. Devido aos processos referentes aos controles internos ligados à SOX não terem abrangência dentro de um ano civil completo, o resultado do ICONF, para o ano de 2020, será obtido no primeiro semestre de 2021.

**[206-1]** Há ausência de ações judiciais (pendentes ou encerradas), sobre concorrência desleal, violação de leis antitruste ou sobre regulamentação setorial.

## 3.3 GESTÃO DE RISCOS



**[102-15]** O gerenciamento de riscos corporativos enriquece o diálogo da gestão adicionando perspectivas para os pontos fortes e fracos de uma estratégia no caso de uma mudança de contexto, além de avaliar o alinhamento da estratégia com a missão e visão da organização.

O planejamento da gestão de riscos considera fatores que possam apresentar riscos à saúde e à segurança dos empregados, fornecedores, clientes, da população em geral e do meio ambiente. Eventualmente, oportunidades são identificadas e desenvolvidas de acordo com os objetivos e planos de negócios da Companhia, principalmente no tocante à eficiência de processos. Os riscos inerentes às atividades empresariais da Cemig são avaliados por sua probabilidade de ocorrência e por seu impacto nos diversos negócios da cadeia de valor.

**41** A lei americana Sarbanes-Oxley, também conhecida como Sarbox ou ainda de SOX, visa garantir a criação de mecanismos de auditoria e segurança confiáveis nas empresas, incluindo ainda regras para a criação de comitês encarregados de supervisionar suas atividades e operações.

A Companhia possui uma governança estruturada para apoiar a tomada de decisão relacionada à gestão de riscos, subsidiada pelos níveis competentes, sejam eles áreas de negócios, Comitê de Monitoramento de Riscos Corporativos, bem como Diretoria Executiva e Conselho de Administração.

A implantação da gestão de riscos corporativos ocorreu em 2003 e vem sendo continuamente aprimorada pela Cemig. Essa gestão é baseada em processos e está alinhada ao Plano Diretor e ao planejamento estratégico da Companhia, tendo como principal elemento norteador a Política de Gerenciamento de Riscos Corporativos da Cemig<sup>42</sup>.

A atual Política de Gerenciamento de Riscos Corporativos da Cemig foi atualizada em 2019 e sua aprovação é de responsabilidade do Conselho de Administração, conforme previsto no Estatuto Social da Cemig. É de responsabilidade do Conselho de Administração, também, a validação da matriz de riscos da Companhia, que é atualizada anualmente. Esse envolvimento do mais alto órgão de governança da Companhia com a gestão de riscos demonstra não apenas a relevância do tema, como também o alinhamento da Cemig com as boas práticas de Gestão de Riscos e Governança Corporativa.

**[102-11]** A partir da Política de Gerenciamento de Riscos Corporativos da Cemig, é definido o apetite de risco da companhia, que sinaliza o Princípio da Precaução como um dos fatores considerados no fluxo de tomada de decisão relacionada à gestão de riscos, além da atenção aos preceitos legais e regulatórios que determinam as atividades de empresas do setor elétrico no Brasil. Ademais, a política é orientada por diretrizes que traduzem as melhores práticas de mercado, estando alinhada, especialmente, ao modelo de governança denominado “Modelo de Três Linhas de Defesa”.

**42** Disponível em: <<https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2020/08/Politica-de-gerenciamento-de-riscos.pdf>>

O “Modelo de Três Linhas de Defesa” é uma forma simples e eficaz de definir e esclarecer os papéis e responsabilidades relacionados à gestão de riscos, coordenando todas as partes integrantes para que não haja duplicação de esforços ou lacunas nos controles, melhorando, assim, a comunicação do gerenciamento de riscos e controles internos. O modelo propõe a orientação das responsabilidades e não a criação de estruturas departamentais para atendê-lo, sendo o titular de cada risco responsável pela gestão do seu próprio risco e/ou mecanismo de controle. Dessa maneira, os processos de gestão de risco são gerenciados por cada área da Cemig, titular de seus respectivos riscos, e monitorados de forma centralizada pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos.

A primeira linha é composta por todas as áreas administrativas e de negócios da Companhia. Os gestores e colaboradores dessas áreas são responsáveis por liderar e dirigir ações (incluindo gerenciamento de riscos) e aplicação de recursos para atingir os objetivos da organização.

Na segunda linha estão as funções que tem o papel de suporte na gestão de riscos. Além disso, esta linha é responsável por monitorar a implementação de práticas de gerenciamento de risco na primeira linha de defesa e auxiliar os gestores na definição de tolerâncias a risco e na forma como as informações de risco e controles são divulgadas internamente na organização. As áreas de Compliance, Gestão de Riscos e Controles Internos são responsáveis por coordenar os respectivos processos na Cemig e dar suporte aos titulares de riscos e controles.

A terceira linha é composta pela auditoria interna da organização. Cabe a ela comunicar a avaliação e assessoria independentes e objetivas à gestão e ao órgão de governança sobre a adequação e eficácia da governança e do gerenciamento de riscos (incluindo controle interno), para apoiar o atingimento dos objetivos organizacionais e promover e facilitar a melhoria contínua.

## Modelo de Três Linhas de Defesa



## O PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS DA CEMIG

A partir das diretrizes estabelecidas na Política de Gerenciamento de Riscos, a Cemig estruturou um programa para o gerenciamento de riscos, que permite o mapeamento e a avaliação tanto de riscos estratégicos, quanto daqueles oriundos de processos operacionais. Esse programa é coordenado pela Gerência de Gestão de Riscos e Controles Internos, que fornece apoio técnico às diferentes áreas da Companhia. O objetivo é fornecer informações à Alta Administração para a tomada de decisões relativas aos riscos e oportunidades de maior relevância.

[102-15; 102-29; 102-30; 102-31] Para isso, a Cemig estruturou um processo de gerenciamento de riscos que visa planejar, identificar, analisar, tratar e monitorar os riscos mapeados. Inicialmente, a Companhia classifica os riscos identificados como (i) riscos de processo, que são os relacionados às operações, limitados às atividades de cada um dos processos; (ii) riscos de macroprocessos, cujos impactos abrangem diferentes processos e gerências da Companhia; e (iii) *Top Risks*, que são riscos de macroprocessos que podem impactar diretamente a estratégia da Companhia.

Os *Top Risks*, assim como as recomendações de tratamento realizadas pelo Comitê de Monitoramento de Riscos Corporativos - CMRC, são comunicados à Alta Administração.

Quando um *Top Risk* é mapeado pela primeira vez na Cemig, devem ser seguidos os seguintes passos:

- 1) Planejamento** - alinhamento entre a gestão de riscos e os objetivos estratégicos da Companhia;
- 2) Identificação** – entendimento do escopo, as causas e os impactos do risco;
- 3) Análise** – estimativa da probabilidade de ocorrência dos riscos, bem como do potencial prejuízo causado pelos impactos identificados na etapa anterior;
- 4) Tratamento** – levantamento de todas as ações e controles para a mitigação do risco, assim como do efeito mitigador dessas ações nos impactos mapeados;
- 5) Monitoramento** –acompanhamento das iniciativas mitigatórias e validação do risco com o seu titular.

Na atividade de identificação de riscos, a área responsável pela gestão centralizada de riscos e controles internos consulta os gestores das áreas correlacionadas aos temas identificados, inclusive aquelas áreas que interagem com partes interessadas externas, como relações com investidores, planejamento estratégico, sustentabilidade e secretaria geral.

Posterior ao resultado dessa consulta às lideranças, uma proposta de matriz de riscos é apresentada ao CMRC, que representa a Diretoria Executiva e traz considerações para melhorias na matriz. Posteriormente, a matriz é encaminhada para deliberação da Diretoria Executiva, que também aperfeiçoa o produto, encaminhando-o para o Conselho de Administração. Adicionalmente, a matriz proposta pode ser apresentada aos órgãos de apoio do Conselho de Administração, como Comitê de Auditoria e Conselho Fiscal.

Como resultado desse processo, a Cemig constrói a Matriz de Top Risks, abrangendo os negócios Geração, Transmissão, Distribuição, Comercialização, Geração Distribuída, Holding bem como riscos comuns aos negócios e/ou eventuais ajustes para adequação ao Planejamento Estratégico vigente.

Destaca-se como riscos corporativos econômicos, ambientais e sociais priorizados pelo Conselho de Administração:

Tabela 14: Top Risks identificados e priorizados pela Cemig

Top Risk	Descrição	Exemplos de Impactos Potenciais	Exemplos de ações de Mitigação
Grau de inadimplência superior ao reconhecido pelo regulador	Grau de Inadimplência acima do esperado no curto prazo e/ou superior ao reconhecido pelo órgão regulador no longo prazo.	i) inadequação dos custos operacionais e anuidades ao limite da cobertura regulatória homologada pela Aneel ii) redução da rentabilidade da empresa”.	· Campanhas de negociação.
Ruptura de barragens e eventos hidrológicos extremos	Liberação súbita e descontrolada de grande volume de água do reservatório da barragem, considerando danos relativos às cheias naturais, estiagens e de eventos de ruptura, para o vale a jusante.	Sociais: Impactos na sociedade afetada pela ruptura, perda de benfeitorias, mudança na rotina, perda de acesso temporário, serviços básicos, educação, comércio; Econômico: Danos a propriedades, edificações, veículos, infraestrutura, perda na geração, perda de produção, multas e indenizações; Ambientais: danos a flora, fauna, cursos d’água, contaminação.	· Plano de readequação da capacidade vertente de extravasores · Plano de investimento para melhorias em vulnerabilidades operativas – eletromecânica.
Acidente com população em linhas de baixa e média tensão	Situações que ofereçam riscos de acidente (com choque elétrico ou não) com a população, especificamente em ativos da distribuição, sejam eles em subestações, redes de baixa ou média tensão.	Acidente grave ou fatal e interrupções no fornecimento de energia.	· Criação de Grupo de Trabalho (GT) de comunicação, segurança, assuntos jurídicos e segurança patrimonial; · Blindagem das caixas de passagem de redes subterrâneas.
Acidente e adoecimento da força de trabalho	Acidentes graves (com afastamento com mais de 15 dias, lesões incapacitantes, amputações ou fatais) ou acidentes e adoecimentos (ocupacionais) que causem afastamento com menos de 15 dias, comprometendo os indicadores corporativos.	i) Aumento de despesas com afastamento ii) Perda de produtividade	· Acordo de nível de serviços de Saúde e Segurança no Trabalho com as áreas da Cemig; · Campanha estruturada de comunicação com trabalhadores e liderança.
Falta de liquidez na companhia	Saldo de caixa nulo ou inferior às obrigações.	i) Pagamento de juros ou multas em função de atrasos e ii) Danos à Imagem da Empresa.	N/D
Descumprimento de obrigações ambientais	Não cumprimento das obrigações e legislações ambientais aplicáveis aos processos de Expansão, Manutenção e Operação dos Ativos das Empresas do Grupo Cemig.	i) Embargos/Suspensão de operação de instalações ii) Responsabilização legal (civil, criminal ou administrativa) da pessoa jurídica e/ou física.	· Sistema de gestão de acompanhamento de condicionantes ambientais · Desenvolvimento de técnicas de bioengenharia de solos para drenagem superficial e controle de erosões lineares em linhas de transmissão e distribuição.

Dentre os *Top Risks*, a Cemig busca identificar e gerenciar os riscos não financeiros e/ou emergentes de médio e longo prazos que possam impactar significativamente nos negócios da companhia. Na última matriz de riscos foram identificados os seguintes temas emergentes:

## Riscos emergentes identificados pela Cemig

Top Risk	Descrição	Exemplos de Impactos Potenciais	Exemplos de ações de Mitigação
Ineficiência nas medidas de minimização e adaptação aos impactos da mudança do clima na Cemig	<b>Referem-se à inadequação das medidas de mitigação e adaptação às mudanças climáticas em longo prazo, decorrentes de não implementação ou ineficiência das medidas necessárias para minimizar os impactos decorrentes dos eventos climáticos extremos.</b>	<p>i) Danos à infraestrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, podendo provocar interrupção desses serviços</p> <p>ii) Perda de receita e mercado, devido a novas soluções de baixo carbono implementadas por concorrentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Estruturação e execução do PDD (Plano de Desenvolvimento da Distribuidora) 2023 - 2027;</li> <li>· Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&amp;D) Centro de Operações da Distribuição do futuro (implementação de um software baseado nos conceitos de analítico visual orientado pelo tempo e hyper-vision, responsável por prover a consciência situacional aos operadores através de interface gráfica)</li> </ul>
Mudanças na forma de uso do sistema de Distribuição (GD)	A evolução da micro e minigeração tem se dado em patamares superiores aos projetados pela Aneel em suas projeções mais otimistas, com viés de aumento significativo para os próximos 3 ou 5 anos. Observa-se que a injeção estimada para 2023 já foi alcançada em 2020.	<p>i) Expansão do sistema para atendimento GD sem crescimento de carga (mercado) associado (obras para conexão de GD em regiões de baixa densidade de consumo</p> <p>ii) Redução de receita da Distribuidora.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (P&amp;D) Sistema de Gerenciamento de Recursos Energéticos Distribuídos</li> <li>· Diagnóstico de Drivers de Melhoria (o objetivo é estratificar por drivers prioritários de atuação os pontos de melhoria de todo o processo de conexão de Geração Distribuída, agrupando e focando nas causas de maior relevância);</li> </ul>

Falha na proteção, na disponibilidade e no acesso não autorizado os recursos computacionais corporativos e operativos (Cyber Risk)	Falha na proteção e disponibilidade dos sistemas computacionais classificados como de missão crítica. Destaca-se que, pela dinâmica e pelas incertezas associadas à tecnologia de ataque e de proteção de sistemas, esse risco abrange cenários de até cinco anos, considerando uma visão emergente.	i) Perda do controle integrado do sistema elétrico de potência (Distribuição e Geração/Transmissão);	· Plano de Continuidade de Serviços de TI (busca garantir a disponibilidade dos sistemas informatizados e da infraestrutura de tecnologia da informação e de telecomunicações da Empresa reduzindo a possibilidade de interrupção dos negócios da organização suportados por esses sistemas e por essa infraestrutura e/ou reduzindo o tempo de restabelecimento na ocorrência da interrupção)
		ii) "Perda de produtividade com consequente redução da eficiência operacional.	· Gerenciamento contínuo de vulnerabilidades técnicas.

## MONITORAMENTO DA GESTÃO DE RISCOS

A avaliação do Conselho de Administração sobre as atividades de gestão de riscos inclui assegurar a implementação e supervisão desta gestão, visando a prevenção e mitigação dos principais riscos aos quais Companhia está exposta. Isso inclui os riscos relacionados à integridade das informações contábeis e financeiras e à ocorrência de corrupção e fraude.

Neste cenário, a Cemig desenvolve análises para definir sua gestão de tópicos econômicos, ambientais e sociais e seus impactos, riscos e oportunidades. Nesse processo, destaca-se a atuação do Comitê de Monitoramento de Riscos Corporativos (CMRC), que tem como principais atribuições:

- Recomendar, para aprovação da Diretoria Executiva, diretrizes e procedimentos a serem adotados no Processo de Monitoramento de Riscos Corporativos, visando a eficácia e à melhoria contínua do processo;
- Monitorar continuamente o cenário em que a Companhia está inserida, bem como sua matriz de riscos corporativos, visando identificar os principais riscos e recomendar ações mitigadoras prioritárias a serem propostas à Diretoria Executiva;
- Acompanhar a estrutura de controles internos e as ações tomadas para minimizar a ocorrência de eventos que comprometam a realização dos objetivos estratégicos da Cemig.

A Cemig não faz a gestão de oportunidades de modo centralizado. Porém, a Companhia submete a proposta de Matriz de Riscos Corporativos a diversos níveis da gestão e da administração, para fins de colher o entendimento desses quanto a priorização que deve ser dada a cada risco.

# DE ONDE VEM A NOSSA FORÇA

Força é uma palavra que acompanha a Cemig desde a sua fundação. Está presente em tudo o que a Empresa realiza ao cumprir sua Missão e para a concretização de sua Visão. A força pode ser vista no dia a dia de trabalho de seus empregados e demais colaboradores, na relação com seus fornecedores e na busca constante pela excelência de atendimento aos seus clientes e consumidores. A força também pode ser vista em sua atuação social e ambiental. E está refletida em seu desempenho econômico.

## 4 CLIENTES

A busca contínua pela satisfação dos clientes faz parte da Visão da Cemig. O compromisso com a excelência na prestação de serviços e com o bom relacionamento com os clientes constitui um dos princípios expressos no Código de Conduta da Companhia.

### 4.1 EVOLUÇÃO DO MERCADO



O Grupo Cemig comercializa energia através das companhias Cemig D, Cemig GT, e companhias subsidiárias integrais - Horizontes Energia, Sá Carvalho, Cemig PCH, Rosal Energia, CE Praias de Parajuru, CE Volta do Rio, Cemig Geração Camargos, Cemig Geração Itutinga, Cemig Geração Salto Grande, Cemig Geração Três Marias, Cemig Geração Leste, Cemig Geração Oeste, Cemig Geração Sul.

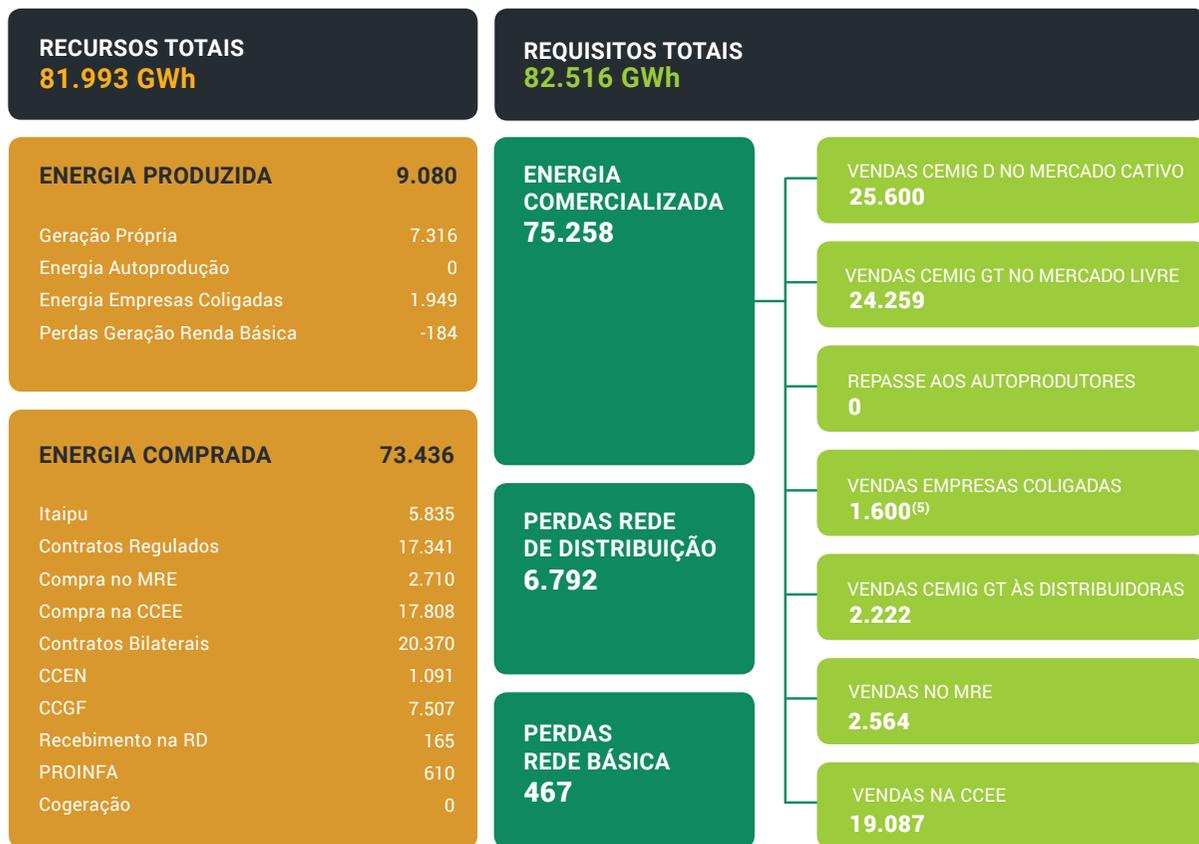


A figura abaixo mostra o balanço de energia elétrica do mercado consolidado da Cemig, compreendendo todas as transações de compra e venda realizadas pelas empresas do Grupo no ano de 2020<sup>43</sup>.

**43** EU2, G3 e EU12, G3

## Balanço de Energia Elétrica<sup>44</sup> Janeiro a Dezembro de 2020

GRUPO CEMIG (EMPRESAS INTEGRAIS)



**44** O Balanço de Energia Elétrica compreende Cemig D, Cemig GT, Cemig PCH Horizontes, Rosal, Sá Carvalho e SPES e exclui transação entre as empresas; Contratos Regulados: contratos de comercialização de energia no ambiente regulado (CCEAR e leilões); MRE – Mercado de Realização de Energia; PROINFA - Programa de Incentivo de Fontes Alternativas de Energia; Vendas Empresas Coligadas: contratos bilaterais das empresas Cemig GT, Sá Carvalho, Horizontes, Rosal, Cemig PCH e SPES; Vendas Cemig GT às Distribuidoras: vendas da Cemig GT no Ambiente de Contratação Regulado (ACR)

A energia comercializada pelo Grupo Cemig, em 2020, totalizou 53.309.140 MWh. As vendas de energia para consumidores finais e consumo próprio somaram 39.402.291 MWh, um decréscimo de 9,5% comparado a 2019. Já as vendas para as Distribuidoras e Comercializadoras/Geradoras/Produtores Independentes de Energia, totalizaram 13.906.848 MWh, um aumento de 24% em relação ao ano anterior. O desempenho da Cemig, detalhado entre suas diferentes classes de consumidores, está descrito a seguir<sup>45</sup>.

### Residencial

O consumo residencial representa 20,6% da energia distribuída pela Cemig D e totalizou 10.980.626 MWh, com acréscimo de 4,2% no período de janeiro a dezembro de 2020 frente ao mesmo período de 2019.

O consumo médio mensal por consumidor em 2020 foi de 128,6 kWh/mês, o que corresponde a um aumento de 2,0% comparativamente ao realizado no ano anterior, 126,1 kWh/mês. O comportamento do consumo nas residências pode ser explicado por:

- aumento de 2,1% no número de unidades consumidoras;
- maior tempo de permanência das pessoas nas residências devido à pandemia.

**45** GRI Setor Elétrico EU-03.

## Industrial

A energia faturada na classe Industrial para clientes cativos e livres, em Minas Gerais e em outros estados, representa 23,9% do volume de energia comercializada pelo Grupo Cemig e totalizou 12.731.167 MWh de janeiro a dezembro de 2020, com decréscimo de 14,4% em relação a 2019.

Este resultado reflete a redução de 25,6% no segmento cativo e da redução de 12,3% no mercado livre, e pode ser explicado por:

- classe industrial fortemente afetada pela crise provocada pela pandemia, implicando na redução de consumo;
- segmento cativo impactado pela migração de consumidores para o mercado livre;
- término do contrato de um grande cliente da Geração Salto Grande.

## Comercial e Serviços

A energia faturada nesta classe para clientes cativos e livres, em Minas Gerais e em outros estados, representa 16,1% do volume de energia comercializada pelo Grupo Cemig e totalizou 8.671.078 MWh no ano de 2020, com decréscimo de 8,2% em relação a 2019.

O comportamento dessa classe está associado à redução de 15,9% no volume de energia faturada aos consumidores cativos da Cemig D e ao aumento de 1,6% no volume de energia faturada pela Cemig GT e Companhias Subsidiárias Integrais aos clientes livres, em Minas Gerais e em outros estados do Brasil. Os seguintes fatores podem explicar o comportamento mencionado:

- reflexos da crise causada pela pandemia;
- redução do mercado cativo desta classe, diante da migração de consumidores para o mercado livre e para a microgeração distribuída;
- ampliação do mercado livre desta classe, devido à adesão de novos consumidores.

## Rural

O consumo da classe rural, no montante de 3.766.186 MWh, corresponde a 7,1% da energia comercializada pela Cemig, representando uma redução de 0,8% em 2020 com relação a 2019.

## Demais classes

A energia fornecida para as demais classes – Poder Público, Iluminação Pública, Serviço Público e Consumo Próprio – que detém 6,3% da energia do Grupo Cemig, totalizou 3.353.235 MWh em 2020, uma redução de 8,7%, em relação a 2019.

Na classe Iluminação Pública houve o impacto de um ajuste realizado no calendário de faturamento (Resolu-

ção Aneel nº 888/2020) e da inserção de lâmpadas de LED (mais econômica) em alguns municípios.

## Vendas no Ambiente de Contratação Livre (ACL) e contratos bilaterais

Em 2020, a comercialização de energia atingiu o montante de 11.808.227 MWh, representando um acréscimo de 20,3% em comparação a 2019. Na CEMIG GT houve um maior volume de vendas de curto prazo para comercializadoras nos primeiros meses de 2020, com objetivo de resgatar parte do crédito elevado que a Empresa possui na CCEE. Além disso, ocorreram vendas realizadas com fornecimento no 2º semestre de 2020, na expectativa de recuperar parte da redução provocada pela queda de consumo dos clientes livres.

## Vendas no Ambiente de Contratação Regulado - ACR

As vendas de energia no ACR totalizaram 2.098.622 MWh em 2020, com decréscimo de 0,4% em relação a 2019.

O desempenho do mercado do Grupo Cemig está descrito na tabela a seguir:

## Número de clientes por classe

Discriminação	Quantidade (un)	Energia (MWh)
<b>Vendas a Consumidores Finais</b>	<b>8.697.006</b>	<b>39.368.202</b>
Residencial	7.113.837	10.980.626
Industrial	30.630	12.731.167
Cativo	29.525	1.772.812
Livre	1.105	10.958.355
Comercial	778.119	8.571.078
Cativo	776.942	4.383.757
Livre	1.177	4.187.321
Rural	688.212	3.766.186
Cativo	688.201	3.749.372
Livre	11	16.814
Demais Classes	86.208	3.319.146
Consumo Próprio	708	34.089
Vendas no Atacado	381	13.906.848
ACR	27	2.098.622
Contratos Livres e Bilaterais	354	11.808.227
<b>TOTAL</b>	<b>8.698.095</b>	<b>53.309.140</b>

## VENDAS DE GÁS

A Cemig também atua no segmento de comercialização e distribuição de gás natural por meio da sua controlada Gasmig, que é a distribuidora exclusiva de gás natural canalizado em todo o estado de Minas Gerais.

No ano de 2020, a Gasmig comercializou o total de 945.726.509 m<sup>3</sup> de gás, sendo 76% para o segmento industrial, 15% para a geração térmica e os demais 9% divididos entre segmento automotivo, residencial e outros.



## 4.2 NOSSOS CLIENTES E CONSUMIDORES

A Cemig busca oferecer um atendimento diferenciado e de excelência para todos os clientes. Neste contexto a Companhia possui uma superintendência exclusivamente dedicada a garantir um atendimento personalizado e uma equipe de profissionais com conhecimento técnico específico, responsáveis por gerenciar os contratos e todas as demandas de clientes. Adicionalmente, atuam na prospecção e captação de novos clientes.

A Política de Comercialização de Energia<sup>46</sup> tem o objetivo de estabelecer diretrizes para o relacionamento com seus consumidores em Contratações Reguladas quanto com seus clientes em Contratações Livres.

**[102-6]** Os tipos de clientes da Cemig são:

- (I) Consumidores cativos, localizados na área de concessão no estado de Minas Gerais: consumidores que estão vinculados à distribuidora, com demanda de energia abaixo dos 500kW. Esse tipo de consumidor é atendido somente no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Podem ser consumidores das classes residencial, industrial, comercial, rural, poder público, iluminação pública e serviço público;
- (II) Clientes livres no estado de Minas Gerais, em outros 22 estados<sup>47</sup> do Brasil e no Distrito Federal: consumidores que podem comprar energia no Ambiente de Contratação Livre (ACL), não estando vinculados

apenas à distribuidora, e com demanda de energia acima de 500kW. Podem ser clientes das classes industrial, comercial e rural;

- (III) Agentes do setor elétrico (comercializadores, geradores e produtores independentes de energia), atendidos no ACL; e
- (IV) Distribuidoras de energia que atuam em outras áreas de concessão, atendidas no ACR.

Em dezembro de 2020, o Grupo Cemig atingiu a marca de 8.698.095 clientes faturados, um crescimento de 1,85% em relação a dezembro de 2019. Deste total, 8.697.714 são consumidores finais<sup>48</sup> e de consumo próprio e 381 são outros agentes do setor elétrico brasileiro, conforme mostra a tabela a seguir.



### Número de clientes por classe

	2018	2019	2020	Varição 19/20
Consumidores Finais	8.408.481	8.536.461	8.697.006	1,90%
Residencial	6.817.365	6.966.696	7.113.837	2,10%
Industrial	73.003	30.659	30.630	-0,10%
Comércio e Serviços	721.149	806.602	778.119	-3,50%
Rural	712.793	647.066	688.212	6,40%
Setor Público	84.171	85.438	86.208	0,90%
Consumo próprio	702	715	708	-1%
Vendas no Atacado	352	342	381	4,10%
TOTAL	8.409.535	8.537.518	8.698.095	1,90%

**46** A política prevê a apresentação dos seguintes tópicos ao Conselho de Administração, no último trimestre de cada ano: previsão dos diversos mercados a serem atendidos e projeções de preço médio e tarifa média; previsão da energia comprada para o atendimento; previsão de reajustes e revisões tarifárias, em números médios, no horizonte de dois ciclos de revisão; previsão de evolução dos preços médios de energia, decorrentes de leilões e contratações bilaterais; previsão de evolução do Preço de Liquidação das Diferenças (PLD); estratégias de mitigação de riscos (com as ações e/ou produtos adotados) e critérios de determinação de sub ou sob recontração na Cemig D. 47 Os clientes livres do Grupo Cemig estão localizados também nos seguintes estados: Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

**47** Os clientes livres do Grupo Cemig estão localizados também nos seguintes estados: Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

**48** Consumidores finais compreendem os tipos (I) e (II)

A retração de 3,5% observada na classe 'Comércio e Serviços' possui forte relação com os impactos negativos da pandemia no setor econômico terciário, embora também tenha ocorrido migração de consumidores para o mercado livre e para a microgeração distribuída, o que contribuiu para a redução do mercado cativo.

Alguns clientes livres pagam pelo uso da rede de distribuição da Cemig D, independentemente se comprem ou não energia da Empresa. O número de clientes com esse perfil, por classe, está apresentado na tabela abaixo.

## Clientes livres que pagam pelo uso da rede de distribuição da Cemig D

	2018	2019	2020	Variação 19/20
Industrial	574	707	847	19,80%
Comercial	555	724	907	25,30%
Rural	6	7	17	142,90%
Concessionária	3	3	3	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.138</b>	<b>1.441</b>	<b>1.774</b>	<b>23,10%</b>

## CLIENTES CORPORATIVOS

Os potenciais clientes corporativos<sup>49</sup> são submetidos a uma criteriosa análise de crédito. Antes da concretização da venda, a operação é submetida à aprovação do Comitê de Gerenciamento de Riscos de Energia - CGRE<sup>50</sup>, para avaliação de viabilidade e verificação de atendimento às diretrizes comerciais. Com essa aprovação, a operação é submetida à deliberação da Diretoria Executiva.

A carteira de clientes corporativos da Cemig representa um percentual significativo na participação das vendas de energia e, conseqüentemente, na sua receita. O foco da gestão em clientes corporativos é resultado do reconhecimento de sua importância para o negócio da Cemig. A Cemig possui uma estrutura interna especialmente capacitada para lidar com clientes corporativos. Com essa estrutura, a Cemig desenvolve e aprimora o seu relacionamento técnico e comercial com seus clientes, que atuam principalmente em setores comerciais e de serviços e trabalham com grande consumo de energia elétrica.

Considerando a complexidade do setor elétrico, que exige conhecimento amplo em legislação, regras e procedimentos de comercialização de energia que regem o mercado, a Cemig disponibiliza uma estrutura de relacionamento comercial personalizado, além de equipes e processos voltados para o atendimento a clientes corporativos, englobando<sup>51</sup>:

- Estruturação do relacionamento divididos por gerências comerciais para o atendimento aos clientes de alta e média tensão;
- Composição de equipes com conhecimento técnico e comercial para atuar tanto no mercado regulado de fornecimento de energia quanto no mercado livre de comercialização de energia elétrica.
- Constituição de processos internos para: prospecção de clientes; diversificação de portfólio de produtos; contratação e gestão da energia comercializada; contratação do sistema de distribuição; análise de riscos; previsão e acompanhamento de preços de energia; atendimento personalizado de clientes; submissão das operações à aprovação interna e para deliberação da Diretoria Executiva.

**49** Os tipos de clientes descritos nos itens (II), (III) e (IV) são os denominados "clientes corporativos" da Cemig.

**50** O CGRE é composto por integrantes de diversas áreas da Cemig.

**51** Os canais de relacionamento da Cemig com seus clientes estão detalhados na seção "Canais de relacionamento".

# 4.3 QUALIDADE DA ENERGIA

Para atender aos padrões esperados pelos clientes e exigidos pelo órgão regulador, a Cemig desenvolve ações e iniciativas com o objetivo de melhorar a gestão operacional, a organização da logística de serviços de atendimento às emergências, e a realização permanente de inspeções e manutenções preventivas das subestações e das linhas e redes de distribuição. A Companhia investe, também, na qualificação dos seus profissionais, em tecnologias de ponta e na padronização dos processos de trabalho.

Os indicadores Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (DEC), e Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora (FEC) são as principais referências para avaliar a efetividade das ações e iniciativas realizadas pela Cemig no âmbito da qualidade no fornecimento de energia.

Esses indicadores representam quantas vezes, em média, o consumidor ficou sem energia e, o número de horas, em média, que esse consumidor ficou sem energia, respectivamente. Na análise desses indicadores, é observada a diferença entre interrupções ocasionadas por acidentes e interrupções programadas, relacionadas aos procedimentos de melhorias no sistema elétrico que, eventualmente, demandem a interrupção do fornecimento de energia.

Os gráficos a seguir mostram a evolução dos indicadores de continuidade DEC<sup>52</sup> e FEC<sup>53</sup>.

## Histórico de DEC e FEC da Cemig

### Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidores (FEC)



### Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidores (DEC)



**52** GRI Setor Elétrico: EU-29

**53** GRI Setor Elétrico: EU-28

Em 2020 houve diminuição de 9,2% em relação a 2019 para o DEC, enquanto o FEC se manteve com o menor valor da série histórica. Os indicadores DEC e FEC ficaram abaixo dos limites estipulados pela Aneel. O indicador FEC teve um resultado de 5,05 (interrupções) frente a um limite de 6,98 (interrupções). Já o indicador DEC apresentou melhoria acentuada, com resultado de 9,64 horas, abaixo do limite de 10,32 horas. O resultado de 2020 foi o melhor já obtido pela Cemig D e é reflexo dos planos de investimento e do compromisso com a melhoria contínua, e com o atendimento aos clientes.

A busca constante por melhorias desses indicadores é uma realidade nas operações da Cemig. Além do impacto direto na satisfação do cliente, a extrapolação dos limites destes indicadores gera um risco para a Companhia. O descumprimento das metas regulatórias dos indicadores de qualidade por dois anos consecutivos, ou no quinto ano histórico, pode acarretar abertura de processo de caducidade da concessão pela Aneel, implicando no risco de perda da concessão.

No ano de 2020, foram pagos aproximadamente R\$ 54 milhões em compensações aos clientes da Cemig D por violação dos indicadores individuais de continuidade de fornecimento de energia elétrica (DIC, FIC, DMIC e DICRI). Esse valor da compensação foi 3,1% maior que em 2019.

O Índice de Duração Média da Interrupção do Sistema - SAID da Rede Básica de Transmissão (DEC), em 2020, foi de 0,06 horas, considerando os clientes da Cemig D impactados por interrupções originadas do sistema de transmissão da Cemig GT.

Ano	2018	2019	2019
Valores gastos com Compensações (R\$ mi)	46,2	50	54

**54** O respeito à vida é um dos valores da Companhia e no planejamento estratégico, os esforços para promover a segurança da população estão evidenciados na iniciativa "Minimizar os Impactos na Comunidade". Essa iniciativa apresenta uma diretriz específica para esse tema: "ampliar as ações de prevenção de acidentes com a população".

## 4.4 USO SEGURO DA ENERGIA



**[103-2-416; 103-3-416]** A Cemig entende que uma rede em perfeitas condições técnicas e de segurança, por si só, não impede a ocorrência de acidentes, devido à exposição do sistema às interferências e intervenções dos usuários.

A Cemig fornece, continuamente, informações e esclarecimentos com relação ao uso seguro da energia e promove a conscientização da população em relação aos cuidados necessários para conviver com as redes de energia, evitando acidentes e salvando vidas.

O uso seguro da energia é um assunto de relevância para a Cemig<sup>54</sup> justamente por tratar de forma direta questões que abarcam a segurança do cliente e da população. A Companhia conhece os riscos e os perigos inerentes ao uso da energia elétrica pela população e se dedica a prevenir e monitorar a ocorrência de acidentes em toda sua área de concessão.

**[417-1]** A Cemig investe em comunicação para o uso seguro da energia, realizando campanhas informativas, fornecendo instruções técnicas em seus canais de relacionamento, disponibilizando equipes para verificação e orientações sobre situações de risco, para informar sobre o uso seguro da eletricidade, dentre outras.

Em toda a sua área de concessão, a Cemig promove ações de prevenção de acidentes, orientando a população de forma direta, por meio de matérias (rádio, jornal e TV) e de postagens nas redes sociais; e de forma indireta, com diferentes tipos de material educativo publicados em meio eletrônico e em formato de cartilhas, folders e cartazes, além de eventuais campanhas nas comunidades.

Em 2020, a Cemig aumentou os releases à imprensa, com foco especial em campanhas educativas, ações nas quais foram investidos aproximadamente R\$ 1 milhão de reais.

**[417-2; 417-3]** As peças de comunicação da Cemig respeitam as recomendações da Associação Brasileira de Comunicação Empresarial (Aberje) e garante que as empresas contratadas para as campanhas seguem o Código Brasileiro de Autorregulamentação Publicitária (Conar). Então, não foram registrados casos de não conformidade com regulamentos e códigos voluntários relacionados às comunicações de marketing ou às informações sobre serviços da Companhia, além de cumprir todas as cláusulas estabelecidas nos contratos vigentes<sup>55</sup>.

**[416-1; 416-2]** Além disso, a Cemig disponibiliza em seu website diversas informações à população quanto ao uso seguro da energia elétrica<sup>56</sup>, tanto na área urbana quanto rural. Esses cuidados envolvem o uso da energia dentro das residências, nas ruas, no campo, próximo às construções, durante períodos chuvosos, festividades etc. Dessa forma, a Companhia considera que 100% das categorias de produtos e serviços passam por avaliações de saúde e segurança, com foco em prevenção e melhoria contínua. Não há registros de não conformidade com leis e/ou códigos voluntários em relação aos impactos na saúde e segurança, causados por produtos e serviços durante o período coberto pelo relatório.

## PLANO DE COMUNICAÇÃO INTEGRADA PARA SEGURANÇA COM A POPULAÇÃO

**[103-2:416; 103-3:416]** Segundo dados divulgados pelo Instituto de Defesa do Consumidor (IDEC), Minas Gerais foi o segundo estado no ranking nacional com mais acidentes com a população na rede elétrica e o terceiro em número de mortes, nos últimos dez anos<sup>57</sup>.

**55** Em cumprimento à Lei nº 12.232, de 29/04/2010, que estabelece normas gerais sobre licitações e contratações pela administração pública de serviços de publicidade prestados necessariamente por intermédio de agências de propaganda, no âmbito da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12232.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12232.htm)

Em 2020, a Cemig inovou e elaborou um Plano Estratégico de Comunicação Integrada para Segurança com a População (2020/2021), visando influenciar uma mudança de comportamento dos consumidores em relação ao uso seguro da energia elétrica.

Dentre os objetivos desse Plano estão a conscientização da população, a mobilização das diversas partes interessadas da Companhia para a inclusão de pautas sobre segurança no uso da energia, e a conscientização dos colaboradores para atitudes de prevenção dentro e fora da Companhia. O Plano pretende disseminar campanhas de comunicação em massa, prestando informações de utilidade pública para ampla audiência; e lançar campanhas de comunicação dirigida, prestando informações do interesse de públicos específicos.

**56** Disponível em: <https://www.cemig.com.br/usinas-do-conhecimento/dicas-seguranca/>

**57** Disponível em: <https://idec.org.br/release/pesquisa-do-idec-denuncia-alto-numero-de-acidentes-de-choque-em-fios-eletricos-no-brasil>



Um de seus pilares é a prevenção de acidentes, tendo como público-alvo trabalhadores da construção civil, donas de casa, trabalhadores rurais, entre outros.

A Cemig estabeleceu acordos de cooperação com 16 entidades que possuem objetivos comuns quanto à prevenção de acidentes com a população, como a Polícia Militar e os Bombeiros. A capilaridade e especificidades dessas entidades podem auxiliar a Cemig na disseminação das informações de segurança, além de apoiarem em situações de risco identificadas pelos seus colaboradores.

## AÇÃO PREVENTIVA E DE CONSCIENTIZAÇÃO DO PÚBLICO DO SETOR DE CONSTRUÇÃO CIVIL SOBRE SEGURANÇA NA REDE ELÉTRICA

Com o apoio da Associação do Comércio de Materiais de Construção de Minas Gerais (Acomac-MG), do Sindicato da Indústria da Construção Civil de Minas Gerais (Sinduscon-MG), dentre outras instituições, a Cemig desenvolveu vídeos simulando diversas situações de acidentes no setor. Em obras informais, normalmente realizadas por trabalhadores sem devida qualificação e capacitação, os acidentes são mais comuns, e os vídeos procuraram demonstrar alguns destes riscos e como evitá-los. A ideia é que estes vídeos despertem, sobretudo nos públicos do setor de construção civil, a necessidade de realizar obras de forma segura e com respeito as redes elétricas.

Em 2020, a Cemig reduziu em 35% o número de acidentes em obras de construção civil, em relação a 2019. Mesmo com a pandemia, o setor cresceu em 42%, o que demonstra grande avanço na redução de acidentes, mesmo com maior quantidade de obras e trabalhadores.



Filmagens dos vídeos de conscientização sobre uso seguro da energia na construção civil

Atuando em outro pilar do Plano, o da educação, a Cemig disponibilizou em 2020 o treinamento na modalidade à distância – Segurança com a Energia Elétrica<sup>58</sup>, gratuito e direcionado à população, a partir dos 10 anos de idade. O curso também está disponível para pessoas com deficiências auditivas e visuais. O treinamento visa potencializar a disseminação de informações sobre segurança com o uso da energia elétrica e ampliar o conhecimento público sobre o tema. Está organizado em 5 módulos:

**módulo 1** Os caminhos da energia: da geração até nossas casas – 2 horas

**módulo 2** Sistema elétrico de potência (SEP) – 4 horas.

**módulo 3** Regras básicas para conviver bem com o SEP – 6 horas.

**módulo 4** Uso seguro da energia: dicas de prevenção – 20 horas.

**módulo 5** Uso seguro da energia: dicas extras – dentro de casa – 8 horas.

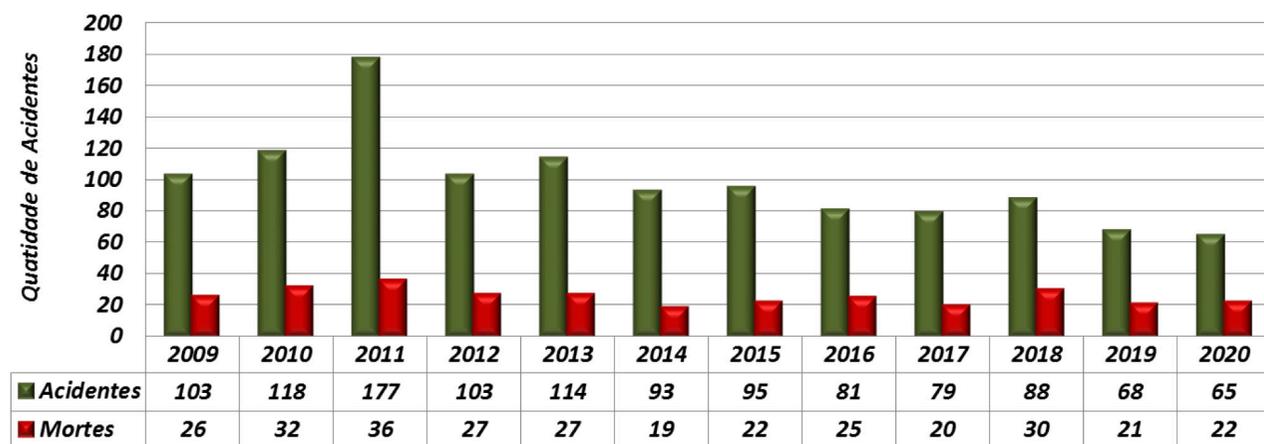
**58** Link para inscrição no treinamento EAD – Segurança com a Energia Elétrica:  
<https://univercemig.cemig.com.br/>

## RESULTADOS DE DESEMPENHO

Depois de uma piora nos resultados de 2018, em 2019 a Cemig voltou a reduzir os registros de acidentes com a população na área de concessão da Companhia. Ao compararmos os resultados de incidentes com a população, no que se refere a pessoas que sofreram efeitos em sua saúde (acidentados), nos últimos dois anos foi registrada a redução de 35,4% em relação ao número de 2018. E de 36,4 em relação às fatalidades neste mesmo período.

O gráfico a seguir apresenta os acidentes com e sem fatalidades registrados nos últimos três anos<sup>59</sup>.

### Acidentes com a População - 2020



Quando ocorre acidente, um processo de investigação é iniciado e as condições do evento são avaliadas para verificar nexos causais entre a ocorrência e a atividade ou operação de ativo da Cemig. Em 2020 foi realizada uma estratificação dos acidentes registrados; a tabela abaixo apresenta os acidentes com a população.

### Número de Acidentes com a População - 2020

Acidentes com a População	2020	
	Fatais	Totais
Construção/manutenção predial	7	28
Execução serviços de rurais	3	4
Execução serviços de telefonia	4	5
Furto	3	6
Instalar antena de TV/Rádio	1	3
Obra em via pública	0	1
Outros	2	11
Operação de Caçamba/Guindaste	1	4
Poda de árvore	1	1
Soltar papagaio/pipa	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>65</b>

Houve, no ano de 2020, 51 processos judiciais propostos contra a Cemig, relativos a acidentes com a população. A Cemig continua aplicando esforços para reduzir cada vez mais os acidentes com a população, no intuito de registrar cada vez menos acidentes e nenhuma fatalidade.

<sup>59</sup> GRI Setor Elétrico: EU-25.

# 4.5 PROTEÇÃO CONTRA PERDAS



A gestão das perdas de energia é um dos objetivos estratégicos da Cemig, uma vez que representam receitas não auferidas. Além disso, quanto maiores as perdas na transmissão e distribuição de energia elétrica, maior a necessidade de geração e distribuição de energia, levando ao aumento das emissões indiretas de gases de efeito estufa. Em 2020, as perdas totais na transmissão e distribuição representaram 99,47% das emissões de escopo 2 da Cemig.

A gestão inadequada de perdas gera um importante impacto no negócio, que é o comprometimento da sustentação financeira da Companhia (por causa da diminuição de faturamento). Por outro lado, o principal risco associado à gestão dessas perdas está relacionado ao não atendimento de metas regulatórias estabelecidas pela Aneel para o ciclo tarifário vigente (2018 a 2022).

Por fim, o controle das perdas elétricas se relaciona com a qualidade do fornecimento de energia e com a segurança da população, temas considerados relevantes para a Empresa.

Os modelos adotados pela Aneel têm apresentado limites cada vez mais desafiadores para as Companhias do setor. Ao se considerar os limites impostos pela Aneel na última revisão tarifária, é possível atestar o grau elevado que esse risco apresenta, principalmente em decorrência da adoção de modelos estatísticos simplificados para o cálculo de perdas técnicas e perdas não técnicas. Adicionalmente, as modificações realizadas pelo Governo Federal no setor elétrico, que culminaram em sucessivos reajustes tarifários, e o atual cenário de recessão econômica, levaram a restrições orçamentárias para a realização dos investimentos e controles necessários.

O Indicador de Perdas Totais na Distribuição (IPTD), é calculado por meio da diferença entre a energia total injetada no sistema de distribuição, apurada junto à Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), e a energia total consumida pelo mercado. O IPTD é segmentado em perdas técnicas (PPTD) e Perdas não Técnicas (PPNT).

## PERDAS TÉCNICAS

São consideradas como perdas técnicas aquelas inerentes ao processo de transporte e distribuição de energia ao longo dos equipamentos e linhas de transmissão e distribuição. Seu resultado é influenciado pelas condições de despacho de energia das usinas, pela realização de obras de melhoria no sistema elétrico, por mudanças no comportamento dos consumidores, dentre outros fatores. As perdas técnicas são calculadas de acordo com a metodologia regulatória vigente (Procedimentos de distribuição de energia elétrica – módulo 7<sup>60</sup>).

Destaca-se a melhoria obtida pela Cemig na cobertura

regulatória de perdas técnicas. A cobertura aumentou de 7,84% no 3º ciclo tarifário (2013 a 2018) para 8,77% no 4º ciclo tarifário (2018 a 2023), o que representa um aumento na receita financeira, da ordem de R\$90 milhões anuais.

A redução nas perdas técnicas tem sido proporcionada pela implantação das obras de reforço do sistema elétrico, dentro do Plano de Desenvolvimento da Distribuição (PDD). Em 2020, houve a energização de três novas subestações: Elói Mendes, Itabira 6 e Romaria. Ainda em 2020, foram reconfigurados alimentadores, o que representa uma redução de perdas de energia de 2.482 MWh/ano (R\$ 521.000/ano).

Por fim, o significativo aumento da energia injetada via geração distribuída no sistema de média e baixa tensão também tem contribuído para a redução das perdas técnicas.

## PERDAS NÃO TÉCNICAS

As perdas não técnicas dizem respeito às deficiências ou irregularidades na medição e faturamento das unidades consumidoras, bem como à existência de ligações clandestinas na rede da distribuidora. As perdas não técnicas são obtidas pela diferença entre as perdas totais e as perdas técnicas.

Como a maioria das perdas não técnicas ocorre na rede de baixa tensão, a Aneel define o indicador percentual dessa perda em relação ao volume de energia transpor-

60 [www.Aneel.gov.br/modulo-7](http://www.Aneel.gov.br/modulo-7)

tado na rede de baixa tensão. O controle e redução das perdas não técnicas, dessa forma, é fundamental para minimizar prejuízos financeiros da Cemig, que são, em parte, repassados para a tarifa dos consumidores no processo de revisão tarifária.

Para reduzir os níveis de perdas não técnicas, a Cemig intensificou a realização de ações de combate a ligações clandestinas após um período de elevação do indicador, devido ao cenário de recessão econômica brasileiro.

### Regularização de ligações clandestinas - Comunidade Glória, em Uberlândia:

A operacionalização da regularização de ligações irregulares de energia na comunidade Glória em Uberlândia, no Triângulo Mineiro, ocorreu em setembro de 2020 e gerou uma recuperação de receita para a Cemig acima do esperado: de 116kWh/cliente x 130kWh/cliente, não apresentando qualquer repercussão negativa. Na comunicação à comunidade, a Cemig frisou que as ligações clandestinas, além de colocar a vida da sua família em risco, trazem problemas para toda a comunidade, como quedas de energia, queima de eletrodomésticos, incêndios e até acidentes fatais. Para que os moradores da comunidade pudessem receber uma energia de qualidade e com segurança, além de benefícios como um sistema de aquecimento solar, eles regularizaram a sua situação junto à Companhia.

Em 2020, a Cemig promoveu diversas ações de combate, dentre as quais está a realização de 484 mil inspeções em todo o estado de Minas Gerais, representando um aumento de 58% em relação à 2019, quando foram

realizadas 306 mil inspeções. Essas inspeções corresponderam a um incremento de R\$ 90 milhões na receita da Cemig. Além disso, foram arrecadados cerca de R\$ 33 milhões referente a arrecadações retroativas sobre cobranças de irregularidades.

Outras ações realizadas, em 2020, visando mitigar perdas não técnicas foram:

- Monitoramento remoto de mais de 40 mil grandes clientes, representando uma blindagem de cerca de 60% do faturamento da Cemig D;
- Remoção de mais de 1.100 ligações clandestinas;
- Substituição de 81 mil medidores obsoletos, modernizando o parque de medição em todo o estado de Minas Gerais;
- Elaboração de 270 documentos que evidenciam as fraudes identificadas em sistemas de medição e envio para as autoridades policiais, visando a criminalização de fraudadores recorrentes.

Por fim, para se atingir a meta estabelecida para a Cemig quanto às perdas regulatórias até 2022, a companhia elaborou um Plano de Recuperação de Energia, sendo que para o ano de 2021, estão previstas as seguintes ações:

- execução de 455 mil inspeções em unidades consumidoras;
- substituição do sistema de comunicação de 1.600 clientes livres, permitindo maior confiabilidade e agilidade no faturamento.
- implantação de medidores inteligentes em 159 mil

clientes de baixa tensão;

- substituição de 100 mil medidores obsoletos;
- recadastro de 1,2 milhão de pontos de iluminação pública;
- regularização do fornecimento de energia de 20 mil famílias que vivem em ocupações e áreas de baixa renda;
- atuação para identificação e mitigação das fontes de perdas administrativas.

## PERDAS TOTAIS

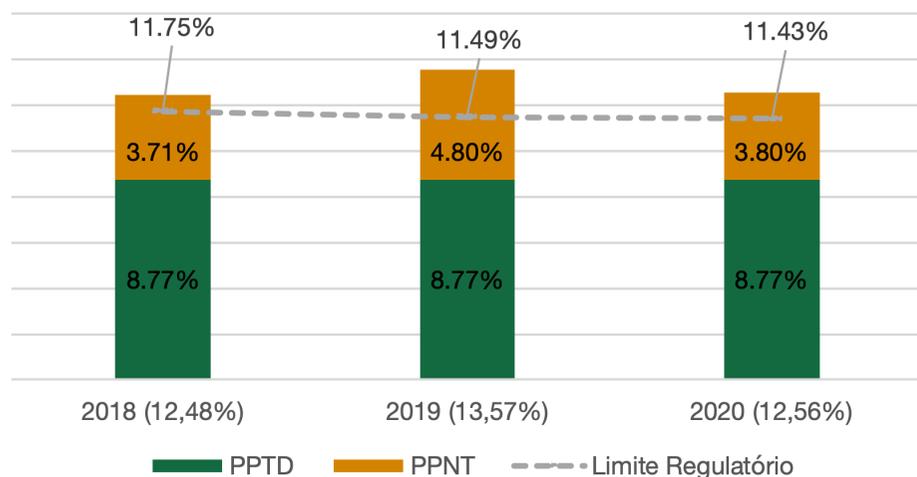
No que se refere aos resultados dos indicadores apurados em 2020, o índice de perdas totais na distribuição - IPTD foi de 12,56% em relação à energia total injetada no sistema de distribuição. Desse total, 8,77% foi relativo às perdas técnicas (PPTD), enquanto 3,80% foi pertinente às perdas não técnicas (PPNT), valores expressos em relação a energia total injetada no sistema de distribuição. Esse resultado está acima da meta de 11,43% estabelecida pela Aneel para a Cemig no ciclo tarifário vigente em 2020.

O resultado de 2020 foi inferior, em 1,01 pontos percentuais, quando comparado ao valor de 2019, quando o IPTD foi de 13,57%. Em 2022, a meta estabelecida pela Aneel para a Cemig chegará a 11,23%, o que demandará esforços contínuos para enquadramento da Companhia na cobertura regulatória das perdas<sup>61</sup>.

61 EU12, G3

Com relação ao indicador PPNT, o resultado em 2020 foi de 9,96% em relação ao mercado de baixa tensão, para uma meta regulatória de 6,89% (resultado 0,5 p.p. inferior ao valor de 2019).

## Perdas Totais na Distribuição



## INADIMPLÊNCIA

A Cemig utiliza ferramentas de comunicação e cobrança para evitar o aumento da inadimplência, entre elas contatos telefônicos, envio de e-mail, SMS e carta de cobrança, negativação dos clientes inadimplentes, cobrança judicial e, principalmente, o corte no fornecimento de energia.

O ano de 2020 foi especialmente desafiador para a Companhia, em face do ineditismo dos efeitos da pandemia sobre as atividades de arrecadação e cobrança.

No segundo trimestre, os desafios foram ainda maiores, devido ao impacto das ações restritivas de circulação e emprego limitado das ferramentas de cobrança, em especial

do corte de energia (Resolução Normativa nº 878/20<sup>62</sup> e Lei Federal nº 14.015/20<sup>63</sup>), bem como da forte retração econômica do país.

A melhoria dos índices foi paulatina, a partir dos meses de maio e junho, com estabilização no último trimestre em patamar superior a 97% de arrecadação e inadimplência abaixo de 5%.

Esses resultados foram fruto do Plano de Contingenciamento para Mitigação da Inadimplência, que foi pautado em cinco fundamentos:

- Acompanhamento dos indicadores: envio diário de informações sobre arrecadação e dos débitos em aberto e mensal, acerca da inadimplência para a alta administração, potencializando a eficiência do processo de tomada de decisão;
- Intensificação/aprimoramento no emprego das ferramentas de cobrança disponíveis: e-mail, SMS, negativação junto às empresas de análise e informações de crédito para a decisão de negócios, suspensão de fornecimento de energia elétrica nos casos possíveis, carta cobrança em conjunto com a entrega da fatura, cobrança por plataforma digital/online, protesto, cobrança administrativa e judicial. Sobre a suspensão de fornecimento, vale destacar a expansão do corte remoto para os próximos ciclos (cerca de 320 mil nos próximos dois anos, concentrados em Belo Horizonte) e a adoção de ferramenta de software de seleção de alvos baseada em machine learning. Em 2020 foi contratada uma empresa de consultoria especializada, com o objetivo de fazer um diagnóstico e propor melhorias em todo o processo de Proteção da Receita;

**64** Resolução Normativa nº 878/20, que proíbe a suspensão de fornecimento por inadimplemento de unidades consumidoras relacionadas ao fornecimento de energia aos serviços e atividades considerados essenciais, e de residências do subgrupo B1, subclasses de baixa renda, subclasse residencial rural, e do subgrupo B2. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-normativa-n-878-de-24-de-marco-de-2020-249621270>

**65** Lei Federal nº 14.015/20, que proíbe a suspensão da prestação de serviços públicos, como água, gás e energia elétrica, nas sextas-feiras, sábados, domingos, feriados ou vésperas de feriado. <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.015-de-15-de-junho-de-2020-261697846>

- Flexibilização das regras de parcelamento e incentivo para o pagamento dos valores em atraso à vista. Foi realizada campanha específica de negociação para os clientes com impedimento momentâneo de suspensão do fornecimento de energia ou com atividades paralisadas: baixa-renda, hospitais públicos ou filantrópicos e microempresas que tiveram as atividades suspensas por determinação do Governo Estadual, pelo período em que perdurar a pandemia;
- Ampliação dos canais de negociação:
  - o Cemig Atende Web, no endereço [www.cemig.com.br](http://www.cemig.com.br);
  - o Atendimento via empresas de cobrança administrativa de débitos de consumo regular, irregular e obras/serviços (montante arrecadado de cerca de R\$ 8 MM);
  - o Digitalização do processo de parcelamento de débitos via WhatsApp pelo telefone 31 3506-1160, com ampliação do volume de transações em mais de 12 mil / mês;
  - o Call center exclusivo para negociação pelo número 0800 721 7003;
  - o Atendimento virtual agendado no website da Cemig.
  - o Realização de campanhas de negociação durante o pico da pandemia, campanhas temáticas (FGTS e Auxílio Emergencial) e participação em feirões de negociação com um dos mais reconhecidos Bureaus de Crédito.
- Diversificação dos meios de pagamento:
  - o Recebimento de contas e de parcelamento através de cartão de débito e crédito, por meio dos eletricitistas, leituristas e website de atendimento da Cemig;
  - o Parceria com empresa que oferece cashback;

- o Credenciamento de Bancos Digitais para arrecadação;
- o Ampliação do volume de bancos credenciados para cadastramento do “Débito Automático” diretamente nos canais de atendimento digital da Cemig e reforço nas campanhas de comunicação e marketing focadas nessa modalidade de pagamento;
- o Pagamento via PIX (QR Code) nas faturas de energia elétrica – previsão de implementação em 2021.

Em 2020, a Cemig D contabilizou R\$ 153,57 milhões de Perdas Estimadas para Crédito de Liquidação Duvidosa (PECLD), redução de R\$ 45,7 milhões em relação ao último exercício. A redução aconteceu devido aos efeitos das ações relatadas acima e mitigação do risco de crédito dos débitos do governo de Minas Gerais, em face da negociação para compensação das dívidas de consumo de energia vencidas até junho de 2019. Para isso, foram utilizados créditos relativos ao ICMS, nos termos do artigo 3º do Decreto Estadual nº 47.908/2020<sup>64</sup>, que regulamentou a Lei Estadual nº 47.891/2020<sup>65</sup>.

Em 2020, foram realizados 684.978 desligamentos de energia, 372.660 a menos do que em 2019. Essa redução aconteceu devido às restrições à atividade de desligamentos impostas pela Aneel, por meio da resolução nº 878, no contexto da pandemia.

Em 2020, o índice de perdas da Rede Básica de Transmissão foi de **1,60%**, calculado pela relação entre a participação no rateio, realizado pela CCEE, das **perdas da rede básica**, contabilizadas devido à energia consumida (Cemig D) e à energia gerada (Cemig GT e subsidiárias), e a **energia comercializada**.

## Tempo de duração e quantidade de desligamentos de energia realizados em 2019

Tempo de duração do desligamento	Quantidade de desligamentos por duração
< 48 horas	252.248
48 horas - 1 semana	100.752
1 semana - 1 mês	61.660
1 mês - 1 ano	150.173
> 1 ano	2.785

**64** Decreto Estadual Nº 47.908/2020, que define que o crédito tributário relativo ao Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação - ICMS de responsabilidade dos próprios fornecedores, poderá ser compensado com dívidas de órgãos da Administração Pública direta, de fundações e de autarquias do Estado decorrentes da aquisição de energia elétrica, serviços de telecomunicação e combustível, líquido ou gasoso, derivado ou não de petróleo. Artigo 3º: A compensação de que trata o art. 1º dependerá de requerimento do fornecedor, assinado pelo representante legal, dirigido à Secretaria de Estado de Fazenda - SEF, em até 120 dias contados da publicação deste decreto. [http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao\\_tributaria/decretos/2020/d47908\\_2020.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20compensa%C3%A7%C3%A3o%20de,especifica%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias](http://www.fazenda.mg.gov.br/empresas/legislacao_tributaria/decretos/2020/d47908_2020.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20a%20compensa%C3%A7%C3%A3o%20de,especifica%2C%20e%20d%C3%A1%20outras%20provid%C3%A2ncias).

**65** Lei Estadual nº 47.891/2020, que decretou, a partir de 4 de maio de 2020, estado de calamidade pública no âmbito de todo o território do Estado, com efeitos até o dia 31 de dezembro de 2020, em razão dos impactos socioeconômicos e financeiros decorrentes da pandemia da Covid-19.

## 4.6 RELACIONAMENTO COM OS CLIENTES

A Cemig possui um Conselho de Consumidores que representa os interesses de todas as classes de consumo coletivamente e promove a defesa de seus direitos. É composto por seis membros titulares e seis suplentes, representando as seguintes classes de consumo: residencial, industrial, comercial, rural e poder público.

É papel do Conselho dar o devido encaminhamento às sugestões recebidas, cooperar na fiscalização e acatar denúncias e reclamações realizadas junto à Cemig, embasadas nas condições gerais de fornecimento de energia elétrica.

No ano de 2020, o Conselho promoveu seis reuniões ordinárias para discutir temas relevantes relacionados à legislação e regulação do setor de energia elétrica, indicadores de atendimento, ouvidorias, plano de execução de obras, impactos da Resolução Normativa nº 800 e Geração Distribuída, impactos da MP nº 950/2020 – Conta-Covid e atendimento em função da pandemia.

O Conselho também apresentou contribuições para as Audiências Públicas (AP) e Consultas Públicas (CP) da Aneel que tiveram como finalidade obter subsídios sobre diversos temas relevantes, tais como:

- CP 001/2020: prorrogação dos prazos para revisão cadastral dos benefícios tarifários tratados pelas Resoluções Normativas nº 414/2010 e nº 800/2017;
- Posicionamentos enviados ao MME, Aneel e Cemig sobre a repartição dos ônus decorrentes da pandemia sobre o setor elétrico;
- Envio à Aneel de recurso administrativo sobre reajuste tarifário da Cemig em 2020;
- CP 011/2020: bandeiras tarifárias 2020
- CP 029/2020: aprimoramento metodológico do tratamento das perdas de energia e das receitas irre recuperáveis e dos Procedimentos de Regulação Tarifária (PRORET);
- CP 062/2020: revisão da metodologia de cálculo dos Custos Operacionais Regulatórios – submódulos 2.2 e 2.2A dos PRORET;
- CP 035/2020: obtenção de subsídios para o aprimoramento da Resolução Normativa que regulamenta o Decreto nº 10.350/2020, quanto aos aspectos financeiros impactados pela pandemia da Covid-19;
- CP 035/2020 - fase II: aprimoramento da proposta de regulamentação do art. 6º do Decreto nº 10.350/2020, sobre o reequilíbrio econômico-financeiro das concessões;
- CP 038/2020: alterações na Resolução Normativa nº 878, de 24 de março de 2020, que trata das medidas para preservação da prestação do serviço público de distribuição de energia elétrica em decorrência da calamidade pública atinente à pandemia da Covid-19;
- Análise PLS 232/2016: portabilidade.

## PRINCIPAIS CANAIS DE RELACIONAMENTO

Devido à abrangência da área de concessão da Cemig (presente em 774 municípios), a diversidade de canais de relacionamento é um recurso essencial para proporcionar atendimento de qualidade a seus clientes.



Tendo como foco o cliente, a Cemig visa aproximar e fortalecer as relações com seus consumidores e oferecer um serviço moderno, ágil, com qualidade e transparência. São disponibilizados, para tanto, canais de atendimento que congregam vários meios, como o presencial, o telefônico e o virtual.

Ciente da demanda crescente por canais virtuais, a Cemig tem investido na diversificação desses canais de atendimento sem, contudo, deixar de oferecer outros canais com a mesma atenção e qualidade necessária à garantia da satisfação dos consumidores.

Todo esse aparato é fundamental para que se possa proporcionar um atendimento adequado a seus mais de 8,6 milhões de clientes que, no ano de 2020, solicitaram mais de 94 milhões de serviços nos diversos canais. Mesmo com a pandemia da Covid 19, esse número representa um aumento de 16% quando comparado ao número total de contatos realizados em 2019.

Como destaque, houve o aumento de 55,7% no número de atendimentos realizados por meio dos **canais digitais** em 2020. Foram 59,2 milhões de interações em 2020 contra 38 milhões no ano anterior. Em 2020, os atendimentos digitais representaram 72% dos contatos para serviços e soluções.

Por meio da **Agência Virtual Web**<sup>66</sup>, disponível no website da Cemig, o cliente pode solicitar diversos serviços como segunda via de conta, consulta de débitos, alterar data de vencimento, cadastrar o envio da fatura por e-mail, troca de titularidade, ligação nova, dentre outros.

A Agência Virtual Web oferece ainda atendimento segmentado, com áreas exclusivas para atendimento a clientes de geração distribuída, grandes clientes atendidos em média tensão, projetistas, dentre outros. Em 2020 ocorreram mais de 21 milhões de contatos por meio da Agência Virtual Web.

Dentre os canais digitais, há o aplicativo Cemig Atende, disponível para *Smartphones e Tablets* nas plataformas Android e IOS. Por meio desse aplicativo, os clientes podem acessar vários serviços, tais como registrar falta de energia, informar a leitura do medidor, verificar os débitos pendentes, retirar a segunda via da conta, entre outros. Além disso, os clientes têm acesso a informações sobre protocolo, sobre a Cemig, dicas de energia e um simulador de consumo. Em 2020 foram registrados 28,4 milhões de contatos.

**66** A Agência Virtual Web pode ser acessada por meio da opção Cemig Atende presente no topo da página do website da Cemig - <https://cemig.com.br>.

**EM 2020 A AGÊNCIA VIRTUAL WEB RECEBEU MELHORIAS EM SUA USABILIDADE E DISPONIBILIZOU NOVOS SERVIÇOS, DESTACANDO: AGENDAMENTO PARA ATENDIMENTO PRESENCIAL, VÍDEO ATENDIMENTO REMOTO, CADASTRAMENTO E DESCADASTRAMENTO DE DÉBITO AUTOMÁTICO DA FATURA, PARCELAMENTO DE DÉBITO VIA CARTÃO DE CRÉDITO.**

As **redes sociais**<sup>67</sup> proporcionam velocidade na forma de compartilhar informação e, por sua abrangência, interatividade, maior familiaridade do público para utilizar os diversos aplicativos que surgem a cada dia. A partir dessa premissa, a Cemig também interage com os clientes em suas redes sociais, esclarecendo as dúvidas e direcionando as solicitações diariamente. Devido à pandemia, a Cemig utilizou as redes sociais de forma atípica em 2020, facilitando o acesso dos clientes aos serviços mais essenciais. Foram mais de 2 milhões de atendimentos diretos em suas redes sociais.

Por meio do **Telegram e WhatsApp**, aplicativos totalmente gratuitos, é possível obter atendimento por meio de troca de mensagens em tempo real. Compatível com todos os sistemas operacionais de smartphones, os clientes podem acessar diversos serviços, quais sejam:

- Telegram: atendimento automatizado via robô @CemigBot. Os clientes podem solicitar a criação de cadastro, obter informações sobre débito, informar leitura do medidor e reclamar sobre falta de energia na instalação.
- WhatsApp: pelo número +55 31-3506-1160, a Cemig oferece alguns dos seus principais serviços como informar leitura, débitos e falta de energia, dentre outros. Em 2020, foram realizados 4,7 milhões de atendimentos por esse canal.

O **atendimento presencial** é realizado pela "**Rede Cemig Fácil de Atendimento**", por meio das 142 Agências e 635 Postos de Atendimento. Em 2020, a Empresa adotou como medidas de segurança, devido à pandemia, o fechamento temporário das agências e o agendamento de atendimentos. Foram registrados 9,82 milhões de contatos por meio desse canal, número 10% menor que o registrado em 2019.

**67** Redes sociais: Facebook.com/Cemig.atende); Twitter (@Cemig\_atende); Instagram (@cemigenergia)

Para agilizar o atendimento nas agências, desde 2015, a Cemig disponibiliza terminais de autoatendimento, para que os clientes possam obter a segunda via de fatura, o histórico de conta, informar leitura e alterar a data de vencimento da fatura. Por meio das máquinas de autoatendimento (totens) localizados no interior das agências e em cinco equipamentos externos, foram realizados 2,0 milhões de contatos no ano de 2020.

O **atendimento telefônico** acontece pelo **“Fale com a Cemig”**, por meio dos números 116 e 0800 721 0116 (para ligações na fronteira da área de concessão ou de fora do estado – via telefone fixo). O canal está disponível a todos os clientes, 24 horas por dia, durante os 7 dias da semana<sup>68</sup>. São atendidas solicitações de serviços de emergência relativos ao sistema elétrico, informações e solicitações de serviços comerciais. Esse canal foi responsável pelo atendimento de 11,32 milhões de registros.

Além disso, a Cemig disponibiliza o **Cemig Torpedo**, serviço de mensagens de texto (SMS) em que o consumidor pode solicitar atendimento por falta de energia, consulta de débito e envio de leitura, direcionando a solicitação para o número 29810. Basta o cliente informar o número do CPF ou CNPJ do titular da conta e a palavra do serviço desejado para receber o atendimento. Foram mais de 2,1 milhões de atendimentos em 2020.

A Cemig se preocupa em proporcionar um melhor atendimento e interação para seus clientes com deficiência. Por isso, a Companhia oferece atendimento personalizado em seus diversos canais, tais como: canais on-line e ‘Fale com a Cemig’ pelo número 0800 723 8007, que funciona como uma espécie de chat, ativado pela voz, adaptado com funcionalidades para deficientes auditivos. Os canais on-line podem ser utilizados pelos usuários com deficiência por meio de aparelhos e softwares adaptados.

O website da Companhia está disponível nos idiomas português, espanhol e inglês. Também, possui funcionalidades disponíveis na Língua Brasileira de Sinais (Libras), dirigidas ao deficiente auditivo.

A Cemig disponibiliza a opção de impressão de faturas de energia elétrica em braile, para deficientes visuais. Em 2020 foram atendidos 606 clientes nesta situação, com a impressão de 7.774 contas no ano.

Para clientes com dificuldades de acesso aos canais virtuais, há o atendimento telefônico, pelo 116, e presencial nas agências e postos Cemig Fácil de Atendimento. As agências de atendimento possuem instalação adequada, em consonância com as normas de acessibilidade (ABNT-NBR 9050<sup>69</sup>)<sup>70</sup>.

Não houve nenhuma chamada atendida no 0800 dedicado ao consumidor deficiente auditivo no ano de 2020. O número para contato, que é informado no verso das contas de energia, está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana. As chamadas efetuadas para este número são redirecionadas aos atendentes do canal especial, que são os mesmos que atendem a ouvidoria, o Procon e os clientes da média tensão. Para que o sistema funcione, a chamada deve ser originada de um aparelho/sistema compatível.

**68** O “Fale com a Cemig” conta com atendimento humano e também um Unidade de Resposta Audível (URA) robotizada.

**69** ABNT é a Associação Brasileira de Normas Técnicas, que aprova as NBR, que são as Normas Brasileiras para procedimentos de sistemas de gestão, por exemplo.

**70** GRI Setor Elétrico: EU-24.

## CAMINHO DO ENTENDIMENTO E OUVIDORIA

A gestão dos canais de relacionamento inclui monitoramento e controle por meio dos Painéis de Contatos, em que é possível verificar os atendimentos realizados em todos os canais. Também é possível verificar a quantidade de serviços prestados, seguindo a lógica do Caminho do Entendimento<sup>71</sup> estabelecido pela Aneel. Assim se estabelece uma ordem hierárquica dos níveis de tratamento pela qual a reclamação do consumidor deve seguir, a citar:

- primeiramente tratada pela área responsável (1º nível);
- depois pela Ouvidoria da distribuidora (2º nível);
- por fim, pela Aneel (3º nível).

Todos os canais de relacionamento citados anteriormente compõem o primeiro nível de tratamento das demandas dos clientes. No primeiro nível a granularidade e o volume de interações é imensa, tendo em vista os mais 8,4 milhões de clientes da Cemig.

Caso as solicitações ou reclamações não sejam resolvidas ainda neste primeiro nível, o cliente tem a opção de acionar a ouvidoria da Companhia. A Ouvidoria registra, instrui, analisa e conduz, da melhor maneira possível, as reclamações feitas pelos consumidores no primeiro nível, ou seja, nos canais de atendimento da Distribuidora, que ainda não tenham obtido resposta ou resposta insatisfatória, de acordo com as determinações da legislação em vigor. Como um canal de segundo nível, a Ouvidoria é uma instância administrativa e recursal para

solução de conflitos relacionados aos atendimentos e solicitações sobre a prestação de serviços da Cemig.

Por fim, caso ainda esteja insatisfeito, o cliente pode recorrer ao terceiro nível de atendimento, fazendo uma solicitação diretamente na Ouvidoria da Aneel, agência reguladora do setor.

Caso o consumidor apresente a sua reclamação fora dessa sequência, a sua solicitação será encaminhada ao canal correto e ele será informado quanto a esta ordem do processo de reclamação do consumidor.

Os dados das demandas recebidas pela Ouvidoria<sup>72</sup> no ano de 2020, por natureza e tema, estão apresentados nos quadros a seguir.

### Número de demandas por natureza recebidas pela Ouvidoria em 2020

Natureza da Demanda	Ouvidoria Cemig (2º Nível)	Ouvidoria Aneel (3º Nível)
Informações	14.339	34.714
Reclamações	16.951	19.968
Denúncias	1.998	80
Elogios	11	2
Sugestões	11	11

**71** A Aneel denomina o fluxo de tratamento das manifestações de Ouvidoria no Setor Elétrico como “Caminho do Entendimento”. Esse fluxo foi estabelecido em 2014 através de uma proposta feita pelo Fórum Nacional de Ouvidores do Setor Elétrico e aceita pela Aneel com o intuito de fortalecer as Ouvidorias das Distribuidoras.

**72** Os canais de entrada das manifestações na Ouvidoria são: telefone; e-mail; website; carta; presencial; Aneel.

### Percentual de demandas por tema recebidas pela Ouvidoria em 2020

Tema da Demanda	Quantidade Percentual
Reclamação de Consumo	21%
Cobrança de Irregularidade	3%
Ressarcimento de Danos Elétricos	8%
Extensão de Rede	4%
Falta de Energia	7%
Pedido de Ligação	6%
Conexão de Microgeração	5%
Alteração Cadastral	3%
Flutuação/Variação de Tensão	3%
Atendimento telefônico	3%

## SATISFAÇÃO

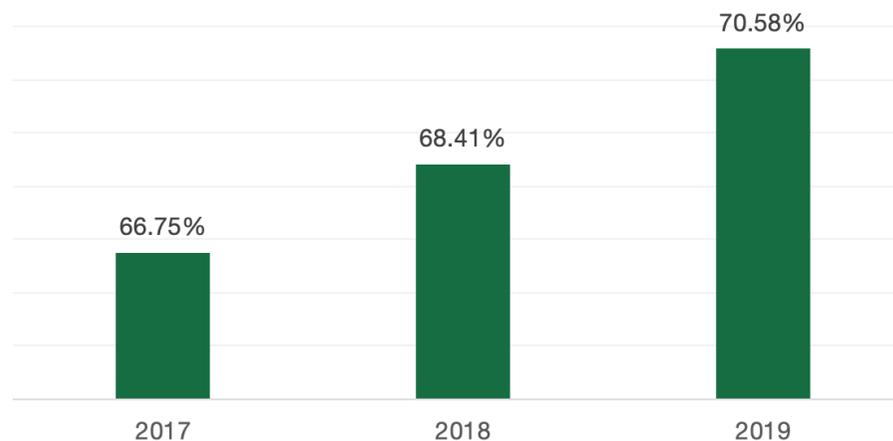
**[102-43]** A satisfação dos clientes é inerente à cultura da Companhia e está sob responsabilidade de todos os empregados. Os impactos positivos relacionados a essa postura são a valorização da marca e a boa reputação da Empresa nos mercados em que atua e o reconhecimento por meio de pesquisas de satisfação, em especial: Índice Aneel de Satisfação do Consumidor Residencial (IASC) e Índice de Satisfação com a Qualidade Percebida (ISQP), da Abradee.

Os índices de satisfação do cliente são ferramentas importantes que subsidiam a criação de iniciativas e planos de ação para melhoria contínua dos serviços prestados, considerando a percepção de seus consumidores. A implementação de melhorias é conduzida pela alta direção, quando há identificação de oportunidade, tendo como foco a eficiência dos processos.

Divulgado anualmente pela Aneel desde 2000, o IASC avalia a opinião dos clientes residenciais em relação à qualidade dos serviços prestados pelas distribuidoras de energia elétrica.

De acordo com o IASC 2019, 70,58% dos clientes residenciais da Cemig estavam satisfeitos com os serviços prestados pela companhia, resultado que supera a meta de 70% estabelecida pela Aneel. O resultado médio de satisfação com os serviços prestados pelas concessionárias foi de 67,38%.

## Histórico do Índice Aneel de Satisfação do Consumidor – IASC (2017-2019)

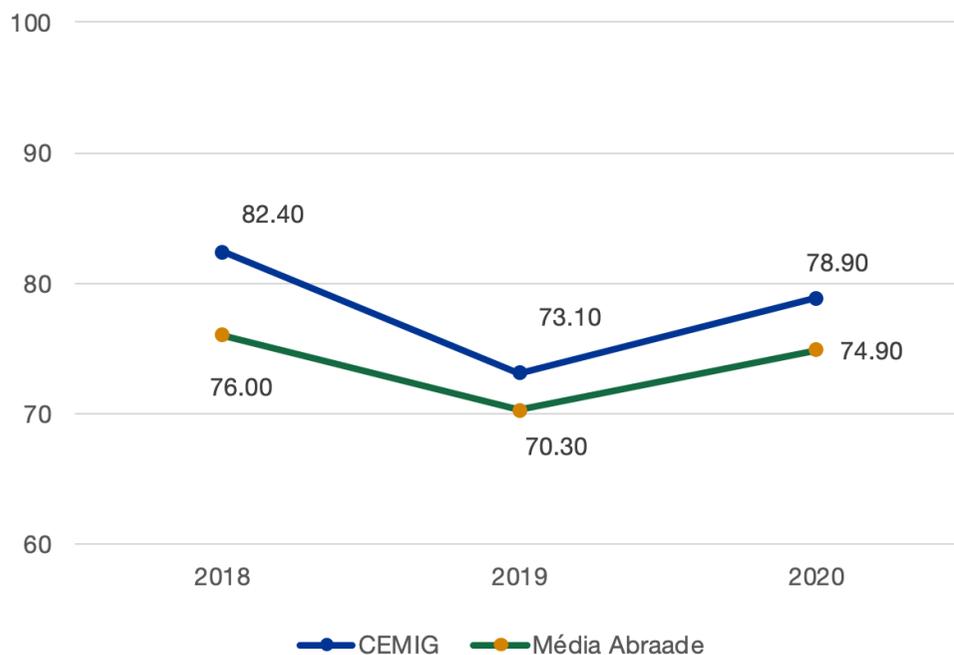


Em função da pandemia, houve atraso na realização da pesquisa com clientes e a previsão de divulgação do resultado IASC 2020 é abril de 2021.

A Cemig espera que o IASC 2020 continue superando a meta estabelecida pela Aneel em face de sua carteira de obras regularizada, ampliação das equipes de atendimento para emergências e investimentos na expansão e melhoria das redes nas regiões que mais precisavam. Além disso, os canais de atendimento estão mais eficientes e diversificados, e a comunicação com os diversos públicos está mais humana e próxima.

Um outro indicador de satisfação importante é o ISQP. O ano de 2020 marcou a 22ª edição desta pesquisa realizada pela Abradee para avaliar a satisfação dos clientes residenciais. Com o resultado de 78,9 pontos, representando um aumento de 7,9% em relação ao de 2019, a Cemig está entre as 12 melhores distribuidoras de energia do Brasil, acima de 500 mil consumidores. A média do setor é de 74,9 pontos. Quatro áreas pesquisadas apresentaram melhorias: fornecimento, atendimento, imagem, conta de luz.

## Série histórica do ISQP da Cemig e média da Abraade



A satisfação do cliente é pauta contínua nos veículos de comunicação interna, reforçando a sensibilização dos empregados e contratados sobre a sua responsabilidade e contribuição neste processo.

Em 2020 a Cemig iniciou a aplicação de metodologia que permite medir a satisfação do cliente, a Net Promoter Score (NPS), com a previsão de coleta mensal de até 24 mil opiniões. Espera-se obter informações mais assertivas sobre a satisfação de cada tipo de cliente e um consequente plano de ação visando sempre a melhoria do grau de satisfação.

## 4.7 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO



**[103-2-418; 103-3-418]** Em um mundo totalmente conectado e com possibilidades ilimitadas de acesso e uso das informações, é preciso muito controle e segurança de toda a rede de dados da Cemig. Má gestão dos recursos tecnológicos e/ou falhas de segurança podem expor a Companhia a grandes riscos em caso de vazamento e uso indevido de dados pessoais, ou acesso não autorizado a informações estratégicas, base de dados e informações sigilosas.

Se o foco interno sobre a segurança da informação havia avançado com as medidas adotadas para o cumprimento da Lei nº 13.709/2018 (Lei Geral de Proteção de Dados<sup>73</sup>), este ganhou ainda mais relevância com o aumento significativo da utilização

**73** Lei de relevância internacional, que dispõe sobre a proteção e privacidade de dados pessoais de todos os cidadãos brasileiros. A lei tem como base a General Data Protection Regulation, mais conhecida como GDPR, lei europeia que entrou em vigor em 25 de maio de 2018, com o escopo de proteger a privacidade de dados dos cidadãos em toda a Europa.

da Internet para fins de trabalho remoto, provocado pela pandemia.

A Cemig investe em sua estrutura de Tecnologia da Informação (TI), buscando robustez na governança e gestão dos serviços de TI, bem como na gestão da segurança de informação:

- Para atendimento aos requisitos da Lei Sarbanes Oxley, à qual a Empresa está sujeita por ter suas ações negociadas na Bolsa de Nova Iorque, seu sistema de controles de segurança em TI é baseado no Cobit 5 e verificado anualmente por auditorias interna e externa;
- O gerenciamento da infraestrutura, operação e serviços de TI estão estruturados com base nas boas práticas definidas pelo modelo ITIL, visando a melhoria contínua dos serviços entregues aos negócios da Companhia;
- A segurança da informação é assegurada por um sistema de gestão baseado na Norma Brasileira (“ABNT”) NBR ISSO / IEC 27001: 2013, alinhada às melhores práticas de mercado, o qual inclui processos para gerenciamento e controle de políticas, riscos, comunicação, classificação de informações e segurança da informação.

Além disso, a Cemig participa de vários grupos que desenvolvem estudos sobre segurança da informação. Dentre estes, destacam-se a Comissão de Estudo de Técnicas de Segurança da ABNT e o Comitê Estratégico de Segurança em Instalações da Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica (CESI/ Abrage). A Empresa também colabora com o Centro

de Estudos, Resposta e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil - Cert.br, por meio do seu Computer Security Incident Response Team (CSIRT).

Em 2020, a Cemig desenvolveu ações preventivas para mitigar o risco de ataques cibernéticos: análises trimestrais de vulnerabilidades ao ambiente externo (exposição à Internet), dois testes de invasão (pentest), e um exercício de time vermelho (do inglês red team) para detectar e corrigir eventuais fragilidades no ambiente tecnológico. Em todos os casos, foram traçados planos de ação visando as devidas correções. Desde novembro de 2020, são realizadas análises semanais de vulnerabilidades na rede de computadores que conectam as estações de trabalho corporativas.

Visando a conscientização sobre riscos e estabelecimento de uma cultura de prevenção, a Cemig realiza campanhas constantes destinadas a seus empregados, utilizando:

- Peças digitais, publicadas por meio do WhatsApp, que abordam temas específicos de segurança da informação;
- Textos publicados no blog (Radar), elaborados pela área de Administração da Segurança da Informação;
- “Quiz” sobre os temas abordados nas peças digitais e nos textos publicados no blog Radar, com o objetivo de estimular a participação dos empregados, que são contemplados com brindes sorteados;
- Implantação de uma plataforma de conscientização e promoção da cultura de cibersegurança corporativa, com a utilização de mecânicas e dinâmicas de jogos para engajar as pessoas (gamificação).

Além das campanhas mensais, os empregados participam do evento anual “Em dia com a Segurança da Informação”, com foco nos desafios e impactos da segurança da informação nos negócios. Em 2020 ocorreu a 18ª edição, que abordou os temas “Cybersecurity para o Negócio e para a Vida” e “Todos Tem o Poder e Responsabilidade Quando o Assunto é Cibersegurança”.

Foram registrados 38 incidentes de segurança cibernética em 2020, sendo que um deles foi noticiado por redes sociais e algumas mídias.

Em 25 de dezembro de 2020, foi detectado um comportamento anômalo na rede da Cemig, com características de um ataque cibernético que sequestra dados utilizando criptografia e os torna legíveis somente após pagamento (do inglês ransomware). Tal comportamento foi detectado pelo Centro de Operação de Segurança, que opera em regime de 24x7 (24 horas por dia 7 dias por semana). Devido à ação rápida e eficaz realizada pela Cemig, a operação do sistema elétrico e as principais bases de dados (clientes, faturamento, atendimento e gestão empresarial) não foram comprometidas, garantindo a continuidade da prestação de serviços. A Empresa não foi contatada por qualquer suposto autor do ataque e não houve vazamento de dados de qualquer natureza. As autoridades competentes foram prontamente notificadas.

A segurança de servidores e estações de trabalho está sendo reforçada por meio da **(i)** aplicação de boas práticas de mercado; e **(ii)** pela criação de um plano estratégico para mitigação de riscos, que estimulará a aplicação de novos processos, tecnologias e a reestruturação da área de segurança da informação.

Para monitorar o nível de proteção que as atuais soluções de segurança oferecem ao ambiente de informática da Cemig, o indicador Índice de Segurança da Informação foi estabelecido em março de 2020. A adoção deste indicador possibilita a comparação do nível de segurança do ambiente de informática da Cemig com o de outras empresas e a tomada de decisão sobre investimentos adicionais em proteção deste ambiente.

## PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS

A Cemig reconhece a sua responsabilidade com a proteção de dados pessoais de quase 9 milhões de clientes que utilizam os seus serviços e respeita a privacidade de seus empregados, prestadores de serviços, fornecedores e parceiros. Também entende que os dados pessoais de suas partes interessadas devem ser utilizados de maneira responsável e aderente às legislações brasileiras, principalmente à Resolução Normativa Aneel nº 414/2010, de 09 de setembro de 2010, que regulamenta o fornecimento de energia elétrica, e à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

A LGPD, cujo principal fundamento é o respeito à privacidade, prevê que as empresas promovam o tratamento dos dados pessoais de que dispõe (clientes, empregados, fornecedores etc.) em conformidade com as diretrizes prescritas e estabelece direitos aos titulares dos dados.

Antes mesmo da instituição da LGPD, a Cemig se alinhava a regulamentações convergentes com a responsabilidade no tratamento e disponibilização de dados, tais como a Lei do Cadastro Positivo, a Lei de Acesso à Informação e o Código de Defesa do Consumidor. A ade-

quação em curso à LGPD representa mais um passo da Empresa na preservação da relação de confiança com os seus clientes e outras partes interessadas.

Os dados pessoais dos titulares de dados da Cemig podem ser coletados:

- para e em razão de assuntos relacionados à prestação de serviços de fornecimento de energia diretamente para o titular dos dados;
- para e em razão da prestação de serviços de fornecimento de energia para as empresas por eles representadas.

A Cemig implantou, em 2020, um processo de Governança de Dados, cujo objeto final é, em suma, adequar os requisitos trazidos pela lei à estrutura da Companhia. Para suporte a este processo, foi estabelecida uma estrutura, dedicada, para o atendimento de todo o regramento legal relacionado ao tema privacidade e proteção de dados:

- Nomeação do Diretor Adjunto de Compliance, Riscos Corporativos e Controles Internos como Encarregado de Tratamento de Dados Pessoais;
- Comitê de Privacidade e Proteção de Dados Pessoais, em nível de Diretoria Executiva;
- Equipe interna, multidisciplinar, dedicada ao tema;
- Políticas e procedimentos correlatos ao tema, incluindo a Política de Privacidade e Proteção de Dados<sup>74</sup>;
- Canal de atendimento<sup>75</sup> exclusivo, consonante aos direitos previstos no Art. 18 da LGPD. Este canal permite o recebimento de solicitações dos titulares de dados (DSAR), referentes aos seus dados pessoais, e a

criação de uma forma padronizada e automatizada de recebê-las e gerenciá-las em um sistema centralizado.

- Licenciamento da solução Tecnológica Onetrust, líder de mercado, para suportar todo o programa de Privacidade e Proteção de Dados Cemig.

A eficácia do processo está sendo monitorada por meio de indicadores e métricas definidos, tais como:

- eficácia do processo de Inventário de Dados;
- nível de atualização da Avaliação de Impacto da Proteção de Dados - Data Protection Impact Assessment (DPIA);
- quantidade de projetos de segurança e privacidade;
- nível de atendimento de solicitações de titulares de dados;
- empregados e colaboradores treinados em privacidade;
- fornecedores em conformidade.

**[418-1]** Em 2020 não foi identificado nenhum registro de reclamação por violação de privacidade que possa ter causado algum tipo de dano aos clientes e empregados da Companhia.

**74** Link para acesso à Política de Privacidade e Proteção de Dados: <https://www.cemig.com.br/privacidade/#:~:text=11.1%20A%20Cemig%20compilha%20Dados,formal%20do%20Titular%20dos%20Dados>.

**75** O link para acesso ao Canal de atendimento é o mesmo acima.

## 4.8 COMPOSIÇÃO E REAJUSTE DE TARIFAS

O tema “tarifa” é muito relevante para a Cemig. Por ser sua principal fonte de receita, o valor das tarifas praticadas influencia diretamente na situação econômico-financeira da Empresa, e na sua capacidade de implementar programas e projetos. A metodologia adotada pela Aneel para definição das tarifas e receitas regulatórias pressupõe que a receita definida seja suficiente para o equilíbrio econômico-financeiro da concessionária.

Entretanto, os riscos associados ao tema são justamente inerentes à lógica da regulação por incentivo, que simula uma competitividade no mercado, exigindo que a Companhia busque sempre eficiência e melhores práticas.

Outro fator gerador de risco nos negócios regulados é a possibilidade do surgimento de novas regras regulatórias ocasionadas por mudanças nas políticas do setor elétrico, modificando o cenário estabelecido. Com o intuito de antecipar e mitigar tais riscos regulatórios, são tomadas ações no sentido de acompanhar e analisar a evolução do cenário regulatório que rege os serviços de energia elétrica, propondo mudanças, de forma a maximizar e salvaguardar os resultados da Companhia, alinhados aos interesses dos clientes e consumidores.

A abordagem de gestão de tarifas é feita com atuação efetiva nas audiências públicas da Aneel, dos temas relacionados à regulação econômico-financeira e junto ao Ministério de Minas e Energia, apontando eventuais impactos negativos não previstos nas propostas e contribuindo com melhorias.

Ações de interação junto à Aneel nos processos tarifários também fazem parte das atividades da área, contribuindo para o correto reposicionamento tarifário. Outras oportunidades para ações da gestão de tarifas são as ações internas, no suporte às áreas da Empresa para entendimento das regras regulatórias e auxílio na gestão dos diversos processos da empresa.

Visando uma abordagem de gestão de tarifas, a gerência responsável pela regulação econômica da Companhia participa ativamente na formulação e cálculos de indicadores, sendo que merecem destaque:

- IRCO D: afere o percentual dos custos e despesas da Cemig D que estão cobertos pelas tarifas;
- IRCO T: afere o percentual dos custos e despesas da Cemig Transmissão que estão cobertos pelas tarifas;

- Glosa D: Índice de Glosa dos Investimentos na Distribuição;
- Glosa GT: Índice de Glosa dos Investimentos na Geração e Transmissão.

Esses indicadores são avaliados periodicamente pelo Conselho de Administração e os possíveis pontos de melhoria e desvios são avaliados dentro do processo de melhoria contínua. Assim, medidas preventivas e/ou corretivas são adotadas de forma a garantir a aderência dos mecanismos de gestão aos objetivos empresariais. Todos os processos de regulação da Cemig são monitorados e acompanhados regularmente pelo Comitê de Assuntos Regulatórios – CAR, composto por representantes de todas as diretorias, sendo responsável pela avaliação e proposição de contribuições das audiências públicas da Aneel e do Ministério de Minas e Energia.

Assim sendo, a receita definida e homologada pela Aneel, nos negócios de Distribuição e Transmissão, tem a forma de tarifa e de Receita Anual Permitida – RAP, respectivamente. Para o negócio de Geração, especialmente pelo que dispõe a Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, o tema passou a ter extrema relevância.

## CEMIG D

A Cemig D possui tarifas reguladas e fiscalizadas pela Aneel, porque atua em mercado regulado. Além da definição das tarifas, a Agência também determina o custo associado a cada tipo de consumidor, que é utilizado para calcular as diferentes tarifas entre as diversas classes de consumo.

No processo de definição das tarifas, a Cemig D atua na defesa da Companhia junto à Aneel para o reconhecimento dos custos e investimentos necessários à prestação de serviço com qualidade e disponibilidade.

A receita faturada pelas tarifas contempla cobertura para os custos gerenciáveis e não gerenciáveis.

Os custos gerenciáveis correspondem aos custos operacionais da distribuição, a remuneração dos acionistas e a quota de reintegração do capital investido. Já os custos não gerenciáveis são aqueles que a distribuidora recolhe do consumidor e repassa para os demais agentes do setor, sendo eles a compra de energia, transporte (transmissão) e os encargos setoriais.

## REAJUSTE TARIFÁRIO

O reajuste tarifário tem o objetivo de repassar integralmente os custos não gerenciáveis e corrigir monetariamente os custos gerenciáveis, que foram estabelecidos na revisão tarifária. O reajuste ocorre anualmente e a revisão a cada cinco anos, como definido em contrato. O índice de reajuste dos custos gerenciáveis é o IPCA,

e sobre este valor é deduzido o Fator X, para capturar a produtividade, conforme metodologia do modelo regulatório de price-cap.

Do valor cobrado na fatura, 22,5% ficam na Cemig D e se destinam a remunerar o investimento, cobrir a depreciação e o custeio da Concessionária, sendo essa parcela chamada de Parcela B. Os demais 78% são repassados para: cobrir a compra da energia (29,9%), encargos setoriais (12,9%), custo de transmissão (6,5%), chamado de Parcela A, além dos tributos representados pelo ICMS (23,5%) e PASEP/COFINS (4,7%).

Conforme determina a Constituição Federal, a Cemig é obrigada a realizar a cobrança de tributos diretamente na conta do consumidor e repassá-los às autoridades competentes. Em Minas Gerais, as unidades consumidoras cadastradas como residenciais de baixa renda, assim definidas pela Aneel, que sejam beneficiárias da tarifa social e cujo faturamento mensal corresponda ao consumo médio de até 3 kWh por dia, são isentas do ICMS.

Também é cobrada a Contribuição para Custeio do Serviço de Iluminação Pública (CIP), cujos valores são definidos pelas prefeituras. A Cemig apenas arrecada a taxa de iluminação pública e repassa para o município, que é o responsável pelos serviços de projeto, implantação, expansão, operação e manutenção das instalações de iluminação pública.

Em 15 de maio de 2020, diante do cenário de calamidade pública decorrente da pandemia da Covid-19, a Companhia apresentou solicitação à Aneel para diferimento da aplicação do resultado do seu processo tarifário até

30 de junho de 2020, a fim de mitigar os efeitos sobre os consumidores de sua área de concessão, permanecendo a tarifa que estava vigente desde maio de 2019. Em 25 de junho de 2020, a Aneel homologou o resultado do reajuste da Cemig com um impacto médio de 4,27%.

Em 5 de agosto de 2020, a Companhia submeteu à Aneel proposta de reversão de R\$ 714 milhões para os consumidores de sua área de concessão, referente ao componente financeiro de ressarcimento de PIS/PASEP e COFINS, com o objetivo de contribuir para a modicidade tarifária em momento que a sociedade buscava reduzir os impactos da pandemia. Em 18 de agosto de 2020, a Aneel homologou o reajuste com a inserção desse componente negativo.

O resultado homologado representou um reajuste tarifário médio de 0,0%, sendo que a variação de custos da parcela B, custos gerenciáveis, teve um reajuste de 0,84%, compensado pelo mesmo percentual negativo referente à variação dos custos não gerenciáveis e à devolução parcial dos créditos de PIS/PASEP e COFINS mencionados no parágrafo anterior.

## BANDEIRAS TARIFÁRIAS

As bandeiras tarifárias se referem a um sistema instituído pela Aneel para sinalizar aos consumidores as condições e os custos reais da geração de energia elétrica no mês de consumo, permitindo que o cliente responda de forma mais racional ao preço da energia. O mecanismo entrou em vigor em janeiro de 2015, conforme determina o submódulo 6.8 dos Procedimentos de Regulação Tarifária (PRORET).

O sistema de bandeiras tarifárias é representado pela bandeira verde, que indica condições favoráveis de geração de energia, não implicando acréscimo tarifário, e pelas bandeiras amarela e vermelha, que indicam condições menos favoráveis e críticas de geração de energia, resultando em adicionais à Tarifa de Energia.

O repasse dos recursos provenientes do faturamento das bandeiras tarifárias é feito pelas distribuidoras para a Conta Centralizadora, gerida pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE). Os recursos disponíveis nessa conta são repassados para as distribuidoras, conforme a necessidade de cobertura dos custos com geração de energia por fonte termelétrica e das exposições ao mercado de curto prazo.

Além do sinal tarifário, o sistema de bandeiras tarifárias está sendo um importante mecanismo para mitigar o descasamento entre despesa e cobertura tarifária de compra de energia.

## CEMIG GT

A receita de Transmissão da Cemig GT é constituída pela soma das receitas de todos os ativos da transmissão. Assim, os Contratos de Concessão estabeleceram as Receitas Anuais Permitidas (RAP), dos ativos do sistema existente, que constituiu a receita inicial responsável pelo equilíbrio econômico-financeiro da concessionária.

Por atuar em um mercado regulado, a receita dos ativos de transmissão da Cemig GT é estabelecida pela Aneel, sendo atualizada nos processos de revisão tarifária periódica, revisão tarifária extraordinária e reajuste tarifário

anual. Semelhante ao que ocorre na Distribuidora, a Empresa atua junto ao Órgão Regulador para o reconhecimento de seus custos nos processos de revisões, reajustes e de homologação das RAP para novos ativos.

O reajuste anual da receita de transmissão ocorre em julho de cada ano, exceto quando houver Revisão Tarifária. Esse processo tem o objetivo de corrigir a RAP homologada pela inflação, adicionar à RAP a receita oriunda dos reforços e melhorias que entraram em operação comercial no último ciclo tarifário (julho do ano anterior a junho do ano de reajuste) e calcular a Parcela de Ajuste. A metodologia do modelo regulatório é o Revenue-cap.

O índice de inflação utilizado pela Aneel para reajustar a receita da Cemig GT é o IPCA. Além da concessão nº 006/97, a Cemig GT ainda possui a concessão de uma subestação licitada, SE Itajubá, cujo reajuste também ocorre em julho, tendo como índice o IGP-M.

# 5 COLABORADORES

**[103-2:401; 103-3:401]** A Cemig reconhece a importância das pessoas para o sucesso da estratégia de negócio, competitividade e destaque da Companhia no setor.

O envolvimento dos empregados<sup>76</sup> com a estratégia da Companhia é fundamental para que a Cemig alcance a sua visão de longo prazo. Na Cemig, a gestão de pessoas compreende o acompanhamento do quadro de pessoal, capacitação e aumento de produtividade dos empregados, redução do custo médio da folha de pagamentos, meritocracia, responsabilização e saúde e segurança de seus empregados.

O modelo de gestão de pessoas da Cemig é baseado tanto no planejamento estratégico, quanto na Política de Recursos Humanos. O modelo orienta iniciativas e programas voltados a recursos humanos, com objetivo de adição de valor ao negócio, visando o ganho de eficiência da gestão de pessoas e a garantia de qualidade e disponibilidade de pessoal para atender aos consumidores e população de Minas Gerais.

A seguir, estão relacionadas algumas das principais iniciativas de 2020:

- Plano de Adequação do Quadro Gerencial: estabeleceu as condições para adesão ao Programa de Desligamento Voluntário Programado (PDVP). O Plano contemplou apenas os empregados destituídos do cargo de liderança (superintendentes e gerentes). A destituição e a possibilidade de adesão ao PDVP visaram a adequação da estrutura organizacional e dos custos da Cemig;
- Quadro Básico de Pessoal: manutenção de um quadro quantitativo e qualitativo de mão de obra própria e terceirizada por área, sem comprometer a qualidade dos serviços prestados, atuando em consonância com os resultados empresariais (cobertura tarifária e custo de pessoal);

**76** Pessoas que trabalham na Cemig com contrato de trabalho permanente e em tempo integral.

- Admissão de empregados, por meio de concursos públicos, visando a recomposição do quadro da Companhia, principalmente, em áreas essencialmente técnicas. Essa medida visou garantir a segurança operacional de atividades essenciais e ainda suportar as ações empresariais, viabilizando a busca contínua do aumento da produtividade e eficiência operacional;
- Forte envolvimento da alta liderança com o tema saúde e segurança do trabalho, incluindo a promoção de seminários on-line (webinar) abordando a responsabilidade técnica, civil e criminal sobre acidentes do trabalho para proprietários, gestores e responsáveis técnicos das empresas parceiras;
- Adoção de uma série de medidas para resguardar a saúde e a integridade dos empregados e demais colaboradores. As medidas são detalhadas no item 5.7 deste Relatório;
- Aplicação da Pesquisa de Engajamento e Clima, com o objetivo de conhecer os aspectos que evidenciam vínculo, conexão e engajamento, de forma a trazer objetividade a temas que possam vir a interferir no clima organizacional;
- Início do programa de potencialização cultural, Novas Energias, que busca identificar e promover uma nova cultura que possibilite o atendimento das necessidades e obtenção dos resultados organizacionais. Foi realizado, em julho de 2020, o mapeamento cultural, sendo possível identificar os pontos fortes da Companhia e os principais desafios e metas a serem traçados nos próximos anos.

Em relação aos resultados da Pesquisa de Engajamento e Clima e do mapeamento cultural, um dos pontos fortes identificados é o sentimento de pertencimento dos empregados. Como pontos de melhoria, foram apontadas as práticas de reconhecimento e responsabilização, maior clareza sobre os direcionadores estratégicos da Companhia e o desenvolvimento da liderança, dentre outros.

Em fevereiro de 2020, a Cemig aplicou a Pesquisa de Engajamento e Clima, com o objetivo de conhecer os aspectos que evidenciam vínculo, conexão e engajamento, de forma a trazer objetividade a temas que possam vir a interferir no clima organizacional. Houve a participação de 61% do quadro de empregados próprios, obtendo o percentual de 66,1% de favorabilidade. Este resultado demonstra que ainda existem pontos importantes que precisam ser trabalhados para melhoria da percepção dos colaboradores.

Com o objetivo de identificar e promover uma nova cultura que possibilite o atendimento das necessidades e obtenção dos resultados organizacionais, a Cemig iniciou, em junho de 2020, o Novas Energias, programa de potencialização cultural, que busca o desenvolvimento de comportamentos que ainda não estão sedimentados, mas que são fundamentais para levar a Cemig a ter um modelo de gestão mais atual, com resultados mais sustentáveis e perenes. Foi realizado, em julho de 2020, o mapeamento cultural, que contou com a participação de 49% do quadro de empregados próprios, sendo possível identificar os pontos fortes da Companhia e também os principais desafios e metas a serem traçados nos próximos anos.

## 5.1 PERFIL DOS EMPREGADOS



**[102-7; 102-8; 405-1]** A Cemig encerrou o ano de 2020 com 5.254 empregados próprios.

Esse número representa uma redução de 6% em comparação aos 5.596 empregados de 2019. Deste total, 4.545 eram homens (86,7%) e 709 eram mulheres (13,3%). As mulheres ocupavam 11,7% dos cargos gerenciais. Com relação a presença feminina em cargos de liderança, as mulheres ocupavam 11,7% dos postos de liderança dentro da companhia. Dentre estes, 9,49% são gerentes e superintendentes, 9,41% em posições de liderança nas áreas geradoras de receita e 9,70% em cargos relacionados a Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática. Atualmente, não há mulheres ocupando cargos de Diretoria.

### Número e percentual de empregados, por categoria funcional e por gênero

Número de empregados e % relativo ao número total de empregados							
Empresa	Categoria funcional	Total		Homem		Mulher	
Cemig	Liderança	179	3,40%	158	3,10%	21	0,40%
	Nível universitário	1.133	21,60%	891	16,90%	242	4,60%
	Nível técnico	3.942	75%	3.496	66,50%	446	8,50%
<b>Total</b>		<b>5.254</b>	<b>100%</b>	<b>4.545</b>	<b>86,50%</b>	<b>709</b>	<b>13,50%</b>

### Percentual de empregados, por gênero e categoria funcional

	Liderança	Nível Universitário	Nível técnico
% Homens	88,27%	78,64%	88,69%
% Mulheres	11,73%	21,36%	11,31%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Empregados de raça negra, parda, amarela e indígena, por sua vez, eram 35,6% do quadro de pessoal próprio da Cemig. Em termos de diversidade de gênero e raça, ao final de 2020 havia 4,2% de mulheres negras e pardas e 31% de homens negros e pardos. Em relação à representatividade nos cargos gerenciais, empregados negros e pardos ocupavam 15,1% desses cargos.

Em relação ao grupo 50+, a Cemig contava com 1.064 profissionais com idade superior a 50 anos, número equivalente a 20,3%. Os empregados com idade entre 31 e 50 anos, por sua vez, totalizavam 3.624 pessoas, 69% do total, e os outros 566 empregados possuíam menos de 30 anos, representando 10,7%.

Quanto à estratificação por região, 5.241 empregados, o equivalente a 99,7% do quadro de pessoal, trabalhavam no estado de Minas Gerais.

**[401-1]** Em 2020, ingressaram na Companhia 104<sup>77</sup> novos empregados. Por outro lado, foram desligados em 2020, 444 empregados, entre demissões, aposentadorias e desligamentos voluntários. Neste mesmo ano, a rotatividade de empregados, que mede a razão entre os novos empregados que são admitidos com os que deixam de trabalhar na Empresa, foi de 8,91%.<sup>78</sup> A taxa de rotatividade voluntária dos empregados foi de 4,23% em 2020".

A taxa de rotatividade voluntária dos empregados foi de 4,23% em 2020.

**[401-1]** Em 2020, a Empresa promoveu o Programa de Desligamento Voluntário Programado (PDVP). Lançado em abril de 2020, de adesão espontânea e alinhado ao critério de tempo de serviço na Cemig igual ou superior a 25 anos até 31/12/2020. O programa alcançou 395 adesões; a redução estimada nos custos de pessoal da Companhia será na ordem de R\$ 100.680.000, ao ano. Em relação à faixa etária desses empregados, 199 tinham até 50 anos e 196 tinham mais de 50 anos de idade.

O detalhamento e estratificação das informações do quadro de empregados está apresentado a seguir.

## Demissões, Admissões e Taxa de Rotatividade

		Número Total Empregados	Percentual	Número Total Demissões	Percentual	Número Total Admissões	Percentual	Rotatividade
<b>Gênero</b>	Masculino	4.545	86,70%	403	90,80%	97	93,30%	5%
	Feminino	709	13,30%	41	9,20%	7	6,70%	3,30%
<b>Faixa Etária</b>	Abaixo de 30 anos	471	9%	11	2,50%	37	35,60%	5,90%
	Entre 30 e 50 anos	3.719	70,70%	190	42,80%	58	55,80%	3,40%
	Acima de 50 anos	1.064	20,30%	243	54,70%	9	8,60%	9,30%
<b>Região</b>	Minas Gerais	5.241	99,70%	443	99,80%	104	100,00%	5%
	Demais regiões	13	0,30%	1	0,20%	0	0,00%	3,50%

**77** O dado de admissão inclui novas contratações e reintegrações.

**78** O cálculo é feito da seguinte forma: soma-se as admissões (A) e as demissões (D) durante o ano, divide a soma por 2 e multiplica o resultado por 100. Este resultado deve ser dividido pelo Efetivo Médio (EM), que é obtido pela soma dos efetivos existentes nos meses do período considerado, dividido pelo número de amostras.  $\{[(A+D)/2]*100\}/EM$

Em 2020, ingressaram na Companhia 104 novos empregados. Por outro lado, foram desligados em 2020, 444 empregados, entre demissões, aposentadorias e desligamentos voluntários. Neste mesmo ano, a rotatividade de empregados, que mede a razão entre os novos empregados que são admitidos com os que deixam de trabalhar na Empresa, foi de 8,91%. A taxa de rotatividade voluntária dos empregados foi de 4,23% em 2020. No que diz respeito ao número total de cargos em aberto preenchidos pelos próprios empregados (contratações internas), esse percentual foi de 38%".

## APOSENTADORIA E PREVIDÊNCIA

A Cemig possui iniciativas voltadas às fases pré-aposentadoria e pós-aposentadoria de seus empregados.

**[201-3; 404-2]** A Companhia realiza, sistematicamente, o Programa de Preparação para Aposentadoria (PPA)<sup>79</sup>, cuja participação é voluntária. O PPA visa contribuir na construção do projeto de vida do empregado após seu desligamento, proporcionando oportunidades de reflexão sobre o momento da aposentadoria e suas repercussões no âmbito pessoal e da família.

**79** Esse programa atende à Lei nº 8.842, de 04/01/94, que estabelece que é competência dos órgãos e entidades públicas "criar e estimular a manutenção de programas de preparação para aposentadoria nos setores público e privado com antecedência mínima de 2 anos antes do afastamento".

Em 2020, o programa contemplou 64 participantes e, pela primeira vez, foi realizado na modalidade de ensino a distância (EAD).

Há também uma preparação de caráter permanente, por meio do Programa de Educação Previdenciária e Financeira da Forluz – Para Viver Melhor. São abordadas questões como administração do orçamento, investimentos, superação do endividamento e como viver melhor dentro das possibilidades financeiras.

## OUTROS COLABORADORES

Além da gestão do quadro próprio de empregados, a Cemig também gerencia os contratos e relações de trabalho dos empregados contratados como Mão de Obra Temporária (MOT), dos estagiários e dos aprendizes.

Na Cemig, a contratação de MOT visa suprir ou auxiliar o atendimento das atividades das áreas da Empresa em virtude de demanda complementar de serviços ou substituição transitória de empregado próprio, quando não é possível o remanejamento, em conformidade com a legislação brasileira<sup>80</sup>. Esses contratos são efetivados por empresa terceirizada e possuem duração de 180 dias, prorrogáveis por mais 90 dias.

Em 2020, a contratação de MOT foi de 103 pessoas, o que equivale a 1,97% do número de empregados. As atividades desempenhadas pelos empregados temporários não representam uma parcela significativa das atividades que compõem a operação da Cemig. Esses empregados são geridos por meio de contratos específicos das áreas contratantes, inclusive no que se refere a questões de saúde e segurança, tema presente nas diversas etapas de contratação.

Em 2020 não ocorreu o Programa de Estágio da Cemig, que contribui com o desenvolvimento profissional de estudantes de cursos técnicos e universitários. A decisão foi tomada pela Empresa devido a impossibilidade de acompanhamento mais próximo dos estagiários pelos supervisores (empregados da Cemig que estavam em trabalho remoto). Esse fator poderia comprometer o aprendizado do aluno. Entretanto, os estagiários integrantes do Programa de Estágio de 2019 puderam concluir o ciclo. Em maio de 2020, quando finalizou o programa, havia 90 estagiários.

O Programa de Aprendizagem<sup>81</sup> da Cemig está em fase de transição de Menor Aprendiz para Eletricista Aprendiz. Em 2020, o Menor Aprendiz capacitou profissionalmente 74 adolescentes carentes, por meio de parceria com a Inspeção São João Bosco – Centro Salesiano do Menor (CESAM).

A partir da identificação de uma carência crescente de mão de obra qualificada para atender empresas que prestam serviços para a Cemig, o Programa de Aprendizagem passará a focar a qualificação técnico-profissional de jovens acima de 18 anos como Eletricistas de Redes Aéreas de Distribuição de Energia Elétrica. Os aprendizes receberão treinamento teórico e prático, com carga horária total de 570 horas. Após a conclusão do curso, estarão aptos a realizar atividades de construção, manutenção e operação na rede elétrica de distribuição aérea de média e baixa tensão e estrutura de iluminação pública, seguindo normas técnicas específicas de qualidade, eficiência e segurança do trabalho.

O Eletricista Aprendiz será desenvolvido em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai-MG), nas cidades de Belo Horizonte, Governador Valadares, Juiz de Fora, Montes Claros, Pará de Minas e Uberlândia. Qualificará 120 aprendizes por ano e, os que obtiverem melhor aproveitamento serão contratados pelas empresas parceiras da Companhia.

<sup>80</sup> Lei nº 13.429/2017

<sup>81</sup> O Programa de Aprendizagem se destina ao cumprimento de obrigação legal, nos termos do art. 429 da CLT, que estabelece o número de aprendizes equivalente 5%, no mínimo, e 15%, no máximo, dos trabalhadores existentes em cada estabelecimento, cujas funções demandem formação profissional.

## 5.2 REMUNERAÇÃO E BENEFÍCIOS



[102-36; 102-37: 202-1] As diretrizes relativas à remuneração e benefícios, que integram o Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração (PCCR) da Empresa, são estabelecidas pelo Conselho de Administração e observadas pela Diretoria Executiva na gestão da Companhia, conforme definido em seu Estatuto Social.

O PCCR vigente foi implantado em 2018, tendo como objetivos: sustentar e valorizar o desenvolvimento e crescimento profissional dos empregados, sem perder de vista os resultados empresariais; dotar a estrutura de flexibilidade e mobilidade interna; uniformizar os parâmetros de definição remuneratória; e proporcionar equilíbrio salarial interno e externo.

A reestruturação organizacional ocorrida em 2019 e a necessidade de manter um plano de cargos atual e coerente com os objetivos e o contexto empresarial culminou, em 2020, com o início do desenvolvimento do projeto de revisão do PCCR. A Cemig contratou uma consultoria especializada para apoiá-la no seguinte escopo: revisão dos eixos de carreira, da estrutura atual de cargos, das regras e normas do PCCR e da política de remuneração variável e reavaliação da classificação das posições gerenciais e não gerenciais.

A consultoria contratada é independente da administração e vinculada à Empresa apenas pelo objeto determinado na especificação técnica do contrato. O projeto deverá ser concluído no primeiro semestre de 2021.

A Cemig espera que essa revisão possa afetar positivamente a percepção dos empregados em relação aos temas. Na Pesquisa de Engajamento e Clima Organizacional, realizada em 2020, a favorabilidade obtida na dimensão “Oportunidade e Crescimento” foi de 40,7% e na dimensão “Recompensa” foi de 57,5%. Estes resultados estão sendo considerados na revisão do PCCR, bem como a percepção capturada por meio de grupos de discussão formados por empregados de Belo Horizonte, Ipatinga e Uberlândia.

### Proporção entre o menor salário da Cemig e o salário-mínimo brasileiro em 2020

Empresa do grupo	Menor salário-base pago	Proporção entre o menor salário-base e o salário mínimo de 2020	
		Homens	Mulheres
Cemig H <sup>82</sup>	R\$ 4.183,52	4	9,5
Cemig GT	R\$ 2.481,85	2,37	2,67
Cemig D	R\$ 2.123,05	2,03	2,52

**82** A diferença significativa do salário base pago pela Cemig H em relação à Cemig GT e à Cemig D tem origem na composição do quadro de empregados e número de anos trabalhados na Empresa. A Cemig H é composta por 63 empregados, sendo 15 homens enquadrados no nível técnico e nenhuma mulher nessa categorização. O valor de R\$ 4.183,52 é pago a um técnico que tem uma carreira de 24 anos na Cemig e o de R\$ 9.926,37 é pago a uma empregada que se enquadra no plano de nível universitário e que tem uma carreira de 7 anos na Cemig.

**[102-38; 102-39]** A proporção entre a remuneração total anual do indivíduo mais bem pago da Companhia e a remuneração anual total de todos os empregados (excluindo o mais bem pago) é de 6,85. O aumento da remuneração da pessoa mais bem paga foi de 9,6% e o aumento na remuneração total anual média de todos os empregados foi de 18,28% resultando numa relação de 0,53.

**[102-37]** A remuneração engloba o salário base, gratificações, adicionais e remuneração variável. A Cemig concede, a título de remuneração variável, a Participação nos Lucros e Resultados (PLR), acordada entre a Companhia e seus empregados, representados pelas entidades sindicais. A distribuição da PLR fundamenta-se no atingimento de metas específicas de cada área e metas corporativas comuns alinhadas com os objetivos estratégicos da Empresa.

Durante a pandemia, não houve qualquer tipo de alteração da remuneração dos empregados e não foi implementado auxílio para trabalho remoto. O ponto dos empregados é controlado digitalmente, com o bloqueio de acesso aos recursos computacionais nos períodos que extrapolam o horário de trabalho, incluindo as horas extras previamente acordadas com a liderança.

**[401-2]** A Cemig normatiza e oferece um conjunto de benefícios, visando à retenção e qualidade de vida de seus empregados. Estes benefícios são vantagens concedi-

das por meio de dinheiro, serviços ou treinamentos, em atendimento à legislação e / ou oferecidos espontaneamente, de acordo com as políticas da Empresa.

Constituem benefícios ofertados aos empregados:

- programa de apoio ao menor e ao eficiente especial (PAM), descrito no item 5.3;
- reembolso de despesas decorrentes de invalidez de empregados e / ou seus dependentes;
- auxílio funeral em caso de morte de empregado ou de seus dependentes diretos;
- auxílio creche para filhos menores de 7 anos;
- auxílio educação/ajuda de custo para formação;
- seguro de vida;
- extensão de licença maternidade e de licença paternidade;
- seminário de preparação para aposentadoria;
- adiantamento quinzenal do salário;
- empréstimo de férias;
- empréstimo financeiro, concedido a partir da avaliação econômico social realizada pela assistente social;
- inventário de saúde;
- contribuição mensal relativa ao plano de previdência complementar (administrado pela Forluz);
- plano de saúde (administrado pela Cemig Saúde).

**[401-3]** Todos os empregados da Cemig têm direito à licença maternidade ou licença paternidade. De 22 mulheres e 125 homens que tiveram o benefício concedido em 2020, 14 e 121, respectivamente, retornaram ao trabalho ainda em 2020 e os demais estavam com a licença vigente em 31/12/2020. Todas as mulheres que gozaram do benefício em 2019 permaneceram na Empresa em 2020 e apenas um homem, de 136 beneficiados em 2019, não permaneceu na Empresa nos 12 meses seguintes ao término da licença paternidade. O quadro abaixo apresenta as taxas de retorno ao trabalho e de retenção.

### Taxas referentes às licenças maternidade e paternidade

	Taxa de retorno ao trabalho	Taxa de retenção
Mulheres	100%	100%
Homens	100%	99,26%

## 5.3 DIVERSIDADE



**[103-2:405; 103-3:405]** O Código de Conduta e o Compromisso com os Direitos Humanos são documentos formalizados pela Cemig que norteiam as relações com as partes interessadas. Estão alinhados com os valores e princípios globalmente reconhecidos, como os preconizados pela ONU por meio da Declaração Universal de Direitos Humanos e do Pacto Global, dentre outros instrumentos.

Por sua vez, o Grupo de Valorização da Diversidade, criado em 2019, subordinado ao Comitê de Sustentabilidade Empresarial e com representantes de diversas áreas da Cemig, segue as diretrizes estabelecidas por meio dos dois documentos formalizados. Sua responsabilidade é estudar e implementar ações que promovam a equidade de gênero e a valorização da diversidade na Empresa.

Em 2020, a Pesquisa de Engajamento e Clima Organizacional, bem como o Mapeamento Cultural abordaram o tema diversidade e inclusão. Os resultados ratificaram a importância do tratamento do tema na Empresa.

**83** O Compromisso com os Direitos Humanos está disponível em: <https://novoportalcemig.com.br/wp-content/uploads/2020/12/compromisso-com-os-direitos-humanos.pdf>

Está previsto o lançamento do Programa de Valorização da Diversidade em 2021, juntamente com a publicação da Política de Diversidade.

A seguir estão as iniciativas e ações do Grupo de Valorização da Diversidade ou decorrentes da atuação deste, em 2020:

- Ações de comunicação em datas comemorativas, como Dia do Orgulho LGBTQ+, Dia da Consciência Negra, Dia do Combate à Intolerância Religiosa, Dia Nacional da Luta da Pessoa com Deficiência e “terça-feira de blecaute” - Blackout Tuesday;
- Representatividade e utilização de linguagem inclusiva na comunicação interna e externa;
- Inserção de estrato de gênero e raça/etnia na Pesquisa de Engajamento e Clima Organizacional e no Mapeamento Cultural;
- Eventos on-line e cartilhas abordando temas como violência doméstica e trabalho remoto;
- Treinamento dos empregados e disponibilização de cartilha sobre o tema Assédio Moral e Sexual.

**[412-2]** Em 2020, foi realizado o Treinamento e Adesão Anual à Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional, que abordou os temas valorização da diversidade e combate à discriminação, além de reforçar o Compromisso com os Direitos Humanos da Cemig. Teve a participação de 5.078 empregados e 4.998 contratados, contabilizando 20.152 homem-hora.

O cumprimento dos compromissos assumidos pela Empresa nos temas diversidade, igualdade de oportunidades, direitos humanos, discriminação e assédio é monitorado por meio do Canal de Denúncias da Cemig.

**[406-1]** Em 2020, o Canal de Denúncias da Cemig recebeu 304 denúncias.

Dos três casos relativos à discriminação, 01 está com a apuração em andamento e dois foram concluídos e julgados improcedentes. Dos 18 registros referentes a assédio moral, 01 não possuía elementos suficientes para apuração, 02 estão com a apuração em andamento e 15 foram concluídos e julgados improcedentes. Por fim, os 02 relatos referentes a assédio sexual foram concluídos e julgados improcedentes.

### SOBRE EQUIDADE DE GÊNERO

O ambiente profissional da Cemig é tradicionalmente masculino, reflexo do que ocorre na formação técnica e superior diretamente relacionada às atividades-fins da Empresa. Então, a equidade de gêneros oferece muitos desafios para a Cemig. Ainda que homens e mulheres concorram em igualdade de condições, historicamente mais homens participaram dos concursos públicos promovidos pela Empresa, resultando no percentual de 13,3% de mulheres em seu quadro de pessoal.

**405-2** O PCCR pressupõe remuneração igual entre os gêneros para cargos semelhantes e em mesmo nível de carreira. As diferenças de remuneração demonstradas no quadro abaixo decorrem do histórico de promoções obtidas por homens e mulheres em suas carreiras. Ciente disto e da importância de se alterar esta realidade, o indicador de diferença de remuneração entre os gêneros passou a constar como um indicador do Planejamento Estratégico da Empresa e será utilizado para a mensuração do resultado das ações de inclusão da Cemig.

## Razão matemática do salário-base e da remuneração das mulheres em relação aos homens

Empresa do Grupo Cemig	Média Salário Mulheres			Média Remuneração Mulheres		
	Média Salários Homens			Média Remuneração Homens		
	Liderança	Técnico	Universitário	Liderança	Técnico	Universitário
Cemig Holding	0,93	0	0,89	0,95	-	0,70
Cemig D	0,77	1	0,88	0,86	0,82	0,82
Cemig GT	0,97	1,05	0,88	0,96	0,84	0,83
Cemig Consolidado	0,93	1,01	0,88	0,94	0,82	0,82

A Cemig participa do Programa Empresa Cidadã<sup>84</sup> e, portanto, concede licenças parentais estendidas. Além disso, há outras concessões que favorecem o exercício da parentalidade:

- curso de paternidade responsável;
- licença paternidade especial nos casos de doença incapacitante da mãe;
- acompanhamento das empregadas nos períodos de gestação, pós-parto e durante os primeiros 3 meses de vida de seus filhos;
- auxílio-creche para empregadas e para empregados em condições especiais, como viúvos, solteiros ou divorciados que têm para si a guarda dos filhos.

## SOBRE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

No quadro de empregados da Cemig, há empregados com deficiência física, auditiva, visual, múltiplas e em reabilitação. Em 2020, o número de PcDs na Cemig era de 177 empregados, o equivalente a 3,37% do quadro total.

Em 2020, o número de PcDs na Cemig era de 177 empregados, o equivalente a 3,37% do quadro total. Há também dois empregados com deficiência intelectual (autistas) atualmente.

Ao ingressar na Cemig ou durante a sua carreira, o empregado com deficiência conta com as assistentes sociais e a área de gestão de pessoas para facilitar a sua integração na equipe e sua adaptação (equipamentos, mobiliário etc.).

Logo após o seu ingresso, a assistente social realiza entrevista com esse empregado, para verificar como está sendo a sua inserção no ambiente de trabalho e se há a necessidade de alguma adaptação. Num segundo momento, é realizada uma reunião com líderes do empregado, com o mesmo objetivo da entrevista mencionada. E, a qualquer momento durante sua carreira, o empregado com deficiência pode solicitar apoio do serviço social para alguma adaptação necessária, sensibilização da equipe/gerência, entre outras demandas.

**84** O Programa Empresa Cidadã concede benefícios fiscais a empresas que oferecem aos funcionários o prolongamento da licença-maternidade e da licença-paternidade. Foi instituído pela Lei nº 11.770/2008 e regulamentado pelo Decreto nº 7.052/2009.

A Cemig também oferece aos empregados e / ou familiares de empregados com deficiência orientação e apoio por meio do Programa de Atendimento Especial (PAM).

“O PAM entrou em nossas vidas quando o nosso filho Arthur foi diagnosticado com Alergia da Proteína do Leite de Vaca e continuou, posteriormente, quando veio o diagnóstico Transtorno do Espectro do Autismo. É um Programa importante para a nossa família, pois é por meio dele que conseguimos proporcionar o tratamento adequado ao Arthur, com toda uma equipe multidisciplinar atuando sempre em prol do desenvolvimento do nosso filho”.

*Depoimento do empregado Leandro Angeloni e esposa, Suzana, veiculado no canal de comunicação interna Cemig Online, em 21 de fevereiro de 2021*

Como parte do PAM, a Empresa reembolsa 50% das despesas de empregados e dependentes com deficiência física e intelectual. As despesas reembolsadas, sujeitas à análise prévia pelo Serviço Médico da Cemig, podem incluir a mensalidade de escolas especializadas, alternativas terapêuticas (arteterapia, musicoterapia, ludoterapia, hidroterapia, equoterapia, natação, fisioterapia, fonoaudiologia), próteses, fralda descartável.

As instalações físicas e edificações da Cemig são acessíveis para todas as pessoas, considerando os aspectos de utilização, segurança e autonomia, de acordo com a legislação e normas vigentes.

## 5.4 GESTÃO DE DESEMPENHO



**[103-2:404; 103-3:404]** A Gestão de Desempenho da Cemig visa estimular o alcance das metas organizacionais e promover o desenvolvimento das competências necessárias para a Empresa. A implantação de um processo de Gestão de Desempenho eficaz contribui para uma melhor performance da Cemig por meio do alinhamento entre as atividades desenvolvidas pelos empregados e as iniciativas estabelecidas pelo planejamento estratégico. Contribui, ainda, para a promoção do diálogo colaborativo e para o

planejamento das carreiras dos empregados.

A Gestão de Desempenho inclui as etapas de avaliação de desempenho, reuniões de feedback estruturadas e elaboração e acompanhamento de planos de desenvolvimento de cada empregado avaliado. Essas etapas são subsequentes e ocorrem anualmente.

**[404-3]** Em 2020, 97% dos empregados da Companhia tiveram seu desempenho avaliado, sendo 86% homens e 14% mulheres.

Os empregados que apresentaram baixo desempenho serão reavaliados em março de 2021, visando a verificação da eficácia do Plano de Desenvolvimento, construído junto com o líder no momento do feedback, e a definição de novas ações de desenvolvimento, se necessário.

No Mapeamento Cultural, a percepção dos empregados com o processo Gestão do Desempenho foi captada por meio do fator “Meritocracia e Valorização das Pessoas”. Já na Pesquisa de Engajamento e Clima Organizacional, foi captada por meio do fator “Oportunidade de Crescimento”. Nenhum dos dois fatores permite a medição direta da satisfação do empregado com o processo Gestão do Desempenho, uma vez que ambos abrangem questões mais amplas, embora correlacionadas. Entretanto, foi possível concluir que há uma insatisfação com o processo Gestão de Desempenho. Essa conclusão está sendo considerada pela Cemig na revisão de alguns processos, conforme mencionado em Remuneração e Benefícios.

## 5.5 APRENDIZADO ORGANIZACIONAL

**[404-2]** A Cemig investe continuamente na construção e gestão do seu conhecimento corporativo. Este conhecimento corporativo assertivo passa, primeiramente, por um processo de seleção bem executado, no qual os requisitos técnicos das vagas estão claros e adequados às necessidades da Empresa. Dessa forma, busca-se desenvolver

as competências dos empregados devido às especificidades do setor elétrico e com o intuito de manter sua força de trabalho capacitada e atualizada.

Uma vez contratados os profissionais com as competências adequadas às vagas, a Companhia disponibiliza um portfólio de treinamentos de cunho técnico, comportamental e de gestão, com o objetivo de que cada empregado possa desenvolver seus conhecimentos para o exercício de sua função e progressão de carreira. Para correção de desvios e melhoria de desempenho, cada empregado elabora um Plano de Desenvolvimento juntamente com seu gestor onde tem a sua demanda de treinamento traçada.

Ainda dentro do contexto de desenvolvimento de competências, a Cemig concede aos seus empregados reembolso de despesas relativas à cursos técnicos, de graduação, pós-graduação e de capacitação em idiomas estrangeiros.

A universidade corporativa da Cemig (UniverCemig)<sup>85</sup> é responsável por capacitar e desenvolver os empregados da Cemig, por meio da construção de soluções educacionais, ministração de treinamentos próprios, contratação de treinamentos terceirizados no país e no exterior e gestão dos cursos de pós-graduação e idiomas. Além disso, a UniverCemig atua no mercado oferecendo treinamento para outras empresas, principalmente empreiteiras prestadoras de serviço para a Cemig D.

**85** GRI Setor Elétrico: EU-14.

A UniverCemig adota uma forma de gestão de suas soluções de aprendizagem que permite flexibilidade conforme o cenário da Cemig. O portfólio de treinamentos está alinhado às políticas e diretrizes corporativas.

Em 2020 ocorreu a admissão de empregados selecionados via Concursos Públicos e, também, uma forte iniciativa para que a Companhia cumprisse a meta do DEC no último ano do contrato de concessão da Cemig D. Assim, a UniverCemig iniciou a capacitação profissional de 45 novos empregados próprios sendo 37 Eletricistas, 6 técnicos e 2 engenheiros. Também capacitou em linha viva 198 empregados de empresas contratadas.

Foram também viabilizadas 2.937 participações em treinamentos técnicos presenciais para empregados próprios e 4.039 participações para empregados de outras empresas. No total, foram 212.418 homem-hora treinados, sendo 78.043 relativos aos empregados próprios e 134.375 relativos a outras empresas.

Cabe salientar que, devido à pandemia, o indicador de média de horas de treinamento presencial por empregado próprio caiu de 56,52 horas em 2019 para 14,83 horas em 2020.

Em 2020, a quantia média investida por empregado em treinamento e desenvolvimento foi de R\$ 3.741.

## Número de pessoas treinadas e horas de treinamento em 2020, na modalidade presencial.

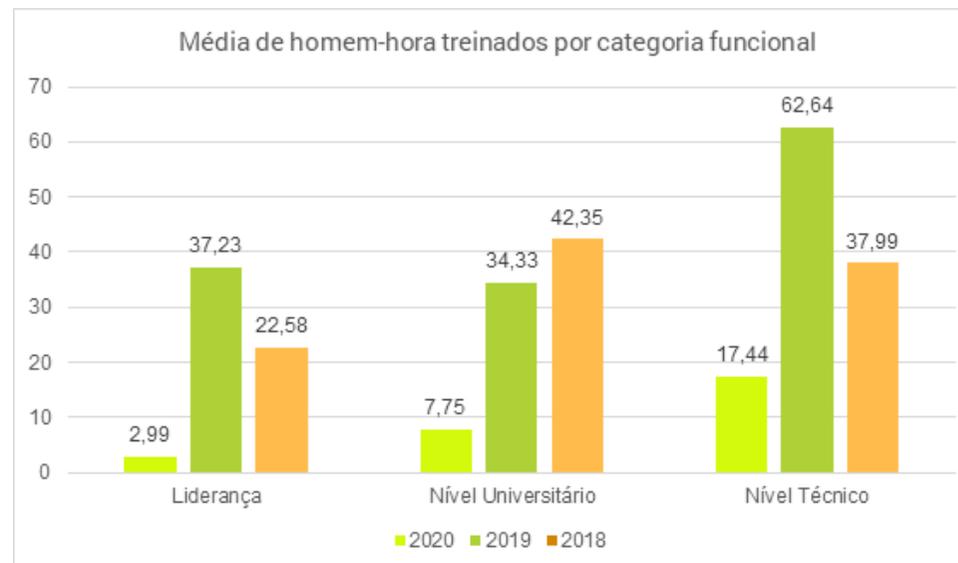
Treinamentos em 2020	Número de participações	Homem-hora Treinado (HhT)
Cemig	21.720	117.500
Outras empresas	15.716	157.655
<b>Total</b>	<b>37.436</b>	<b>275.155</b>

**[404-1]** A tabela seguinte mostra o número e a média de horas de treinamento durante o ano de 2020, por categoria funcional e por gênero.

## Homem-hora treinado e média de treinamento por categoria funcional e por gênero, na modalidade presencial

Empresa	Categoria funcional	Número de empregados		Homem-hora treinado		Média	
		Homem	Mulher	Homem	Mulher	Homem	Mulher
Holding	Liderança	31	6	109	3	3,52	0,5
	Nível universitário	9	2	24	0	2,67	0
	Nível técnico	15	0	736	-	49,07	-
Cemig GT	Liderança	55	7	197	43	3,58	6,14
	Nível universitário	347	97	5.036	1.116	14,51	11,51
	Nível técnico	657	73	13.414	356	20,42	4,88
Cemig D	Liderança	72	8	155	28	2,15	3,5
	Nível universitário	535	143	2.089	512	3,9	3,58
	Nível técnico	2.824	373	50.977	3.284	18,05	8,71
<b>Total</b>		<b>4.545</b>	<b>709</b>	<b>72.737</b>	<b>5.342</b>	<b>13,1</b>	<b>4,85</b>

## Histórico da média de homem-hora treinados por categoria funcional



Os treinamentos disponibilizados no formato de ensino a distância (EAD) tiveram um papel importante em 2020, com um aumento considerável da demanda. Foram registradas mais de 30.460 participações, com mais de 62.737 HHT (homem-hora treinado) em 22 cursos ofertados. Os seguintes cursos foram disponibilizados aos empregados, conselheiros fiscais, de administração, contratados e estagiários:

- protocolo de saúde e segurança;
- uso seguro da energia;
- assédio moral e sexual;
- Treinamento e Adesão Anual à Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional.

Outro treinamento on-line de destaque foi o Seminário de Preparação para Aposentadoria (PPA). Foram duas turmas, com participação de 64 empregados de várias localidades do estado. O programa, com textos, vídeos e palestras ao vivo, foi baseado no PPA presencial ministrado aos empregados da Cemig desde 1985.

Em 2020, a UniverCemig deu continuidade em seus dois projetos de pesquisa e desenvolvimento: o “D0595 - Desenvolvimento de Conhecimento Tácito e Alternância Pedagógica na Formação de Profissionais” e o “D0593 - PLAID-UniverCemig DIGITAL: Plataforma Digital para Capacitação e Treinamento de Pessoal na área de Operação do Sistema Elétrico da Cemig”. Ambos os projetos buscam melhorar e acelerar a capacitação dos empregados da Cemig e aumentar a eficácia da aplicação dos recursos destinados aos treinamentos. O investimento estimado para os 2 projetos é de R\$ 9.200.000,00.

## PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA

O Programa de Desenvolvimento da Liderança Cemig tem como objetivo:

- aplicar os princípios da liderança Cemig (empoderamento, comunicação, meritocracia, trabalho em equipe e orientação para resultados);
- desenvolver as competências e habilidades, consideradas críticas nas posições de alta e média gerência;
- possibilitar que os participantes compreendam os desafios e possibilidades inerentes a uma carreira de gestão;
- aumentar a capacidade de influência dos participantes junto aos seus superiores, pares, subordinados e clientes;
- melhorar a entrega de resultados dos líderes em suas áreas de atuação;
- desenvolver habilidades ligadas à gestão e desenvolvimento de uma equipe de trabalho, como comunicação assertiva, administração de conflitos, *feedback* e delegação.

O Programa de Desenvolvimento da Liderança contempla ações estruturadas, que visam promover o desenvolvimento contínuo dos diversos níveis de liderança da Cemig, utilizando o modelo de aprendizagem 70-20-10. Esse modelo une teoria e prática, com a seguinte premissa:

- 10% do aprendizado deve ser formal (sala de aula, livros etc.);
- 20% deve vir do relacionamento com outras pessoas da sua área de trabalho;
- 70% só é adquirido com a prática.

As ações do Programa são realizadas de forma perene, priorizando o conhecimento interno, a troca de experiências e a apresentação de cases pelos líderes da Cemig e de outras empresas.

Em 2020 ocorreram as seguintes iniciativas:

- Trilha de Desenvolvimento da Liderança: ocorreram três módulos abordando os temas Comunicação Autêntica, Interesse Genuíno e Resiliência Expansiva. Houve a participação média foi de 185 líderes (superintendentes, gerentes, supervisores e líderes regionais);
- Palestra e debate sobre o tema “O Papel da Liderança em Processos de Mudança”, com a participação de 50 líderes (superintendentes e gerentes);
- Continuidade do curso de pós-graduação MBA executivo, Programa de Especialização em Gestão de Negócios, realizado pela Fundação Dom Cabral, para 72 superintendentes, gerentes e analistas sêniores;
- Treinamento “Aprimoramento em Governança e Mercado de Capitais” para os administradores e conselheiros da Cemig, com a participação de 100 colaboradores.

**86** Master in Business Administration (em português, Mestre em Administração de Negócios).

## PARCEIROS NA EDUCAÇÃO

A Cemig, por meio da Cemig D e da Cemig Saúde, mantém o Programa Parceiros na Educação. O Programa é uma iniciativa da Pontifícia Universidade Católica (PUC Minas) em parceria com instituições como empresas, órgãos de classe e administração pública. A PUC Minas oferta ao parceiro o benefício correspondente a 20% de bolsa de estudo sobre o valor das semestralidades de vários cursos de graduação.

Os empregados da Cemig D e Cemig Saúde e dependentes (cônjuges e filhos) podem obter o mesmo percentual de 20% para os cursos de graduação oferecidos na modalidade à distância, e 15% de desconto no valor de todos os cursos de pós-graduação *latu sensu* (especialização e MBA), oferecidos pela PUC Minas Virtual.

## 5.6 PRÁTICAS TRABALHISTAS E SINDICAIS

**[103-2:402]** A Cemig, por meio de compromisso público de adesão ao Pacto Global e, internamente, por meio de sua Política de Recursos Humanos, reconhece as entidades sindicais como representantes legítimas, respeitando as opções de filiação de seus empregados e, inclusive, repassando a essas entidades os valores descontados na folha de pagamento dos empregados afiliados.

A Cemig possui uma área específica para tratar do relacionamento com os sindicatos, mantendo contato constante com essas entidades sindicais e buscando sempre exaurir todos os meios empresarialmente aceitáveis para soluções negociadas de forma ética e respeitosa. A Companhia conduz com muita transparência a relação com estas entidades e entende não haver risco aos direitos de liberdade de associação e de negociação coletiva.

Anualmente, a Cemig negocia com sindicatos a celebração de acordos coletivos de trabalho, de forma a contribuir para um bom clima organizacional e para os objetivos

estratégicos da Empresa.

**[102-41; 102-37]** A negociação de Acordos de Coletivos de Trabalho (ACT) e de Acordos Coletivos Específicos de Participação nos Lucros ou Resultados segue as diretrizes fixadas pelo Conselho de Administração da Empresa. Esses acordos são negociados e celebrados com sindicatos de categorias diferenciadas, tais como engenheiros, técnicos industriais, administradores, advogados e com sindicatos de eletricitários, que representam os empregados do quadro técnico administrativo-operacional.

Os acordos abrangem 100% dos empregados, os quais têm garantidas todas as prerrogativas por eles previstas. Todo o processo de negociação é comunicado aos empregados e, após assinados, são publicados na intranet da Empresa.

Os acordos coletivos da Cemig vencem, anualmente, em 31 de outubro, data acordada entre os empregados e seus representantes.

**[403-4]** Em novembro de 2019 entrou em vigor o ACT vigente, com validade de 2 anos – até 2021. Possui 58 cláusulas que abrangem temas sobre remuneração, saúde e segurança ocupacional, aposentadoria, condições de trabalho, dentre outros. Em relação à saúde e segurança, são pontos a serem destacados:

- O compromisso em efetuar estudos para busca de soluções de proteção coletiva e a reafirmação de que a proteção deve ser feita com a utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC);
- A fiscalização de empreiteiras quanto à segurança do trabalho;
- A emissão de laudo de salubridade;
- O acesso de diretores sindicais às reuniões da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (Cipa) e o envio de cópias das atas de reunião aos sindicatos;
- O repasse de informações sobre frequência e tipos de doenças e acidentes, a notificação e convocação de entidades sindicais em caso de acidentes graves ou fatais para acompanhamento de investigação de causas e o pagamento de adicionais de periculosidade e "penosidade".

**[402-1]** Vale ressaltar que a cláusula 33ª, parágrafo segundo, do ACT prevê que a introdução de novas tecnologias e/ou procedimentos de automação ou centralização de atividades que envolvam extinção de funções, se farão após ampla divulgação aos empregados envolvidos e aos seus representantes, visando sugestões para assegurar a melhor solução de cada iniciativa.

Sobre a força de trabalho e as suas relações sindicais, em 2020, a Cemig identificou:

- 3.194 empregados filiados a sindicatos, o que representava 60,8% do quadro de pessoal;
- 155 empregados ativos que compunham as diretorias dos sindicatos representativos;
- 105 empregados com estabilidade provisória em função de atuação sindical;
- realização de reuniões setoriais e assembleias de forma virtual, em função da pandemia;
- 23 empregados liberados em tempo integral para as entidades sindicais.

Os empregados ativos que exercem a função de diretores sindicais estão autorizados a se dedicar a atividades sindicais por até 6 dias, inteiros ou frações, por ano, limitado a, no máximo, 2 dias por mês. Essa autorização está expressa no Acordo Coletivo de Trabalho.

O processo de relações sindicais é monitorado por meio do indicador intitulado Cumprimento das Cláusulas do ACT. Este indicador teve a apuração de 100% em 2020.

## 5.7 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO



Diante dos impactos provocados pelo novo Coronavírus, foram redobrados os cuidados da Cemig com a segurança e saúde de sua força de trabalho. Assim, esse capítulo do Relatório contemplará duas partes. A primeira será dedicada às medidas tomadas visando à prevenção, controle e mitigação dos riscos de transmissão da Covid-19. A segunda parte contemplará as ações típicas de Saúde e Segurança do Trabalho (SST) adotadas pela Companhia.

### 5.7.1 SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO NA PANDEMIA

As ações de conscientização e orientação da força de trabalho tiveram início em janeiro de 2020, portanto antes do registro oficial do primeiro caso ocorrido no Brasil (26 de fevereiro de 2020). Foram realizadas palestras aos empregados, abordando o conceito do novo Coronavírus, as formas de transmissão, os sintomas mais frequentes da doença, os seus sinais de alerta e as medidas preventivas da infecção.

Considerando o conhecimento em construção sobre essa doença pela comunidade científica, as atualizações a respeito do assunto foram e têm sido sistematicamente repassadas à força de trabalho da Empresa e aos seus familiares.

Dessa maneira, outras ações que foram realizadas pela Cemig, e mantidas até o momento, são:

- Implementação do trabalho remoto - home office para as atividades administrativas com o intuito de reduzir o quantitativo de empregados em seus estabelecimentos;
- Identificação dos empregados pertencentes ao grupo de risco de complicações em caso de infecção pela Covid-19 e contra-indicação de realização de trabalho presencial;

- Disponibilização e obrigatoriedade de uso de máscaras para cobertura de nariz, boca e queixo, além dos padrões de segurança necessários para as atividades sob eletricidade;
- Disponibilização de automóveis próprios da Cemig para empregados se deslocarem de casa para o trabalho, e vice-versa;
- Aferição de temperatura dos empregados nas portarias dos estabelecimentos da Empresa;
- Adequações estruturais dos locais de trabalho: sinalizações de orientação sobre distanciamento social, redução de limite máximo de pessoas nos elevadores, lavagem adequada das mãos, alocação e remarcação de cadeiras em refeitórios em cumprimento à distância de segurança de dois metros, substituição de bebedouros por equipamentos que dispensam o contato com mãos e boca, barreiras físicas de acrílico entre postos de trabalho adjacentes;
- Divisão dos dois Centros de Operação do Sistema Elétrico da Companhia em oito locais distintos, visando o atendimento das regras de distanciamento;
- Disponibilização de kit individual contendo caneca e álcool gel;
- Implantação de ferramenta (Cemig Click Saúde) para identificação precoce de empregados, tanto próprios quanto contratados, com sintomas sugestivos de Covid-19 ou contatos com pessoas suspeitas ou confirmadas como portadoras do vírus que causa a doença. Essa ferramenta é disponibilizada por meio da internet ou de aplicativo para dispositivos móveis;
- Realização de teste diagnóstico (RT-PCR) para empregados em trabalho presencial e com sintomas sugestivos de Covid-19;
- Realização de teste diagnóstico (RT-PCR) para empregados assintomáticos, mas que tiveram contato com pessoa suspeita ou confirmada de Covid-19;

- Equipes de áreas essenciais à continuidade do fornecimento de energia elétrica são acompanhados pela equipe médica e os empregados sintomáticos com indicação de isolamento domiciliar são monitorados pelos técnicos de enfermagem do trabalho;
- Elaboração de vídeos de atividade física disponibilizados tanto para empregados quanto ao público externo, por meio do canal de vídeos da Cemig, para estimular as pessoas a manterem-se ativas durante o isolamento social.

Além disso, foram mantidas reuniões virtuais com as equipes de Saúde, Segurança e Medicina do Trabalho das empresas contratadas, visando alinhamento de estratégias, condutas, protocolos e procedimentos para preservação da força de trabalho.

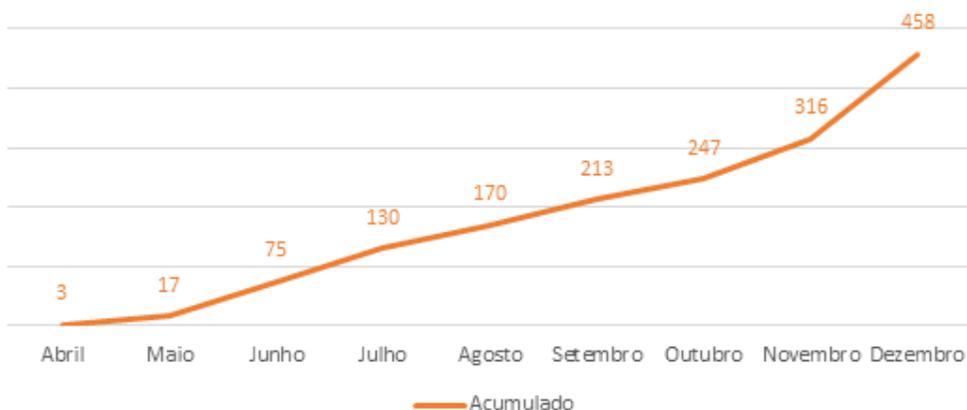
Sabendo que o comportamento individual é crucial para a segurança dos ambientes de trabalho, a Cemig disponibilizou treinamento on-line para toda a sua força de trabalho, a respeito da doença (sinais e sintomas, transmissão, prevenção) e das regras a serem seguidas nos estabelecimentos da Companhia. Essa ação alcançou 15.270 colaboradores treinados.

Outra ação importante foi a realização da Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT) on-line para toda a força de trabalho e seus familiares. A 1ª Web SIPAT Integrada congregou todas as Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas) e contou com a participação ativa da alta administração da Companhia. Durante o evento, foram ministradas palestras por renomados especialistas, inclusive sobre o tema Covid-19, como Dráuzio Varela, Carlos Starling, Felipe Pondé e Pedro Aihara.

Como resultado das medidas descritas, a Empresa concluiu o ano de 2020 com 458 casos confirmados de Covid-19 entre seus empregados próprios e contratados, conforme o gráfico a seguir:

## Número de casos da Covid-19 na força de trabalho

Número de casos da Covid-19 em 2020  
(empregados próprios e contratados)



Para 2021, existe a perspectiva da vacinação em massa da população brasileira e, em função das limitações mundiais de produção e disponibilização dos imunizantes, não se sabe ainda quando esse processo será concluído.

Deste modo, as medidas de prevenção universalmente preconizadas devem ser mantidas e, paralelamente, será necessário acompanhar o status vacinal dos empregados no decorrer da campanha nacional de imunização contra a Covid-19.

## 5.7.2 GESTÃO DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

[103-2:403; 103-3:403] A política de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Bem-Estar da Cemig, alinhada ao princípio nº 3 de seu Código de Conduta, desde 2007, é traduzida pelo Valor “Respeito à Vida” e pela Iniciativa Estratégica nº 3, presente no planejamento estratégico corporativo. Essa iniciativa é monitorada pelo indicador corporativo Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento (TFA).

Intensamente divulgada, a política estabelece a alta relevância do tema para os negócios da Companhia e a proteção adequada de toda sua força de trabalho, composta por pessoal próprio, contratado e de empresas contratadas.<sup>87</sup>

Constam como princípios da política da Empresa, identificação, avaliação e controle de riscos à saúde e segurança do trabalho, a proatividade nas ações de prevenção, o cumprimento à legislação e normas internas, o direito de recusa do trabalhador em se expor a situações inseguras e sua responsabilização – independentemente de nível hierárquico – por omissão no compromisso com a promoção da Saúde, Segurança Ocupacional e Bem-estar.

Como desdobramento da política, desde 2009, a Companhia publica em sua intranet um Manual Técnico de Saúde e Segurança do Trabalho, que contém uma série de instruções internas de cumprimento compulsório. Promove, também, auditorias periódicas e estabelece critérios e procedimentos para responsabilizações e penalidades pelo descumprimento da política, normas, instruções, procedimentos ou orientações sobre o tema. Além disso, a Cemig divulga diversas campanhas e informações em seu website com o intuito de incentivar práticas de segurança que contribuam para a redução contínua do número de acidentes, tanto de empregados próprios quanto de terceiros e clientes.

<sup>87</sup> GRI Setor Elétrico EU-16.

Em 2020, foram realizadas mudanças na forma de atuação da equipe de engenheiros e técnicos de segurança da Cemig D. Foi designado um engenheiro de segurança para acompanhar cada um dos principais processos dos negócios. Os técnicos de segurança passaram a ser subordinados diretamente ao engenheiro de segurança, em cada uma das regionais de Minas Gerais. Essas mudanças visam otimizar o trabalho de prevenção, promovendo uma atuação mais integrada, colaborativa e focada em melhorias necessárias à redução de acidentes de trabalho.

O Sistema de Gestão de Saúde e Segurança da Cemig, tendo como referência a norma OHSAS 18001, em 2020 esteve em processo de migração para a NBR ISO 45001:2018. Possui como foco a prevenção de doenças e lesões laborais.

Essa certificação abrange todos os processos relacionados à geração, transmissão e parte dos processos de distribuição de energia. Independentemente de a área ser certificada, há um procedimento interno, o Modelo Hira-Cemig, que determina que os principais riscos à saúde e segurança, incluindo os psicossociais, sejam identificados, valorados e que sejam estabelecidos controles que permitam mitigá-los a níveis aceitáveis.

**[403-1]** Além do modelo Hira-Cemig, implementado a partir de 2015, a Cemig tem outras ferramentas para controle dos riscos. São elas:

- Análise de risco, feita antes de cada atividade operacional. Considera as especificidades de cada situação, incluindo as condições físicas e mentais dos trabalhadores no momento que antecede o início da atividade;
- Sistema de Monitoramento e Auditoria para Análise da Segurança Praticada (SI-MASP), que padroniza e unifica as inspeções de segurança do trabalho e alimenta o Indicador de Segurança Praticada (ISP). Esse indicador retrata a conformidade do trabalho de empregados próprios e contratados em relação aos requisitos e procedimentos de saúde e segurança;
- Sistema de Monitoramento de Acidentes e Riscos do Trabalho (SMART), que gera relatórios estatísticos segundo o cadastro de acidentes por tipo e é utilizado na gestão mensal de acidentes;

- Utilização da ferramenta de análise de dados, Power BI, para consolidar e tornar visuais as informações de saúde e segurança presentes em várias fontes. É possível fazer análises, como taxas de acidente, tipos de lesões e afastamentos por regiões do estado, cidades e órgãos da Cemig, dentre outras possibilidades;
- Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), previsto em legislação, é desenvolvido anualmente em cada estabelecimento da Empresa e consiste na antecipação, reconhecimento, avaliação e controle dos riscos físicos, químicos e biológicos, servindo como um dos subsídios para elaborar os perfis de risco Hira-Cemig;
- Comissões Internas de Prevenção de Acidentes (Cipas), compostas por representantes dos empregados e do empregador e que atuam de forma autônoma e independente na prevenção de acidentes e doenças ocupacionais. Os seus membros possuem mandatos anuais e antes de cada mandato todos os “cipistas” recebem treinamentos com conteúdo programático definido legalmente, por meio da Uni-verCemig. Em 2020, a Cemig contava com 48 Cipas, que representavam 100% dos empregados;
- Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), visando a prevenção, o rastreamento e o diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além de constatação da existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores. Este programa é parte integrante do conjunto mais amplo de iniciativas da Empresa no campo da saúde dos seus trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais Normas Regulamentadoras (NRs), especialmente a NR – 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais).

**[403-3]** O PCMSO monitora a saúde dos empregados por meio de exames admissionais, periódicos, retorno ao trabalho, mudança de função e demissionais. Além desses, visando avaliações pontuais, são realizados inventários médicos especiais e avaliações psicológicas. Esses exames e avaliações são realizados no próprio local de trabalho dos empregados.

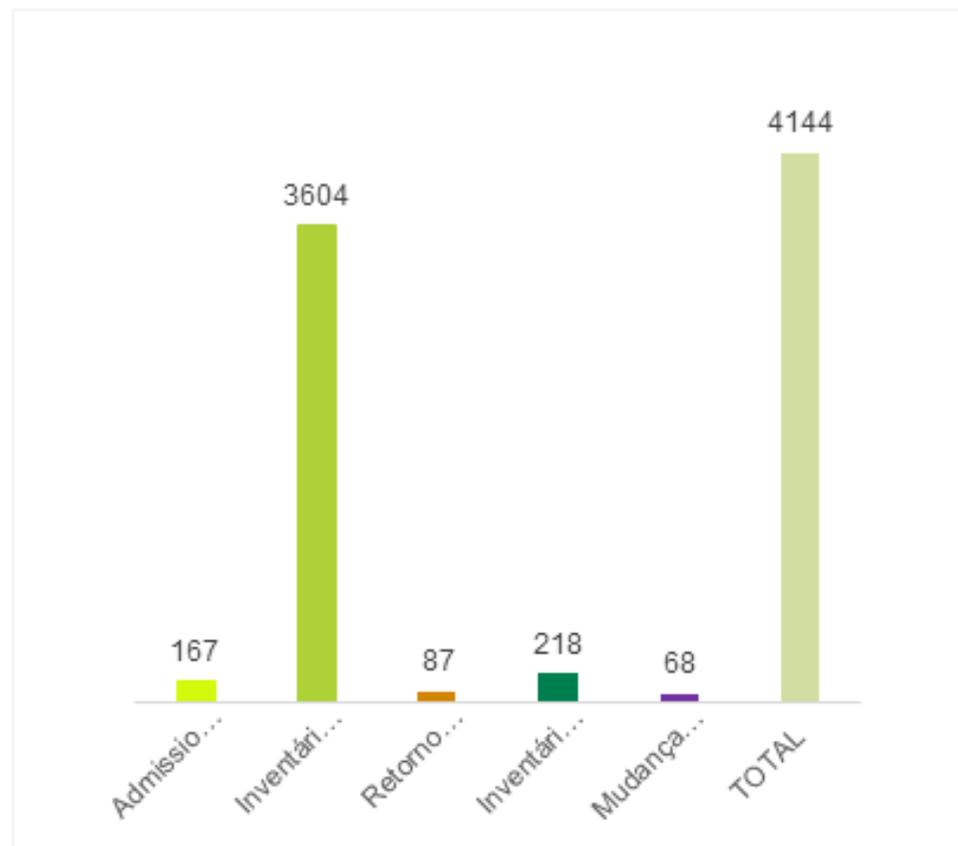
Na vigência da MP nº 927, que dispôs sobre as medidas trabalhistas para enfrentamento da pandemia da Covid-19, os exames ocupacionais foram suspensos de março a agosto. Em setembro, foram retomados, seguindo os protocolos de saúde e segurança.

Para o acompanhamento dos casos suspeitos e confirmados, por meio da ferramenta Cemig Click Saúde, o serviço médico da Empresa é notificado imediatamente em caso de pessoa com sintoma ou confirmação da doença. O sistema informa o usuário sobre a não liberação ao trabalho presencial e o orienta a iniciar o isolamento social. Os trabalhadores em regime de trabalho presencial foram atendidos virtualmente e encaminhados para testagem, quando necessário. No período de setembro a dezembro foram realizados 729 atendimentos virtuais e solicitados 212 testes RT-PCR.

Considerando os procedimentos diagnósticos periódicos executados em 2020, incluindo as avaliações médicas e complementares, foram realizados 14.469 exames. Durante essas avaliações é possível avaliar a capacidade laborativa dos empregados, especialmente daqueles que realizam atividades críticas, como trabalho em altura, com eletricidade e em espaço confinado, possibilitando o rastreamento e o diagnóstico precoce de patologias que poderiam ocasionar mal súbito e, conseqüentemente, acidentes de trabalho.

As avaliações ocupacionais obrigatórias (admissionais, de mudança de função, periódicas, demissionais e de retorno ao trabalho) e as avaliações resultantes de demanda das áreas operacionais e do serviço médico totalizaram 4.144 exames

## Exames realizados em 2020



Em 2020, os exames relacionados às campanhas para detecção precoce de doenças coronarianas, diabetes, dislipidemia, câncer de mama, câncer de próstata e câncer de intestino foram suspensos. A campanha de vacinação contra a gripe foi realizada normalmente, resultando na imunização de 4.048 empregados.

A Cemig oferece também os seguintes programas de apoio social aos empregados:

## Programas de apoio social aos empregados

Programas	Descrição
Programa de Readaptação Profissional	Visa o redirecionamento dos empregados que tiveram a sua capacidade laboral reduzida em decorrência de acidente ou doença, implicando em mudança de função. O programa é desenvolvido, de forma integrada, pelas áreas médica, psicológica e de assistência social.
Programa de Reabilitação Profissional	Visa atender os encaminhamentos feitos pelo INSS relativos aos empregados que tiveram sua capacidade laboral reduzida em decorrência de acidente ou doença, implicando em mudança de função. O programa é desenvolvido, de forma integrada, pelos analistas sociais do INSS, área médica da Empresa e do INSS, psicologia e assistência social.
Programa de Planejamento do Orçamento Pessoal e Familiar	Por meio de palestras, atendimentos sociais e concessão de empréstimos, visa conscientizar os empregados sobre a importância do equilíbrio financeiro.
Intervenção Social	Visa à orientação e cobertura de despesas com tratamentos de saúde aos empregados, afastados, acidentados no trabalho e aposentados por invalidez decorrente de acidente do trabalho ou doença profissional.
Acompanhamento aos Assistentes Sociais das Empresas Contratadas	Gestão dos Assistentes Sociais das empresas contratadas, acompanhamento ao plano de trabalho mensal, anual e registro dos trabalhos desenvolvidos. A Cemig promove 2 encontros anuais com toda a equipe das empresas contratadas.
Inventário Social	Consiste no levantamento das variáveis sociais que predispõe o empregado ao acidente do trabalho. Realizamos entrevistas individuais, apresentamos o diagnóstico social, elaboramos o plano de ação e acompanhamos sua implantação, para melhoria dos pontos apresentados no trabalho desenvolvido nas áreas. O plano de ação é construído em conjunto com as respectivas gerências.

**[403-1]** Em função de evoluções tecnológicas do setor elétrico, com consequente necessidade de revisão das metodologias de trabalho, a Companhia mantém fóruns internos que debatem os assuntos técnicos direta ou indiretamente relacionados às questões de Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho, além de participar ativamente de diversos grupos de trabalho no cenário nacional, internacional e de comissões e grupos de estudos da ABNT.

Como produto dos debates internos, foi inaugurada em 2020 a nova instalação do Laboratório de Ensaios de Alta Tensão nos Equipamentos de Proteção (LEATEP), para a realização de ensaios e testes em Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). A realização dos ensaios e testes visam garantir a segurança dos trabalhadores nos serviços com eletricidade.

## RESULTADOS DE DESEMPENHO

**[403-2]** Os registros e relatos de estatísticas de acidentes da Cemig são feitos seguindo os critérios normativos da NBR 14.280:2000 Cadastro de Acidente do Trabalho - Procedimento e Classificação. Em 2020, foram contabilizados 215 acidentes de trabalho com a força de trabalho, sendo que as lesões ou agravos à saúde mais comuns foram: ferida incisa, laceração, ferida contusa e punctura (15,7%); seguido por fratura (12,9%) e escoriação e abrasão com (12,3%).

Todos os acidentes registrados ocorreram no estado de Minas Gerais. Dos 215 acidentes do trabalho ocorridos em 2020, 210 envolveram homens e apenas cinco envolveram mulheres.

Ocorreram 78 acidentes com afastamento, sendo 12 com empregados próprios e 66 com contratados, resultando em 538 dias perdidos, conforme apresentado na tabela abaixo:

### Histórico dos Dados de Acidente de Trabalho

Tipo de acidente	Categoria	2017	2018	2019	2020
Número de acidentes do trabalho sem afastamento	Empregados Próprios	32	15	26	20
	Contratados	76	82	144	117
	<b>Total</b>	<b>108</b>	<b>97</b>	<b>170</b>	<b>137</b>
Número de acidentes do trabalho com afastamento	Empregados Próprios	20	9	10	12
	Contratados	36	56	59	66
	<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>65</b>	<b>69</b>	<b>78</b>
Dias perdidos <sup>88</sup>	Empregados Próprios	529	206	282	271
	Contratados	680	1.275	1.684	1.004
	<b>Total</b>	<b>1.209</b>	<b>1.481</b>	<b>1.966</b>	<b>1.275</b>

Para a gestão dos aspectos relativos à segurança no trabalho, são monitoradas as Taxas de Frequência (TF) e Gravidade (TG) dos acidentes, adotando-se o padrão referenciado na Norma Brasileira ABNT NBR 14.280.

Em 2020, a TG apurada para a força de trabalho da Cemig foi de 1.275 dias de trabalho perdidos em relação a um milhão de horas-homem de exposição ao risco. A taxa para os empregados próprios e contratados foi de 271 e 1004, respectivamente. Esses números representam um aumento significativo na gravidade dos acidentes ocorridos, tendo sido de 292,4% em relação a 2019.

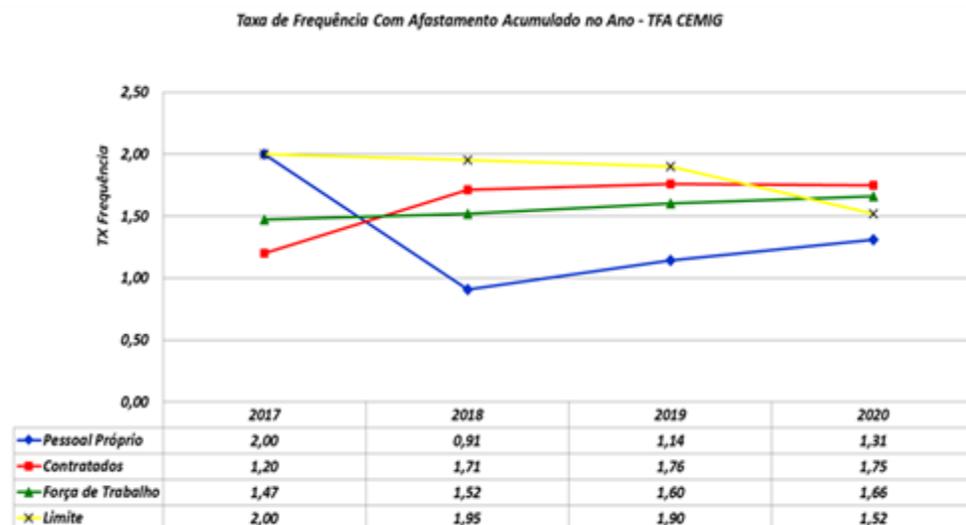
A TFA, relativa à força de trabalho (empregados próprios e contratados), tem sido o principal indicador utilizado para monitorar o objetivo estratégico de efetivar a segurança como valor na cultura empresarial da Cemig. Em 2020, o resultado da apuração do TFA foi de 1,66 acidentes por um milhão de horas trabalhadas, ficando 9,21% acima de limite de 1,52 estabelecido pela Empresa. Quando comparado ao resultado de 2019, a TFA de 2020 apresentou um aumento de 3,75%.

A TG e a TFA foram impactadas pela ocorrência de dois acidentes envolvendo empresas contratadas, que resultaram em quatro fatalidades: três na Cemig D (choque elétrico) e um na Cemig GT (trânsito).

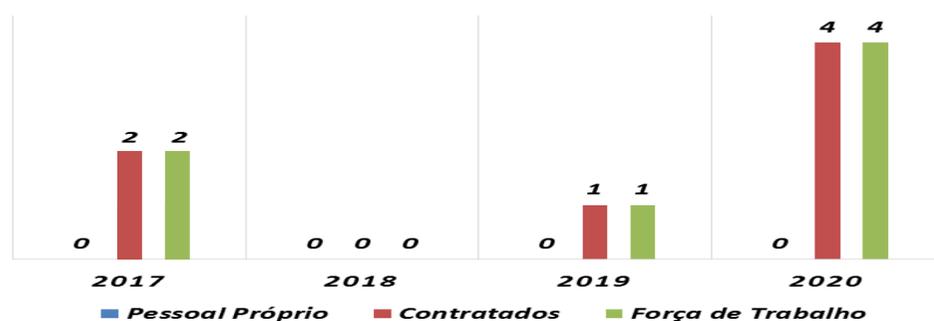
**88** Os dias perdidos começam a contar a partir da data do acidente e são contados em dias corridos.

Os gráficos a seguir apresentam o histórico dos últimos quatro anos:

## Histórico da Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento



## Histórico de Fatalidades



Em 2020, em atendimento a uma diretriz estratégica, a Cemig passou a considerar análises mais robustas, também, dos incidentes e acidentes sem afastamento, além dos acidentes com afastamento, por meio da apuração da TF. Essa diretriz vem com o objetivo de aprofundar as análises de segurança da sua força de trabalho, baseadas na Teoria da Pirâmide de BIRD, implementar ações de prevenção para redução de acidentes com afastamento, atualmente monitorados pela TFA, e evitar acidentes fatais. Os números registrados em 2020, estão apresentados no quadro a seguir:

## Taxas Relativas a Acidentes: TG, TF e TFA

Força de Trabalho				
Consolidado Cemig	Período	TG	TF	TFA
	Anual - 2020	538	4,57	1,66
Pessoal Próprio				
Consolidado Cemig	Período	TG	TF	TFA
	Anual - 2020	29	3,48	1,31
Contratados				
Consolidado Cemig	Período	TG	TF	TFA
	Anual - 2020	661	4,84	1,75

Considerando esses resultados, a Companhia intensificou as suas ações na área de saúde e segurança, que envolvem toda a força de trabalho, com a revisão dos procedimentos de segurança, aumento de horas de treinamentos/reciclagem e discussões com os fornecedores, visando a melhoria dos indicadores de qualidade para o ano de 2021.

## MEDIDAS TOMADAS APÓS OS ACIDENTES COM FATALIDADES

Conforme informado anteriormente, ocorreram dois acidentes envolvendo empresas contratadas, que resultaram em quatro fatalidades: três na Cemig D (choque elétrico) e um na Cemig GT (trânsito).

Nos três dias seguintes ao acidente relativo ao choque elétrico, que resultou em três fatalidades, houve a paralisação das equipes da Cemig D e das contratadas que realizavam atividades no Sistema Elétrico de Potência. Nesse período, as instruções relacionadas às causas imediatas do acidente foram reforçadas.

A alta administração da Empresa determinou a apuração detalhada do acidente e dos processos envolvidos, direta ou indiretamente, visando a identificação de possíveis falhas. Em função da abrangência, o processo de investigação durou dois meses. Após o término da investigação, foram definidos e implementados sete grupos de trabalho para a revisão dos processos envolvidos, incluindo:

- modelo de contratação;
- forma de despacho dos serviços para as equipes de campo pelo centro de operações;
- auditorias de segurança (documental e em campo);
- métodos de trabalho;
- itens de engenharia (exemplos: critérios de projetos de engenharia e padronização de estrutura a ser subida pelos eletricitistas).

As atividades dos grupos de trabalho serão finalizadas em maio de 2021. As mudanças de processos, identificadas durante as avaliações ainda em curso, vem sendo implantadas logo após a conclusão da análise.

Uma das análises já encerrada refere-se aos aterramentos temporários de redes de distribuição. A metodologia utilizada pela Cemig em relação à proteção das equipes em redes “desenergizadas” foi avaliada e ratificada por consultoria especializada e independente.

O segundo acidente, que ocasionou o óbito de um empregado de empresa contratada, foi decorrente de trânsito. As providências necessárias foram tomadas e o laudo pericial ainda não foi concluído.

A Cemig lamenta as ocorrências e reafirma que a segurança de sua força de trabalho é uma prioridade para a Companhia.

## 6. FORNECEDORES

**[102-9]** A cadeia de fornecedores da Cemig é diversificada, de forma a atender as necessidades de seus negócios. Abrange, dentre outras: **(i)** empresas fornecedoras de materiais e equipamentos diretamente ligados às atividades fins da Companhia, tais como transformadores e componentes de turbina hidráulica; **(ii)** empresas fornecedoras de materiais e equipamentos ligados aos processos de suporte às atividades fins, tais como microcomputadores e materiais de escritório; **(iii)** empreiteiras para execução de grandes projetos, como a construção de usina fotovoltaica; **(iv)** empreiteiras para serviços ligados à distribuição de energia; e **(v)** prestadores de serviços como call center e conservação e limpeza.

O relacionamento da Companhia com sua cadeia de suprimentos é orientado pela Política de Suprimentos da Cemig, seu Código de Conduta e pela legislação federal e estadual<sup>89</sup>. A Companhia também possui políticas específicas sobre responsabilidade social e ambiental, replicadas a seus fornecedores, que seguem diretrizes das normas SA 8000, ISO 14001, OHSAS 18001, bem como os Princípios do Pacto Global<sup>90</sup>.

A estratégia de gestão da cadeia de fornecedores compreende 5 compromissos que orientam as ações de gestão, e fundamentados nas políticas mencionadas, que são:

- compromisso com o bem público e respeito aos princípios da legalidade;
- compromisso com a ética empresarial;
- compromisso com a isonomia;
- compromisso com a transparência;
- compromisso com a responsabilidade social e ambiental.

**[308-1; 414-1]** Em função da sua natureza jurídica, a Cemig subordina-se à legislação específica para licitações e contratos da Administração Pública direta. Então, a Cemig não pode selecionar fornecedores, sendo novos ou não, com base em critérios sociais

(ou baseados em devida diligência) e ambientais, somente. Entretanto, os critérios aplicados pela Cemig no cadastro e homologação de novos fornecedores, assim como na renovação cadastral dos fornecedores com contratos vigentes, incluem aspectos ambientais e sociais.

Dessa forma, na medida do possível, a Cemig busca aplicar a fornecedores o mesmo viés de responsabilidade social e valores empresariais que aplica em suas operações.

A Companhia possui procedimentos que verificam a conformidade de aspectos ambientais e sociais em fornecedores, contratados e não-contratados, que viabilizam a categorização de fornecedores críticos. Para a averiguação de alinhamento das práticas dos fornecedores com os requisitos da Companhia, são realizadas verificações in loco em todos os fornecedores críticos e verificações amostrais no universo total de fornecedores.

No que se refere aos aspectos sociais, a Cemig atua de forma a verificar conformidade legal de regras trabalhistas e previdenciárias, possui procedimentos para investigação de queixas, reclamações e denúncias, bem como aplica cláusulas contratuais que visam prevenir situações de riscos em direitos humanos. Entretanto, ainda não possui um processo estruturado e contínuo de devida diligência.

**89** Para mais informações, acesse: <https://www.cemig.com.br/fornecedor/politicas-de-suprimentos/>.

**90** A Cemig aderiu ao Pacto Global em 2009

# 6.1 GESTÃO DA CADEIA DE FORNECEDORES

O processo de Gestão de Fornecedores da Cemig está dividido em dois macroprocessos: (I) Planejamento e Estratégia; e (II) Contratação, Qualidade e Logística, apresentado na figura a seguir:

## Etapas da gestão da cadeia de fornecedores da Cemig



O processo de Gestão de Fornecedores é iniciado a partir do **levantamento** das demandas de contratação das áreas de negócio ou das necessidades de contratação identificadas de forma centralizada pela área de Suprimentos.

A etapa de **planejamento** das contratações de serviços e materiais permite ganhos de escala, eficiência operacional por parte das equipes internas envolvidas e o aprimoramento das metodologias para composição de custos, dentre outros benefícios.

A etapa de **prospecção e desenvolvimento** visa ampliar e melhorar a base de fornecedores, majorando a competitividade de seus processos licitatórios, bem como incentivar os fornecedores atuais a expandirem sua carteira de materiais e/ou serviços de interesse da Cemig. Em 2020, a prospecção de novos fornecedores foi realizada por meio de workshops conduzidos de forma remota, o que resultou na ampliação do número de empresas interessadas. Devido à pandemia, não aconteceram visitas e contatos presenciais com a finalidade de prospecção e desenvolvimento de fornecedores.

Essa limitação afetou de forma mais significativa o desenvolvimento de fornecedores, que demanda maior interação presencial.

Para participar da etapa de contratação, é necessário que os fornecedores postulantes, incluindo os que participaram da etapa de prospecção e desenvolvimento, façam parte do Cadastro de Fornecedores. Toda a documentação necessária é apresentada e analisada por meio de sistema informatizado. Qualquer empresa interessada pode solicitar seu cadastro na Cemig,

porém apenas as que atenderem aos requisitos serão efetivamente cadastradas:

- Cumprimento da qualificação cadastral;
- Para o fornecimento de materiais de maior criticidade para os negócios da Cemig, é necessária a Avaliação Técnica Industrial (ATI), que consiste na análise documental e visita às instalações do fabricante com o objetivo de verificar, por meio de evidências objetivas, a conformidade do processo de produção com os requisitos definidos pela Cemig.

Os seguintes aspectos são considerados: documentação e sistemas; inspeção de recebimento e fornecedores; linhas de produção; inspeção e ensaios; manutenção e calibração; expedição, estoque e layout; treinamento e gestão de pessoal; pós-venda; saúde e segurança; responsabilidade social; meio ambiente;

A garantia da qualidade dos materiais a serem adquiridos pela Cemig também passa pelo processo de homologação, que compreende a realização de testes e inspeções específicas.

- Para empreiteiras que atuam em serviços de distribuição, é necessária uma Avaliação Técnica em Empreiteira (ATE); para empreiteiras que atuam em obras particulares, as quais integrarão o Sistema Elétrico de Potência (SEP) da Cemig, é exigida a Verificação de Conformidade Técnica em Empreiteira (VCTE). A ATE e a VCTE visam avaliar os fornecedores segundo critérios específicos, como composição de equipes, pessoal, treinamentos, ferramental, equipamentos, veículos, instalações (escritórios, almoxarifados, refeitórios, vestiários), documentação, entre outros.

A maior parte dos processos de compra da Cemig é realizada por meio de licitações (exceto os casos previstos na legislação).

A etapa de **contratação** obedece ao Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Cemig<sup>91</sup>, que estabelece condições, regras e procedimentos referentes aos contratos de obras, prestação de serviços, aquisição e locação de bens, alienação de bens e ativos e a implementação de ônus real.

As licitações e contratos da Cemig visam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, devendo observar os seguintes princípios: impessoalidade, moralidade, igualdade, publicidade, eficiência, probidade administrativa, economicidade, desenvolvimento nacional sustentável, vinculação ao instrumento convocatório, competitividade e julgamento objetivo. Também devem observar diretrizes, das quais destacamos:

- Busca da maior vantagem competitiva, considerando custos e benefícios, diretos e indiretos, de natureza econômica, social ou ambiental, inclusive os relativos à manutenção, à alienação e à doação de ativos, ao desfazimento de bens e resíduos, ao índice de depreciação econômica e a outros fatores de igual relevância;
- Preferência à licitação na modalidade pregão, instituída pela lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, para a alienação e aquisição de bens, obras e serviços comuns, assim entendidos aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado;

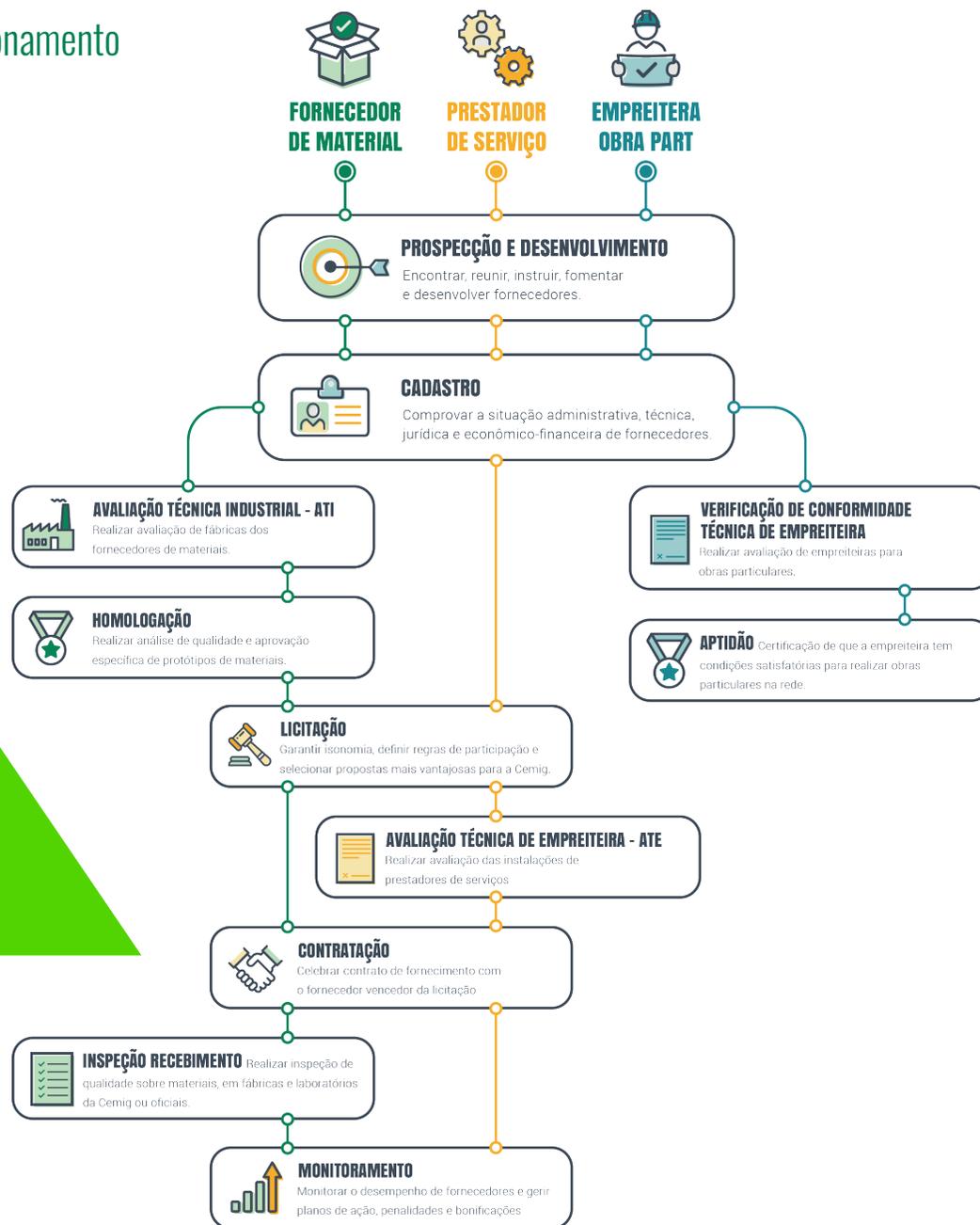
- Observância da política de integridade e do disposto no Código de Conduta da Cemig;
- Observância das normas ambientais e de sustentabilidade, quando for o caso;
- Utilização de produtos, equipamentos e serviços que reduzam o consumo de energia e de recursos naturais.

Ao longo da vigência do contrato, a gestão e o monitoramento ocorrem de forma a garantir o cumprimento do objeto contratado e das condições pactuadas, podendo resultar em reconhecimento ou sanções, dependendo do desempenho apurado. Para materiais, faz parte da gestão as inspeções de recebimento, visando confirmar a qualidade verificada quando da homologação.

Esse ciclo de relacionamento da Cemig com seus fornecedores está representado na figura a seguir.

**91** O Regulamento Interno de Licitações e Contratos da Cemig é consequência do cumprimento da Lei 13.303/2016, conhecida como a “Lei das Estatais”, que permitiu inovação em aspectos importantes do regime jurídico das licitações e contratos, delegando ao Regulamento Interno a importante função de sistematizar e acomodar as novas disposições legais às especificidades de cada empresa estatal, em substituição ao regime da Lei 8.666/1993.

## Macrofluxo do Ciclo de Relacionamento Cemig - Fornecedor



**[308-2]** O ciclo de relacionamento ilustrado acima é válido para todos os fornecedores. Entretanto, há um cuidado ainda maior em relação à gestão dos fornecedores considerados críticos pela Cemig, que são aqueles cujos bens ou serviços podem afetar sua competitividade, sucesso ou sobrevivência. Normalmente, são fornecedores: (i) associados a volumes altos de fornecimento ou a componentes críticos; (ii) únicos no mercado; (iii) insubstituíveis; (iv) podem causar grandes impactos financeiros; (v) podem provocar riscos no abastecimento. A Cemig pretende definir estratégias visando minimizar o grau de dependência em relação a estes fornecedores.

A efetividade do processo de gestão da cadeia de fornecedores é verificada por meio de auditorias internas e externas, as quais ocorrem conforme determinação estabelecida nos sistemas de gestão da qualidade (ISO 9001), ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança (OHSAS 18001) implantados na Companhia.

## 6.2 DESEMPENHO DE FORNECEDORES

A Cemig monitora e avalia o desempenho dos seus fornecedores de material e serviço por meio do Índice de Desempenho do Fornecedor (IDF), cujo cálculo mensal é decorrente da avaliação de três aspectos:

### Desdobramento do Indicador IDF



**O monitoramento do aspecto Compliance estimula os fornecedores a estabelecerem um código de ética e política anticorrupção e a investirem nos treinamentos de seus empregados.**

### Metas de indicadores que compõem o IDF por categoria de fornecedor

	Fornecedores de Materiais			Fornecedores de Serviços		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Indicador de Desempenho do Fornecedor - IDF	87,4	95,77	89	85	94,86	85
Indicador de Desempenho Técnico - IDCT	88	92	95	85	85	85
Indicador de Desempenho de Compliance - IDCO	100	100	100	100	100	100
Indicador de Desempenho de Saúde Financeira - IDSF	70	70	70	70	70	70

É importante ressaltar que as especificidades de cada contrato, como o nível de complexidade do objeto contratado, são levadas em consideração durante o monitoramento e avaliação do desempenho.

Por meio do IDSF, a saúde financeira das empresas que possuem contratos firmados com a Cemig é monitorada. Esse indicador permite que a Companhia identifique, preventivamente, possíveis problemas na manutenção dos contratos com os fornecedores. Assim, pode apoiá-los por meio de compartilhamento de boas práticas de gestão, evitando, dentro do possível, prejuízos para as partes envolvidas. A Cemig não aporta recurso financeiro em empresas parceiras.

Anualmente, a Cemig acompanha as ações de Integridade do Fornecedor por meio da aplicação do questionário de devida diligência, cujo resultado permite um bônus de até 3% no resultado do IDF.

O resultado do desempenho determina as consequências subsequentes. Quando o desempenho medido for aquém do definido em contrato, é realizado um processo administrativo punitivo, que busca a penalização pedagógica e gradativa, dando condições para que o fornecedor melhore seu desempenho. Por outro lado, os fornecedores com desempenho além do esperado podem ser certificados por meio do programa Suprimento Assegurado de Material e ou reconhecidos no evento anual Prêmio Fornecedores Cemig.

Em 2020, foram instaurados 32 processos administrativos punitivos (6% a mais que em 2019), dos quais 27 foram por inadimplência contratual (descumprimento de prazos, não entrega do objeto, serviço irregular), um por suspeita de falsificação de documentos e fraude, um por apuração de acidente de trabalho fatal e um por paralisação de serviços, adicionado ao fato de que, durante inspeção da Cemig, os empregados alegaram falta de pagamento dos salários. Dos 32 processos administrativos, 14 foram concluídos em 2020, sendo que dez resultaram em suspensão do fornecedor.

O IDF se aplica a fornecedores que fazem parte do escopo do monitoramento padronizado e centralizado adotado pela Companhia, que inclui os fornecedores críticos<sup>92</sup>. Esse escopo será ampliado ao longo dos próximos anos. Independentemente disso, todos os contratos possuem acordos de nível de serviço que são monitorados e avaliados pelos gestores de contratos utilizando outras metodologias de gestão.

Em 2018, o IDF era calculado apenas para um conjunto de fornecedores de materiais. A tabela abaixo mostra a série de três anos relativa ao desempenho de fornecedores de materiais.

## PRÊMIO MELHORES FORNECEDORES CEMIG

Em novembro de 2020, a Cemig homenageou seus fornecedores com melhor desempenho no período de agosto de 2019 a julho de 2020.

Foram selecionados os contratos cujo fornecimento foi igual ou superior a R\$ 1,5 milhão. Assim, de duzentos fornecedores avaliados, trinta permaneceram como finalistas e dez foram premiados em dez categorias distintas. Os fornecedores ganhadores foram aqueles que obtiveram maior nota no IDF.

Em função da pandemia, o evento foi realizado, sem plateia, no auditório da Cemig e transmitido por meio do canal da Empresa no YouTube. Durante o evento, foram anunciados os ganhadores. Os fornecedores puderam acompanhar a transmissão do evento e os premiados receberam seus troféus via correio.

No segundo semestre de 2019, além da revisão dos critérios de medição de materiais, foram incorporados ao IDF os aspectos de Compliance e Saúde Financeira. Espera-se que, em dois anos, todos os contratos de materiais sejam monitorados por meio do IDF.

### IDF – Fornecedores de Materiais

2018	2019	2020	
Resultado	Resultado	Resultado	Meta
82%	88%	87,02%	95,77%

A seguir, é apresentada a tabela com os dois últimos anos de medição do IDF por categoria de fornecedor.

**92** Fornecedores críticos são aqueles cujos bens ou serviços podem afetar a competitividade, sucesso ou sobrevivência da Companhia. Normalmente, são fornecedores: (i) associados a volumes altos de fornecimento ou a componentes críticos; (ii) únicos no mercado; (iii) insubstituíveis; (iv) podem causar grandes impactos financeiros; (v) podem provocar riscos no abastecimento.

	IDF – Por Categoria de Fornecedor <sup>93</sup>		
	2019	2020	
	Resultado	Resultado	Meta
IDF Total	82%	94,40%	95,97%
IDF Fornecedores de Materiais	88%	87,02%	95,77%
IDF Fornecedores de Serviços	81,70%	94,55%	94,86%

As metas indicadas acima foram definidas antes da pandemia. A falta de insumos no mercado, um dos efeitos da Covid-19, implicou em atrasos no fornecimento de materiais, refletindo negativamente no aspecto Técnico do IDF. Os aspectos Financeiro e de Compliance não contribuíram significativamente para os resultados acima. O indicador que mede a saúde financeira dos fornecedores, por exemplo, sofreu uma variação negativa mínima (para os fornecedores classificados como de alto risco, a variação foi de -0,05% comparando 2019 com 2020).

**93** Devido à mudança na metodologia de apuração do desempenho dos fornecedores, os resultados verificados em 2018 não estão sendo reportados nesta tabela, de modo a evitar uma comparação inapropriada.

Há dois indicadores, que integram o cálculo do aspecto Técnico do IDF, bastante relevantes na análise do desempenho socioambiental dos fornecedores. O desempenho dos fornecedores nos quesitos saúde e segurança é avaliado por meio da Taxa de Frequência de Acidentes do Trabalho com Afastamento (TFA), específica para os contratados. Um dos indicadores para avaliação do desempenho ambiental é o Percentual de Resíduos destinados à alienação, reciclagem, regeneração e reutilização. Esse indicador faz parte do monitoramento dos fornecedores pelo fato das empresas contratadas realizarem serviços que geram bastante resíduos, oriundos de atendimento a clientes, poda de árvores, construção de redes, limpeza de faixa de linhas de transmissão, entre outros serviços.

	Fornecedores – Indicadores Socioambientais Relevantes			
	2018	2019	2020	
			Resultado	Meta
Taxa de Frequência de Acidentes do Trabalho com Afastamento (TFA) – Contratados	1,71	1,76	1,75	1,52 <sup>94</sup>
Percentual de Resíduos destinados à alienação, reciclagem, regeneração e reutilização.	99,75%	99,74%	97,74%	99%

## 6.3 IDENTIFICAÇÃO E GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIAIS



**[103-2:308; 103-3:308; 103-2:414; 103-3:414; 308-2; 407-1; 408-1; 409-1; 414-2]** A Companhia identifica os riscos relativos aos impactos ambientais e sociais em sua Cadeia de Fornecedores, visando prevenir situações que possam provocar danos à marca, ima-

**94** Não há meta (limite) para o indicador TFA específico para contratados. O limite da TFA para a força de trabalho é 1,52.

gem e reputação, perdas em relação ao mercado e em sua competitividade, e ações judiciais de corresponsabilidade civil e/ou criminal. Instrumentos de proteção são adotados, ao longo do processo de gestão da cadeia de fornecedores, com a finalidade de mitigar a exposição a esses riscos:

- Na prospecção de novos fornecedores, aqueles que não atendem aos requisitos socioambientais ou que possuem a reputação comprometida são desconsiderados das atividades de prospecção e desenvolvimento.

- Ao realizar novo cadastro ou atualização anual de cadastro, os fornecedores da Cemig devem assinar a Declaração sobre Requisitos Cadastrais Básicos<sup>95</sup>, afirmando que:

o Não empregam menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre; não empregam menor de 16 anos, em qualquer trabalho, exceto a partir de 14 anos na condição de aprendiz;

o Não adotam relação trabalhista caracterizando trabalho forçado ou análogo a trabalho escravo;

o Não adquirem e nem utilizam minérios (tântalo, tungstênio, estanho e ouro) provenientes das zonas de conflito armado da República Democrática do Congo e seus vizinhos, caracterizado por níveis extremos de violência sexual e de gênero;

o Asseguram a valorização da diversidade, não adotando práticas discriminatórias por raça, gênero, idade, nacionalidade, orientação sexual, deficiência física e religião;

o Conhecem e atendem o Código de Conduta e a Política Antifraude da Cemig;

o Cumprem rigorosamente e integralmente os requisitos sobre legislação ambiental e segurança de pessoal; garantem a validade das Licenças de Operação, se aplicáveis, de suas unidades industriais, de transporte e de seus subfornecedores, e o cumprimento das respectivas condicionantes ambientais.

Na realização de ATI, ATE e VCTE são verificadas as condições sociais e ambientais junto aos fornecedores, especialmente aquelas relacionadas à periculosidade, insalubridade, trabalho forçado, processo fabril, gestão de resíduos, normatização de processos, entre outros. Nessas oportunidades, em contato com os empregados dos fornecedores, também é possível identificar potenciais situações de preconceito, assédio e débitos trabalhistas. Para a contratação:

- São elaboradas especificações técnicas e orçamentações que compreendem os requisitos sociais e ambientais aderentes à execução do contrato. Por exemplo, no aspecto social, pode ser exigido que os trabalhadores, inclusive os subcontratados, tenham vale alimentação e plano de saúde; no aspecto ambiental, pode ser exigida a obtenção das licenças ambientais e de operação necessárias ao escopo.
- Há a conferência das planilhas de preços apresentadas pelos fornecedores vencedores do certame, de modo a se verificar se o valor cotado é suficiente para cobrir as despesas relacionadas à execução contratual. Especificamente quanto a serviços, é observado se os preços cotados compreendem os benefícios e encargos trabalhistas.

- Durante a execução contratual, há a conferência da documentação apresentada pelo fornecedor, atrelada ao pagamento. É observado se houve o recolhimento dos impostos e encargos, bem como se a gestão dos aspectos sociais e ambientais foi adequada.
- O monitoramento dos fornecedores permite avaliar o desempenho em Saúde e Segurança, Gestão Ambiental, Cumprimento legal e Integridade, dentre outros fatores, bem como corrigir eventuais desvios.
- A logística direta e a logística reversa de materiais e equipamentos, operadas por terceiros, é coberta por um Acordo de Nível de Serviço que permite o monitoramento adequado dos aspectos ambientais.

A Companhia categoriza seus fornecedores em graus de risco (baixo, médio e alto). Para isso, considera os impactos negativos ambientais e sociais, potenciais ou reais, identificados durante a etapa de cadastramento ou decorrentes de não conformidades relevantes.

São considerados na avaliação dos impactos negativos: (I) fatores ligados à licença ambiental para operação, produtos e serviços; (II) gestão de resíduos; (III) outorgas de água; (IV) direitos humanos relacionados ao trabalho infantil e forçado, liberdade de associação, condições de trabalho, segurança e saúde ocupacional; (V) ética empresarial, corrupção e práticas antitruste.

**95** Disponível em: <https://www.cemig.com.br/fornecedores/>.

Em 2020, havia 1.543 fornecedores com contratos vigentes categorizados como de médio e alto risco social e 207 categorizados como de médio e alto risco ambiental. Desse conjunto, 115 são classificados como fornecedores de alto risco de sustentabilidade, por envolver fornecimento de objetos que possuem alto risco ambiental e alto risco social, e, ainda, dois desses classificados como de alto risco financeiro. Dos 115 fornecedores de alto risco de sustentabilidade, 90 são fornecedores críticos.

As informações para identificação dos impactos sociais e ambientais são coletadas por meio de várias fontes: monitoramento do indicador IDF, recomendações de auditorias internas e externas; Canal de Denúncias da Cemig; inputs de áreas especializadas da Cemig, como a de ouvidoria, a de riscos e a de compliance; relatos de empregados da Cemig escalados para visitas técnicas junto aos fornecedores.

A avaliação permanente desses impactos traz insumos para a promoção de mudanças no processo de gestão da cadeia de fornecedores, ações de treinamento e conscientização dos fornecedores e aplicação de processos administrativos punitivos.

Em 2020, não houve registro de risco significativo de casos de trabalho infantil, trabalho forçado ou obrigatório, tampouco risco à liberdade de associação e à negociação coletiva. Também não houve registro de impactos ambientais negativos significativos, que tenham sido identificados na cadeia de fornecedores.

Não foi necessário acordar sobre melhorias ou rescindir contratos com fornecedores com base nas avaliações de desempenho social e ambiental.

## 6.4 CANAIS DE COMUNICAÇÃO COM FORNECEDORES

A Cemig disponibiliza para seus fornecedores diversos canais de comunicação. Um dos principais é o Portal Eletrônico de Compras (PEC)<sup>96</sup>. O PEC é um canal aberto e direto, onde são apresentados os procedimentos para processos de licitação, publicadas e feitas as contratações, permitindo ao fornecedor interagir e consultar processos e resultados, registrar propostas e inserir documentos de habilitação. Os pregões eletrônicos, que representam a maior parte do valor contratado pela Companhia, ocorrem por meio do PEC. O website é acessível ao público e permite que as partes interessadas em geral acompanhem os processos, o que contribui para maior transparência.

O Portal da Cemig é outro importante canal de comunicação com os fornecedores. Em área específica, o Portal de Fornecedores, são disponibilizados a Política de Suprimentos, o Regulamento Interno de Licitações e Contratos, informações e instruções para cadastro e prospecção de novos fornecedores, avaliação técnica, desenvolvimento de protótipos e homologação de material, monitoramento de fornecedores, reconhecimentos etc.

No Portal da Cemig é possível encontrar os e-mails de contato para as principais áreas de suprimentos, além de um Assistente Virtual, para atendimento em primeiro nível a fornecedores da Cemig, visando esclarecer suas principais dúvidas. Foi criada uma lista de perguntas mais frequentes, para as quais a machine learning COGNIBOT está apta a fornecer respostas. A lista considera questões que possuem resposta direta e genérica, aplicável a uma gama de fornecedores, e perguntas específicas relativas ao consultante, que serão respondidas, através de integração com os sistemas da Cemig.

<sup>96</sup> Disponível em: <http://compras.cemig.com.br/PortalPublico.aspx?ReturnUri=%2f>

Para dar publicidade a seus atos, a Cemig utiliza o Diário Oficial, onde são publicados os extratos dos editais e contratações realizadas pela companhia.

A Cemig está sempre de portas abertas para receber os fornecedores e estabelecer parcerias de sucesso. A equipe de suprimentos está disponível para atender fornecedores via telefone, e-mail e reuniões, para responder dúvidas, orientar e fazer a manutenção desse relacionamento.

## 6.5 DESTAQUES E AVANÇOS NA GESTÃO

**[102-10]** Os destaques e avanços na gestão de fornecedores em 2020 estão a seguir descritos:

- Desativação do Centro de Distribuição de Materiais (CDM) – Jatobá, localizado no bairro Barreiro, em Belo Horizonte, após funcionar por 52 anos como principal centro de distribuição de materiais da Cemig. Toda a operação foi transferida para o CDM-Cincão, localizado no bairro Cincão, em Contagem, que conta com estrutura moderna e pronta para a execução da operação logística da Cemig nos próximos anos;
- Entrega de 93% do peso dos materiais utilizados na Média Tensão (MT) e Baixa Tensão (BT) sendo realizada pelos fornecedores diretamente nos depósitos controlados pelas empreiteiras, sendo que no ano anterior o percentual era 77%. Houve redução de aproximadamente R\$ 5 milhões/ano em OPEX que seria gasto com movimentação de material;

- Implantação de visão estruturada das demandas de contratações de serviços 2020/2021 proporcionando melhorias na acuracidade do plano de contratação e consequentemente atendimentos dentro dos prazos acordados;
- Inclusão das áreas de expansão e manutenção da média e baixa tensão da distribuição, medição e rede subterrânea no processo de Planejamento Integrado de Demanda e Suprimentos (S&OP). Representantes e líderes dessas áreas passaram a participar dos ciclos de reuniões do S&OP, visando a obtenção de um plano de demandas de materiais e equipamentos que viabilize os investimentos previstos pelo PDD;
- Em razão das restrições de viagens em 2020, provocadas pela pandemia, foram utilizados outros meios para garantir a continuidade das atividades inerentes à gestão dos fornecedores, tais como inspeções de recebimento de materiais, acompanhamento de ensaios para qualificação de materiais e ATI realizadas através de vídeo chamadas; contratação de profissionais locais para acompanhamento de inspeções de recebimento no exterior e em locais fora do estado de Minas Gerais; aprimoramento de análises de relatório de ensaio com a análise de vídeos gravados desses ensaios pelos fornecedores, dentre outras ferramentas;
- Em 2020, foi iniciado o contrato e reforma de transformadores aéreos de distribuição com o objetivo de melhor aproveitar os recursos disponíveis. Foram reformadas em 2020 um total de 2.750 peças representando uma economia aproximada de R\$ 6,3 milhões para a Companhia;
- Revisão dos códigos de serviços utilizados nos investimentos de MT/BT a fim de se obter reconhecimento total do investimento por parte da Aneel;
- Renegociação de vários contratos, sendo observadas as peculiaridades de cada um e preservando a boa-fé contratual, em função do aumento exacerbado do Índice Geral de Preço Mercado (IGP-M). Algumas renegociações resultaram na extinção do vínculo contratual e abertura de novo processo licitatório;
- Treinamento de auditores internos e externos com o objetivo de prepará-los para realizar auditoria em direitos humanos na Cadeia de Suprimentos, juntamente com as demais auditorias (ambiental, técnica e de qualidade); início da realização das auditorias em fornecedores críticos;
- Disponibilização de cartilhas com o objetivo de disseminar práticas sustentáveis em direitos humanos na Cadeia de Suprimentos.

## 6.6 PRINCIPAIS ITENS DE MONITORAMENTO

**[102-9:** 204-1] Os principais itens de monitoramento da área de gestão de fornecedores da Cemig e os indicadores do processo são apresentados a seguir:

### Itens de monitoramento relativos ao pré-cadastro e ao cadastro de fornecedores:

 49 ATIs

 27 ATEs

 26 VCTEs

 4.477 inspeções de recebimento de materiais

 55 visitas realizadas para homologação de materiais

**[308-2]** Itens de monitoramento relativos à contratação e execução do contrato:

### Fornecedores

	2018	2019	2020
Nº de Fornecedores Cadastrados	-	-	4.485
Nº de Fornecedores com Cadastro Ativo	1.438	1.292	1.131
Nº de Fornecedores com Contrato(s) Vigente(s)	1.839	1.304	1.668
Nº de fornecedores com Contrato(s) Vigente(s) – médio e alto risco ambiental	207	176	207
Nº de fornecedores com Contrato(s) Vigente(s) – médio e alto risco social	1.589	1.503	1.543
Nº de fornecedores com Contrato(s) Vigente(s) – alto risco de sustentabilidade	-	70	115
Nº de Fornecedores com Contrato(s) Celebrado(s)	748	490	633

Nº de Fornecedores Locais (MG) Cadastrados	-	-	2.128
Nº de Fornecedores Locais (MG) Cadastrados – documentação válida	-	-	557
Nº de Fornecedores Locais (MG) com Contrato(s) Celebrado(s)	1.320	1.200	336
Nº de Novos Fornecedores Críticos	186	150	227
Nº de Fornecedores Críticos com Contratos Vigentes	550	177	646

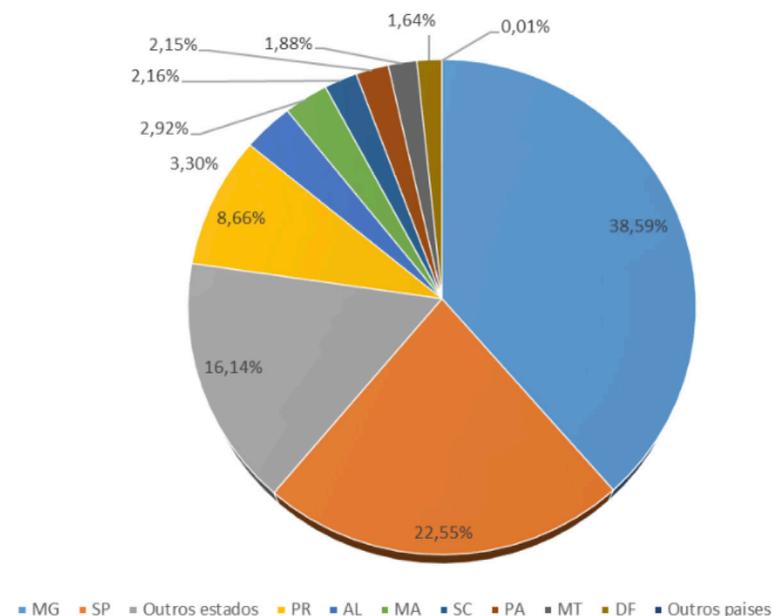
## Contratos

	2018	2019	2020
Licitações	461	364	367
Nº de Contratos Vigentes	3.919	3.717	3.899
Nº de Contratos Celebrados	1.408	1.168	1.329
Nº de Contratos Celebrados com Fornecedores Locais (MG)	900	673	685
Valor dos Contratos Vigentes	R\$ 5,609 bi	R\$ 2,290 mi	R\$ 13,310 bi
Valor dos Contratos Celebrados	R\$ 2,338 bi	R\$ 2,907 bi	R\$ 2,999 bi
Valor dos Contratos Vigentes com Fornecedores Locais (MG) <sup>97</sup>	R\$ 7,626 bi	R\$ 8,448 bi	R\$ 8,893 bi
Valor dos Contratos Celebrados com Fornecedores Locais (MG)	R\$ 1,732 bi	R\$ 1,903 bi	R\$ 1,280 bi
Valor Desembolsado	R\$ 1,319 bi	R\$ 2,854 bi	R\$ 3,069 bi

## Gasto com fornecedores em 2020, por categoria

Categoria	Valor Contratado	Valor Desembolsado	Contratos Vigentes	Quantidade Fornecedores <sup>98</sup>
Material	R\$ 0,771 bi	R\$ 0,772 bi	717	337
Serviço	R\$ 2,109 bi	R\$ 2,296 bi	3.138	1.336

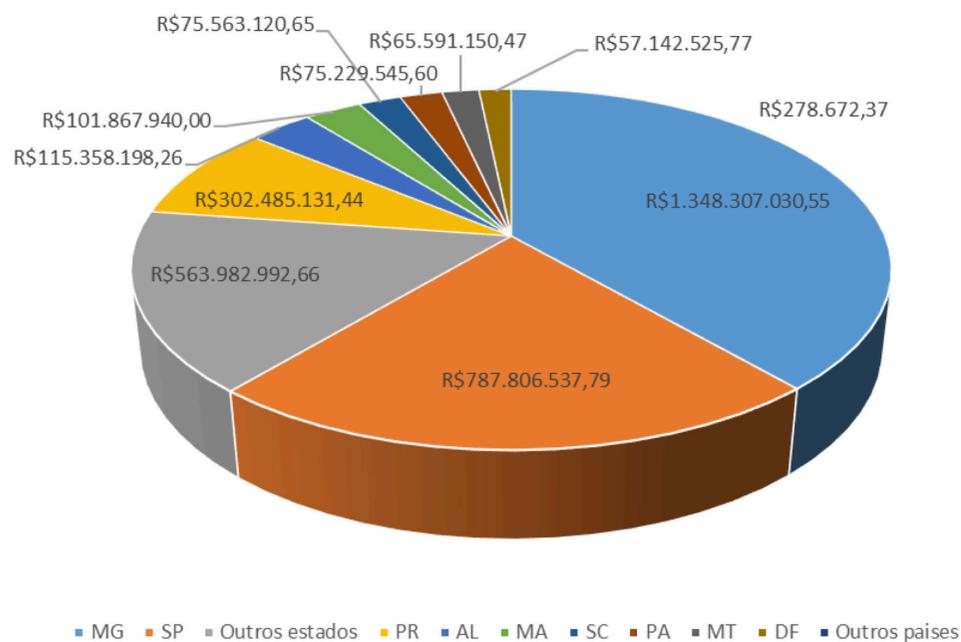
## Contratos emitidos por região em 2020



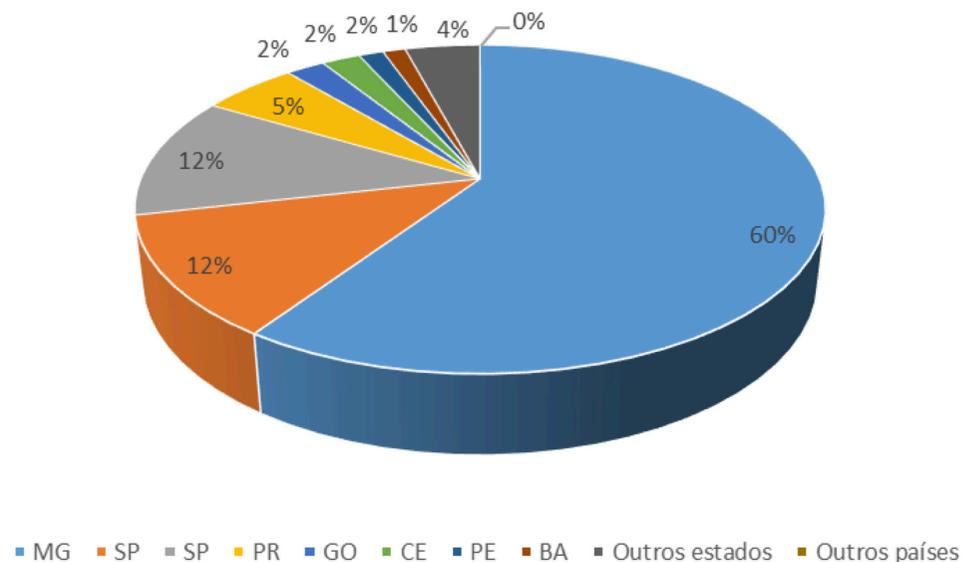
**97** Os valores de contratos vigentes informados incluem valores pagos em anos anteriores.

**98** A quantidade de fornecedores total não representa o somatório de fornecedores de material e serviços pois alguns fornecedores prestam serviço e fornecem material.

## Valor contratado por região em 2020



## Valor desembolsado por região em 2020



# A CEMIG E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

## PLANO DE SUSTENTABILIDADE

A Sustentabilidade tem assumido, cada vez mais, um papel fundamental nas empresas que querem, de forma responsável, prosperar em seu mercado. O grande desafio está relacionado ao princípio fundamental da Sustentabilidade: o equilíbrio entre as dimensões Social, Econômica, Governança e Ambiental. As estatísticas demonstram que empresas reconhecidas como sustentáveis têm as ações valorizadas no mercado de capitais e melhoram a imagem perante seus públicos de interesse.

Atenta aos pilares da Sustentabilidade Empresarial, a Cemig alinha continuamente a geração de valor econômico, o respeito às relações sociais com as partes interessadas e a preservação do meio ambiente, desenvolvendo diversos projetos nos âmbitos Social, Econômico, Governança e Ambiental.

Desde 2016, a Cemig possui uma Política Ambiental na qual constam seis princípios que orientam suas atividades e direcionam seus esforços, relacionados a:

- proteção do meio ambiente;
- conservação da biodiversidade;
- uso sustentável dos recursos naturais
- gestão de resíduos;

- mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Esses princípios são traduzidos em ações, que têm a intenção de conscientizar empregados e parceiros sobre os principais desafios ambientais da Cemig e do mundo. A Responsabilidade Social da Cemig está incorporada também no seu cotidiano e faz parte da sua Missão, o que coloca o tema no centro da estratégia da Companhia. Como prestadora de serviços públicos, sua estratégia social abrange a relação com a sociedade, público interno, fornecedores e consumidores, além da responsabilidade frente aos seus produtos e serviços e o respeito pelos direitos humanos. Assim, a Cemig gera valor para os seus acionistas, consumidores e para toda a sociedade.

Em 2019, foi desenvolvido o Plano de Sustentabilidade da Cemig, de maneira com o envolvimento de diversas áreas da Companhia, buscando os seguintes objetivos principais:

- alinhar os esforços de Sustentabilidade ao Planejamento Estratégico;
- criar valor para as partes interessadas;
- identificar riscos e oportunidades, integrando princípios e práticas sustentáveis à Cultura Organizacional;
- identificar os principais gaps e pontos de melhoria nas dimensões Socioambiental e de Governança;
- manter a companhia alinhada às melhores práticas, reforçando a liderança em Sustentabilidade;
- melhorar a comunicação da estratégia de Sustentabilidade para as partes interessadas e agregar valor à marca e à reputação da Cemig.

Inicialmente foi realizada análise abrangente do ambiente externo, de forma a identificar tendências, riscos, ameaças e oportunidades que possam afetar a Cemig. Foi realizada também a sistematização dos principais temas, considerando as dimensões Ambiental, Econômica, Governança e Social. Nessa etapa, foram analisadas diversas fontes de informação, metodologias internacionais, ratings de Sustentabilidade, benchmarking com empresas de referência em Sustentabilidade, e do setor elétrico, e os ODS.

Posteriormente, foi realizada análise do ambiente interno para mapeamento dos impactos causados pelas operações da Companhia na sua cadeia de valor, identificação das principais fragilidades, pontos de melhoria e melhores práticas. Nessa etapa, foram realizadas entrevistas com especialistas das áreas, questionários e workshop com a liderança, além de análise detalhada das políticas e diretrizes internas da Companhia.

A partir das informações obtidas por meio das análises interna e externa, foram definidos e priorizados os sete temas mais relevantes, conforme relação abaixo, desdobrados em 31 subtemas que compõem a Matriz de Materialidade do Plano de Sustentabilidade:

- governança;
- gestão de riscos;
- inovação e energias renováveis;
- gestão na cadeia de valor;
- gestão de pessoas;
- gestão do capital natural e mudanças climáticas;
- eficiência.

Na sequência dos trabalhos, foram propostas iniciativas, alinhadas com o Planejamento Estratégico Corporativo e com os “Top Risks” da Empresa, para validação e implementação das ações pelas diversas áreas responsáveis, num cenário de cinco anos. Em função da pandemia e da revisão do Planejamento Estratégico, o início desse processo foi postergado para junho de 2021.

Para monitoramento, medição e análise dos resultados do Plano de Sustentabilidade da Cemig, estão sendo definidos aproximadamente 50 indicadores relacionados ao tema, cujo desempenho será avaliado ao final de cada ano, em relação ao ano anterior, além do acompanhamento da implementação e realização das iniciativas.

A seguir estão apresentados o desempenho, em 2020, das metas em desenvolvimento pelo Plano de Sustentabilidade.

## Metas em Desenvolvimento pelo Plano de Sustentabilidade

Metas	Desempenho em 2020	Mais informações
Obter em 2020 o ICONF - Índice de Conformidade e Governança da Cemig, em cada Diretoria, igual ou superior a 75%.	Será apurado no primeiro semestre de 2021.	Capítulo 3 – Governança Corporativa
Ter, em 2021, uma taxa de frequência de acidentes (TFA) menor que 1,52.	Em 2020, a TFA da força de trabalho da Cemig foi de 1,66, sendo 1,75 para contratados e 1,31 para empregados próprios. O limite de 1,52 para a força de trabalho não foi cumprido.	Capítulo 5 -Colaboradores

Realizar investimentos de R\$ 6,4[1] bilhões entre 2018 e 2022 no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Distribuição (PDD).	O ciclo quinquenal de investimentos, conforme regulação do setor, compreende o período de 2018 a 2022, tendo sido aprovado, para o período, o valor de R\$ 6,4 bilhões. Em 2020, a Empresa realizou investimentos em um montante de aproximadamente R\$ 1,273 bilhão, totalizando até o momento 2,957 bilhões investidos.	Capítulo 7 - Desempenho Econômico
Ter, até 2021, 35% dos empregados participando do Programa AI6%.	Em 2020, 29,5% dos empregados participaram do Programa AI6%, evidenciando uma trajetória de atendimento da meta em 2021.	Capítulo 8 – Desempenho Social
Realizar anualmente o Circuito Cemig de Arborização Urbana.	Em 2020, o circuito de Arborização Urbana não foi realizado.	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental

**99** O montante de R\$ 6,4 bilhões está atualizado segundo a moeda de junho de 2020.

Plantar 200 hectares até 2021 (Compensação Florestal)	Em 2020, 19,47 ha foram plantados, totalizando 119,47 ha, representando 59,7% da meta alcançada.	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental
Ter no máximo 819kg de biomassa afetada até 2021.	Em 2020 as medições de biomassa afetada pelas operações da Cemig resultaram em um valor de 170 kg, número abaixo do valor estipulado pela meta. A meta foi cumprida.	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental
Manter, até 2022, o consumo de energia no patamar dos valores consumidos em 2017.	Em 2020, o consumo total de energia foi de 263.461,88 GJ, valor 56,47% abaixo do consumo de 2017. Para 2020 a meta foi cumprida	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental
Reduzir, até 2020, o consumo de água da Companhia em 4%, tendo como base o consumo em 2011.	Em 2020, foi verificada uma redução de 93,24% no consumo de água em relação ao consumo de 2011. Esse resultado evidencia o atingimento da meta estipulada para 2020.	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental

Ter, em 2020, 99% dos resíduos industriais reciclados, regenerados ou alienados.	Em 2020, de todo o resíduo gerado pela Cemig, 97,74% foi destinado à reciclagem, regeneração ou alienação, resultado abaixo do estipulado pela meta prevista para 2020.	Capítulo 9 – Desempenho Ambiental
Reduzir, até 2020, em 2% a intensidade (ton/MWh) das emissões de material particulado proveniente da fonte térmica e em 4% as emissões de material particulado proveniente das fontes veiculares, tendo 2017 como ano base.	Em 2020, com a desativação da UTE Igarapé, não houve emissão de material particulado proveniente de fonte térmica. Com relação às fontes veiculares, em 2020 foi registrado uma redução de 7,8%, em relação a 2017. Esses resultados evidenciam o atingimento da meta estipulada para 2020.	Capítulo 10 – Mudanças do Clima

<p>Reduzir, até 2020, em 1% a intensidade (ton/MWh) das emissões de NOx proveniente da fonte térmica e em 4% as emissões de NOx provenientes das fontes veiculares, tendo 2017 como ano base.</p>	<p>Em 2020, com a desativação da UTE Igarapé, não houve emissões de NOx proveniente de fonte térmica.</p>	<p>Capítulo 10 – Mudanças do Clima</p>
	<p>Com relação às fontes veiculares, em 2020 foi registrado um aumento de 11,6%, em relação a 2017, resultado acima do estipulado pela meta eprevista para 2020.</p>	
<p>Reduzir, até 2020, em 25% a intensidade (ton/MWh) das emissões de SOx proveniente da fonte térmica, tendo 2013 como ano base, e em 15% as emissões de SOx proveniente das fontes veiculares, tendo 2017 como ano base.</p>	<p>Em 2020, com a desativação da UTE Igarapé, não houve emissões de SOx proveniente de fonte térmica.</p>	<p>Capítulo 10 – Mudanças do Clima</p>
	<p>Com relação às fontes veiculares, em 2020 foi registrado uma redução de 94,8%, em relação a 2017. Esses resultados evidenciam o atingimento da meta estipulada para 2020.</p>	

<p>Manter o percentual de perdas de SF6 (kg de SF6 emitido/quantidade total instalada de SF6) no máximo em 0,66% até 2022.</p>	<p>Em 2020, o percentual de perda de SF6 verificado foi de 0,34%. A meta foi alcançada.</p>	<p>Capítulo 10 – Mudanças do Clima</p>
--	---	--

O quadro abaixo retrata as principais metas e objetivos propostos pelo Planejamento Estratégico da Cemig e pelo Plano de Sustentabilidade para 2021.

Indicador	Meta 2021
IPTD - Índice de Perdas Totais da Distribuição	11,28%
DEC	9,5 h
TFA (D) - Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento na DCD	1,51 acidente/milhão HHT
Taxa de Frequência de Acidentes GT (510)	2,82 acidente/milhão HHT
IASC - Índice de Satisfação de Clientes	80%
Percentual de Satisfação dos Clientes com as Empresas do Grupo Cemig	90%
Percentual de Pareceres de Acesso de Micro e Minigeração Distribuída Emitidos no Prazo	100%
MAPRISK - Índice Mapeamento dos Riscos da Matriz de Top Risks da Companhia	100%

MEDRISK - Índice de Monitoramento das Medidas de Mitigação de Top Risks	100%
Comunicação para Promoção da Cultura de Compliance	100%
Empregados Treinados em Privacidade	90%
Saúde da Marca Cemig nas Redes Sociais	50%
Acolhimento de Mídia Espontânea	120
Utilização do Cenário de Incentivo Federal em Cultura	100%
DFS-LTD - Desocupação de Faixas de Segurança de Linhas de Alta e Extra Alta Tensão	121 moradias
LRLC - Liberação de Locais para Regularização ou Remoção de Ligações Clandestinas	70% (Programação)
PE-AI6% - Participação de Empregados no Programa AI6% - Formando Cidadãos	28,50%
P-Vol - Participação de Voluntários nas Iniciativas Corporativas	450 voluntários
PESP- Número de Beneficiados em Projetos Esportivos	5699
PIDOS - Número de Beneficiados em Projetos com Idosos	5651
Biomassa Afetada	819 Kg
Reciclagem, Regeneração ou Alienação de Resíduos Industriais	99%
Plantio (Compensação Florestal)	200 há

Satisfação Relações com Investidores	4,3 (Nota Pesquisa)
Índice de Favorabilidade do Clima Organizacional	67%
Número de Empregados Treinados	8.000
ISOB - Índice de Segurança Operacional de Barragens	72,80%
ISEB - índice de Segurança Estrutural de Barragens	0,76
ICC - Índice de Cumprimento das Condicionantes Ambientais	100%
ILOI - Índice de Licenciamento Ambiental - Cemig GT	85%
IPDAIA - Índice de Prazo para Obtenção de DAIs	365 dias
Eficientização de Hospitais com Troca de Equipamentos	20
Substituição por Iluminação LED nas Escolas	1.596
Eficientização de APACs (Usinas Fotovoltaicas)	31
Realizar Convênio com Municípios para Desocupação Humana sob Linhas de Transmissão	1

## COMITÊ DE SUSTENTABILIDADE

Reafirmando a importância da sustentabilidade para a Cemig, a Companhia conta com um Comitê de Sustentabilidade, com o propósito de consolidar a integração da sustentabilidade empresarial no processo de gestão da Empresa.

A atuação do Comitê visa propor políticas, diretrizes, ações, planos e projetos, além das iniciativas estratégicas, para promover a atuação da Cemig nas dimensões social, ambiental, econômica e governança corporativa, com foco em sua contribuição ao desenvolvimento sustentável.

A coordenação do Comitê é conduzida por meio de um coordenador executivo, responsável por acompanhar e validar os trabalhos desenvolvidos, e um coordenador técnico, responsável pela execução dos trabalhos, ambos indicados pela Presidência. O Comitê é formado por representantes titulares e respectivos suplentes de todas as diretorias da Empresa.

Ligados diretamente ao Comitê estão um Grupo de Trabalho de Responsabilidade Social, um Grupo de Trabalho de Valorização da Diversidade Empresarial e um Grupo de Trabalho para acompanhamento do Programa de Adequação Ambiental.

O Comitê de Sustentabilidade da Cemig possui caráter consultivo, não tendo atribuições deliberativas, porém poderá convocar, a seu critério, empregados ou grupos de apoio oriundos da Companhia, para garantir a execução plena e efetiva de suas atividades.

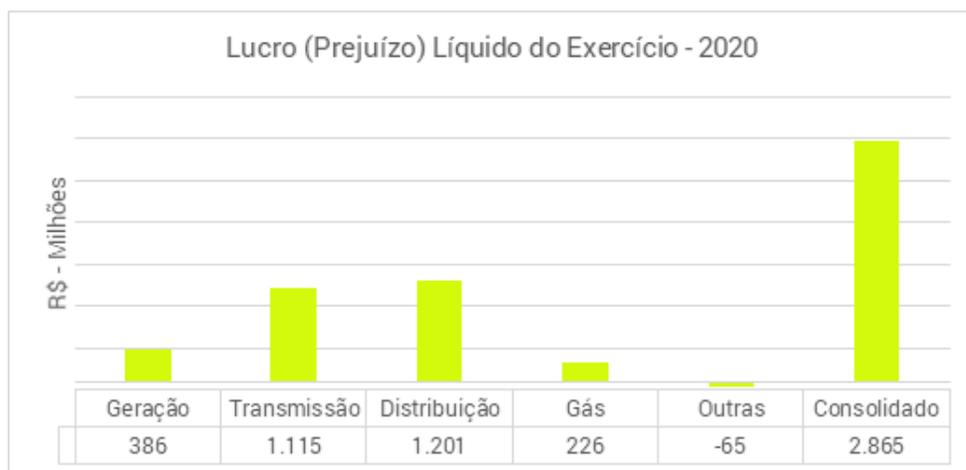
# 7 DESEMPENHO ECONÔMICO

**[102-45]** Os dados financeiros apresentados nesse relatório se referem ao conjunto de empresas em que a holding Cemig possui controle operacional, exceto quando mencionado no texto. Essas empresas podem ser identificadas no organograma do Grupo Cemig, apresentado no capítulo 'A Cemig'.

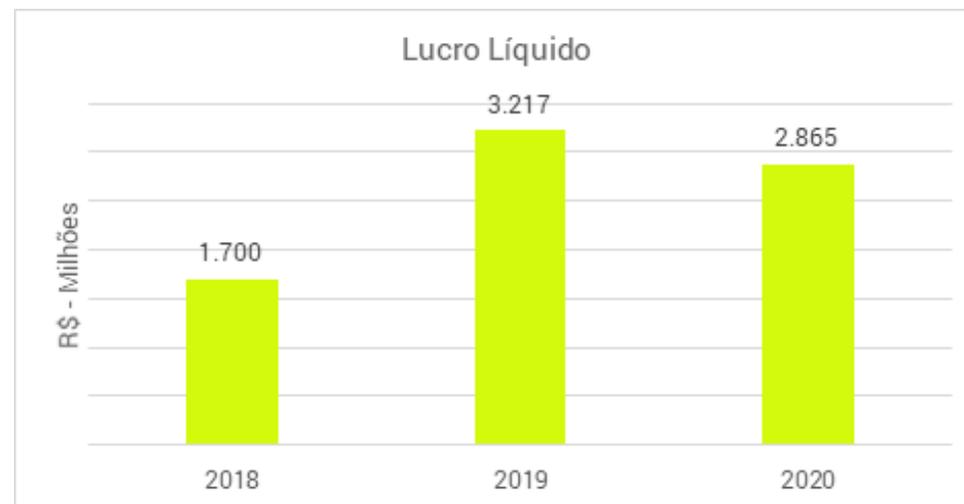
Todos os dados aqui apresentados, constam no Relatório de Administração e Demonstração Financeira da Cemig e foram consolidados segundo critérios estabelecidos na legislação brasileira (para mais detalhes, ver a nota explicativa nº 3 das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFP), no website da Cemig)<sup>100</sup>.

A Cemig apresentou, no exercício de 2020, um lucro líquido de R\$ 2.8765 milhões em comparação ao lucro líquido de R\$ 3.194 milhões no exercício de 2019, representando uma redução de 10,31%.

## Lucro líquido do exercício por segmento e consolidado



## Lucro líquido série histórica



**[201-4]** Assim como em 2019, em 2020 a Cemig não contou com nenhum tipo de assistência financeira recebida do governo. As principais variações na receita, nos custos e despesas e resultado financeiro estão apresentadas na sequência deste capítulo.

**100** Disponível em: <https://api.mziq.com/mzfilemanager/v2/d/716a131f-9624-452c-9088-0cd-6983c1349/2ad54e07-276a-9b18-f4b8-b1b3f1481dd7?origin=1>

## 7.1 PRINCIPAIS INDICADORES FINANCEIROS<sup>101</sup>



### LAJIDA

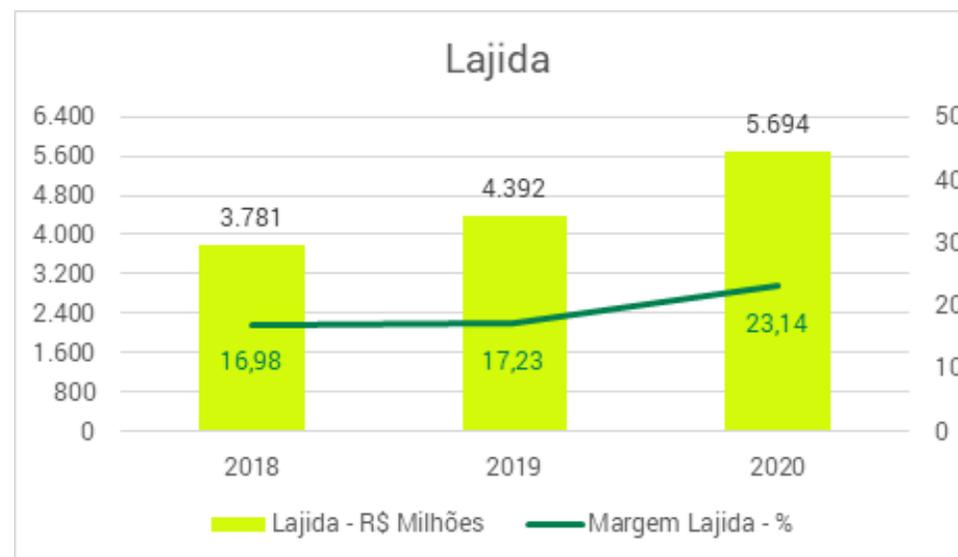
Em 2020, os resultados da Cemig, que já vinham numa trajetória crescente, apresentaram um crescimento expressivo. A geração de caixa da Companhia, medida pelo LAJIDA, cresceu 30%, de R\$ 4.376 milhões em 2019, para R\$ 5.694 milhões em 2020.

### LAJIDA 2020

LAJIDA – (R\$ milhões)	2018	2019	2020	Variação 19/20
		(reapresentado)		
Resultado do Exercício	1.700	3.194	2.864	-10%
+ Despesa de IR e Contribuição Social (*)	728	1.600	936	-42%
+ Resultado Financeiro	518	-1.360	905	90600%
+ Depreciação e Amortização	835	958	989	3%
LAJIDA	3.781	4.392	5.694	30%

(\*) A despesa de imposto de renda e contribuição social de 2019 e 2018 inclui, respectivamente, os montantes de R\$85 e R\$129 milhões, que estão apresentados pelo líquido no resultado das atividades descontinuadas.

A margem LAJIDA da Cemig passou de 17,23%, em 2019, para 23,14% em 2020. O aumento do LAJIDA em 2020, deve-se, principalmente, ao maior resultado decorrente das atividades operacionais da Companhia, bem como ao maior número de eventos não recorrentes com efeito negativo no cálculo.



**101** Os resultados de 2019 foram reapresentados, em 2020, devido à mudança de política contábil. Para mais detalhes, ver nota explicativa nº 2.8 das DFP.

## RECEITA OPERACIONAL

**[103-2:201; 103-3:201]** De forma geral, para os negócios da Companhia e suas controladas no setor elétrico, gás e outros, as receitas são reconhecidas quando uma obrigação de desempenho for satisfeita. A Companhia reconhece a receita somente quando é provável que receberá a contraprestação em troca dos bens ou serviços transferidos, considerando a capacidade e a intenção do cliente de cumprir a obrigação de pagamento.

**[102-7]** A composição das receitas operacionais para os exercícios findos em 31 de dezembro de 2020, é como segue:

### Receitas Operacionais

Receitas Operacionais (R\$ Milhões)				
Composição da Receita	2018	2019	2020	Variação 19/20
		(reapresentado)		
Fornecimento Bruto de Energia Elétrica	24.871.995	26.927.559	26.432.081	-2%
Receita de Uso dos Sistemas de Distribuição – TUSD	2.044.599	2.722.444	3.021.614	11%
CVA e Outros Componentes Financeiros	1.973.064	57.988	454.741	684%
Receita de Concessão de Transmissão	410.852	351.837	279.263	-21%
Receita de Construção de Transmissão	95.712	311.759	201.451	-35%

Remuneração Financeira do Ativo de Contrato da Transmissão	-	327.995	438.393	34%
Receita de Indenização de Transmissão	250.375	-	-	-
Receita de Indenização da Geração	55.332	-	-	-
Receita de Construção de Distribuição	801.778	979.308	1.434.823	47%
Ajuste de expectativa do fluxo de caixa do ativo financeiro indenizável da concessão de distribuição	325	17.839	15.464	-13%
Receita de Atualização Financeira da Bonificação pela Outorga	321.427	318.266	347.057	9%
Transações com energia na CCEE	217.218	431.994	153.762	-64%
Fornecimento de Gás	1.995.406	2.298.114	234.347	-90%
Multa por violação de padrão indicador de continuidade	-44.326	-57.897	-50.532	-13%
Outras Receitas Operacionais	1.584.094	1.723.059	1.709.486	-1%
Recuperação de crédito PIS/Pasep/Cofins	-	1.427.786	266.320	-81%
Impostos e Encargos incidentes sobre a Receita	-12.311.634	-12.651.078	-11.721.729	-7%
<b>Receita Operacional Líquida</b>	<b>22.266.217</b>	<b>25.486.973</b>	<b>25.227.625</b>	<b>-1%</b>

A receita com fornecimento bruto de energia elétrica foi de R\$26.432 milhões em 2020 em comparação a R\$26.928 milhões em 2019, representando uma redução de 1,84%. Já a receita com energia vendida a consumidores finais, foi de R\$ 23.018 milhões em 2020 comparado a R\$24.052 milhões em 2019, representando uma redução de 4,30%.

Os principais itens que afetaram esta receita são como segue:

- reajuste tarifário anual da Cemig D, com impacto médio nas tarifas dos consumidores de 8,73% positivos, aplicável a partir de 28 de maio de 2019 (feito integral até 30 de junho de 2020); e
- redução de 6,62% no volume de energia vendida para consumidores finais, principalmente nos segmentos industrial e comercial.

Destaca-se ainda redução de 14,40% na quantidade de energia vendida para o segmento industrial. Este resultado é a composição da redução de 25,6% no segmento cativo, devido, principalmente, à migração de clientes para o mercado livre, e da redução de 12,3% no mercado livre. No mercado livre, a redução se deve, principalmente, aos efeitos da pandemia sobre a atividade industrial em 2020.

Ainda, foi registrada uma redução de 8,19% na quantidade de energia vendida para os consumidores da classe comercial. O comportamento negativo dessa classe está associado a redução de 15,9% no volume de energia faturada aos consumidores cativos da Cemig D

e aumento de 1,6% no volume de energia faturada pela Cemig GT e subsidiárias integrais aos clientes livres, em Minas Gerais e em outros estados do Brasil. Também nessa classe são observados os fortes impactos da pandemia sobre a atividade econômica, com reflexo no consumo de energia.

A receita de uso dos sistemas elétricos de distribuição, refere-se à tarifa de uso do sistema de distribuição (TUSD), advinda dos encargos cobrados dos consumidores livres sobre a energia distribuída. No exercício de 2020, essa receita correspondeu ao montante de R\$3.022 milhões, comparada a R\$ 2.722 milhões em 2019, representando um aumento de 11,02%. Esta variação decorre, principalmente, do reajuste tarifário anual da Cemig D, aplicável a partir de 28 de maio de 2019 (feito integral em 2020).

A receita de transmissão da Cemig GT é constituída pela soma das receitas de todos os ativos da transmissão. Assim, os contratos de concessão estabelecem as Receitas Anuais Permitidas (RAP) dos ativos do sistema existentes, atualizada anualmente com base principalmente na variação do IPCA e IGP-M. Essa receita de operação e manutenção da infraestrutura foi de R\$279 milhões no exercício de 2020, comparados a R\$ 352 milhões em 2019 (reapresentado), uma redução de 20,74%.

A receita com transações com energia na CCEE foi de R\$ 154 milhões em 2020 comparados a R\$ 432 milhões em 2019, representando uma redução de 64,35%. Essa redução se deve, principalmente, a redução do GSF, com

a piora nas condições hidrológicas em 2020.

As receitas com transações no Mecanismo de Venda de Excedentes (MVE) alcançaram o montante de R\$ 234 milhões em 2020, referentes a ofertas de energia realizadas no final de 2019 pela Cemig D. O MVE é um instrumento regulamentado pela Aneel que permite a comercialização do excedente de contratação de energia elétrica pelas distribuidoras, ou seja, a quantidade de energia que extrapolar aquela necessária para o atendimento dos consumidores cativos.

A Companhia registrou uma receita de fornecimento de gás no montante de R\$ 2.011 milhões em 2020 comparada a R\$ 2.298 milhões em 2019, representando uma redução de 12,49%. Esta variação decorre basicamente da redução de 16,28% no volume de gás vendido, sendo de 945.727m<sup>3</sup> em 2020, comparado a 1.129.653m<sup>3</sup> em 2019, sob influência, principalmente, dos segmentos termelétrico e industrial, que apresentaram redução de 51,31% e 3,32%, respectivamente.

Por fim, cabe destacar os créditos de PIS/Pasep e Cofins sobre ICMS em 2019, no montante de R\$ 1.428 milhões, que resultam do êxito de ação em que a Companhia questionava a inclusão do ICMS na base de cálculo do PIS/Pasep e Cofins, com efeitos retroativos a julho de 2003. Mais informações podem ser encontradas na nota explicativa nº 9, que consta na DFP de 2020.

## CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS

Os custos e despesas operacionais foram de R\$ 21.432 milhões em 2020 comparados a R\$ 22.475 milhões em 2019, representando uma redução de 4,64%. As principais variações nas despesas estão descritas a seguir:

- A despesa com participação dos empregados e administradores no resultado foi de R\$ 142 milhões em 2020 comparada ao montante de R\$ 263 milhões em 2019. Essa variação decorre da alteração nos critérios para o cálculo da participação nos períodos em comparação, conforme disposto nos acordos coletivos relativo ao Programa de Participações nos Lucros e Resultados da Cemig de 2019 e 2020.
- A despesa com pessoal foi de R\$ 1.276 milhões em 2020 comparada a R\$1.272 milhões em 2019, aumentando em 0,31%. As principais variações na despesa decorrem dos seguintes efeitos:

- Redução de 6,11% no número médio de empregados, sendo 5.254 no ano de 2020 em comparação a 5.596 no ano de 2019, compensada pelos eventos abaixo descritos;
- Reconhecimento, no primeiro semestre de 2020, dos custos e despesas com o programa de desligamento voluntário, no montante de R\$ 59 milhões, comparados ao montante de R\$ 21 milhões no mesmo período de 2019;

Dados de RH	Números
% de Pessoas com Deficiência na Empresa.	177 empregados com deficiência – 3,37%
Quantia média gasta por empregado em treinamento e desenvolvimento	R\$ 3.741
Taxa de rotatividade voluntária dos empregados	4,23%

- Reajuste salarial de 2,55%, a partir de novembro de 2019, em função de Acordo Coletivo.

- A despesa com serviços de terceiros foi de R\$ 1.265 milhões em 2020, comparada a R\$1.239 milhões em 2019, um crescimento de 2,10%. Os principais impactos decorrem da priorização de ações e dispêndios pela Cemig D, visando à redução nas interrupções de energia e melhoria da qualidade de atendimento aos seus consumidores.

- Os custos de construção de infraestrutura foram de R\$ 1.581 milhões em 2020 comparados a R\$ 1.200 milhões em 2019, um aumento de 31,75%. Essa variação deveu-se ao maior volume de investimentos em distribuição e transmissão em 2020, em comparação com o ano anterior. São custos integralmente compensados pela receita de construção e correspondem ao investimento da Companhia no período em ativos da concessão.

## RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO

A Companhia obteve resultado financeiro líquido negativo em 2020, no montante de R\$ 905 milhões, comparado ao resultado financeiro líquido positivo de R\$ 1.360 milhões em 2019. Esse aumento decorre, principalmente, das situações descritas a seguir.

Em 2020 houve elevação da variação cambial vinculada aos empréstimos em moeda estrangeira, que representou uma despesa financeira de R\$ 1.742 milhões em 2020, em comparação a uma despesa financeira de R\$ 226 milhões em 2019. Esse aumento decorre principalmente, da valorização do dólar em 2020, gerando uma variação cambial acumulada de 29%, em comparação a 4% em 2019, com impacto negativo sobre o principal da dívida em moeda estrangeira (Eurobonds).

Houve, também, um aumento dos ganhos com operação de hedge contratada para proteção dos riscos de variação da moeda estrangeira vinculada ao Eurobonds, que foi de R\$ 1.753 milhões em 2020, em comparação a R\$ 998 milhões em 2019. Essa variação decorre, principalmente, da valorização do dólar futuro.

Ademais, houve crescimento de 28% em 2020 em relação a 2019 dos juros sobre o empréstimo em moeda estrangeira, sendo de R\$ 850 milhões e R\$ 664 milhões, respectivamente, refletindo a variação cambial positiva de 29% no dólar durante o exercício (R\$ 4,03 em 2019 e R\$ 5,19 em 2020). Por fim, houve uma atualização dos créditos tributários de PIS/Pasep e Cofins sobre o ICMS, reconhecida em 2019, no montante de R\$ 1.580 milhões. Mais informações podem ser encontradas na nota explicativa nº 9, que consta na DFP de 2020.

## IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL

No exercício de 2020, a Companhia apurou despesas com imposto de renda e contribuição social no montante de R\$ 936 milhões em relação ao Lucro antes dos Tributos Incidentes sobre o Lucro (LAIR) de R\$ 3.801 milhões, representando uma alíquota efetiva de 24,63%. A Companhia apurou, em 2019, despesas com imposto de renda e contribuição social no montante de R\$ 1.600 milhões em relação ao lucro de R\$ 4.570 milhões (reapresentado), antes dos efeitos fiscais, representando uma alíquota efetiva de 35,01%.

## CAIXA E EQUIVALENTES A CAIXA

O caixa e equivalentes de caixa em 31 de dezembro de 2020 totalizaram R\$ 1.680 milhões em comparação ao saldo de R\$ 536 milhões em 31 de dezembro de 2019, e não foram mantidos em outras moedas que não o Real. As razões para esta variação são apresentadas a seguir.

Fluxo de Caixa das Atividades Operacionais: o caixa líquido gerado das atividades operacionais em 2020 e 2019 totalizou R\$ 8.609 milhões e R\$ 2.037 milhões, respectivamente. Essa maior geração de caixa no ano decorre, principalmente, dos valores recebidos em 2020 referente a conta Covid, de R\$ 1.404 milhões, além dos valores levantados de depósitos judiciais referente a ação do Pasep/Cofins sobre o ICMS, no valor de R\$ 1.383 milhões. Adicionalmente, em 2020 a Companhia iniciou a compensação dos créditos do Pasep/Cofins sobre o ICMS com os impostos federais a pagar, o que fez com que ocorresse uma saída menor de caixa para pagamento de impostos na comparação com 2019, sendo R\$ 240 milhões em 2020 e R\$ 1.767 milhões em 2019.

Fluxo de Caixa das Atividades de Investimento: o caixa líquido consumido nas atividades de investimento em 2020 totalizou R\$ 5.077 milhões, comparado a um caixa líquido consumido nas atividades de investimento em 2019 de R\$ 1.189 milhões. Esse resultado decorre, principalmente, do maior volume de recursos transferidos para aplicação em títulos e valores mobiliários em 2020 (aplicação de R\$ 3.368 milhões e

resgates de R\$ 79 milhões em 2019), considerando a maior disponibilidade de recursos em 2020.

Fluxo de Caixa das Atividades de Financiamento: o fluxo de caixa consumido nas atividades de financiamento durante 2020 totalizou R\$ 2.387 milhões, e foi composto pela amortização de R\$ 2.531 milhões de financiamentos e pela obtenção de R\$ 826 milhões de recursos, além do pagamento de arrendamentos de R\$ 84 milhões e juros sobre capital próprio e dividendos de R\$ 598 milhões.

O fluxo de caixa consumido nas atividades de financiamento durante 2019 totalizou R\$ 1.203 milhões, e foi composto pela amortização de R\$ 4.883 milhões de financiamentos, sendo compensado pela obtenção de financiamentos no valor de R\$ 4.477 milhões. Adicionalmente, o pagamento de dividendos e juros sobre capital próprio em 2019 atingiu o montante de R\$ 701 milhões, 14,69% superior ao montante pago em 2020.

Política de Captação de Recursos e Gestão da Dívida: em 2020, com o agravamento da crise e incertezas ocasionadas pela pandemia, o mercado de dívida local mostrou-se mais seletivo, com menor profundidade e spreads maiores, cenário que mudou gradativamente, alcançando melhores condições ao longo do quarto trimestre.

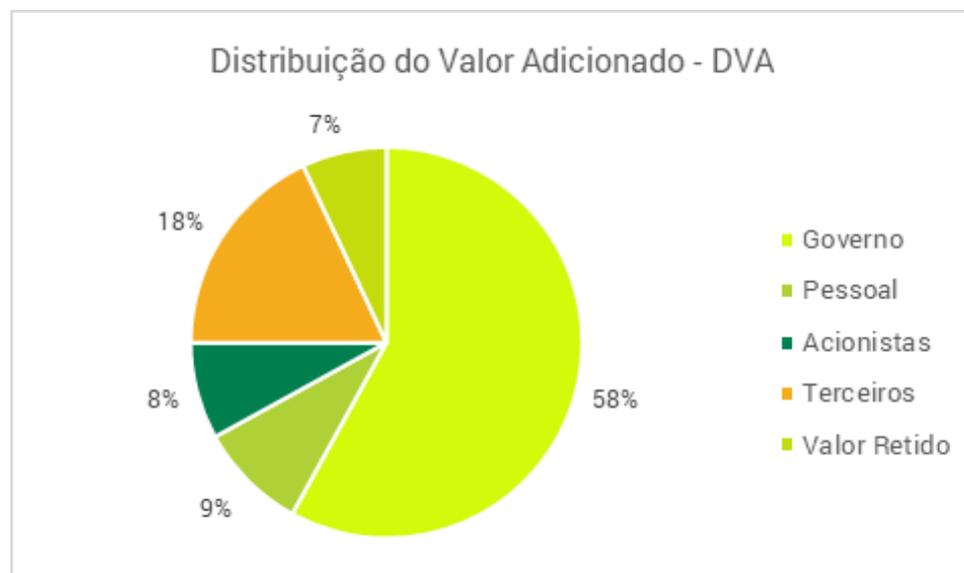
Em meio a este cenário, a Companhia demonstrou resiliência e liquidez adequada para enfrentar a crise, observou variações discretas no seu mercado e na inadimplência, e ainda, se beneficiou de eventos de liquidez, não efetuando captações diretamente em suas subsidiárias, Cemig D e Cemig GT. Ao contrário, a Companhia amortizou um volume significativo de dívida em 2020. Foram R\$ 812 milhões de dívida amortizados na Cemig D, R\$ 807 milhões amortizados na Cemig GT, R\$ 902 milhões amortizados na Gasmig e R\$ 10 milhões amortizados na Centroeste.

Em setembro de 2020, a Gasmig acessou o mercado de capitais, emitindo R\$ 850 milhões em debêntures de infraestrutura para rolagem de igual montante de notas promissórias, alongando o perfil de sua dívida, sem aumento da dívida bruta. A emissão foi precificada em IPCA + 5,27%, para um prazo de 11 anos.

## DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO

**[201-1]** A Demonstração do Valor Adicionado – DVA, evidencia a geração de riqueza e a representatividade da Companhia para a Sociedade, com R\$19.319 milhões de valor adicionado em 2020 em comparação a R\$19.510 milhões em 2019 (reapresentado). A distribuição do valor adicionado se dá em 4 principais direções. Uma parte é destinada aos empregados da Companhia, por meio de remuneração direta, benefícios e fundo de garantia. Outra parte é destinada aos governos, municipal, estadual e federal, por meio do pagamento de impostos, taxas e contribuições. Ainda, uma parte é destinada a remuneração de capitais, próprios e terceiros, por meio de juros, aluguéis, dividendos e lucro retido. No gráfico abaixo está apresentada a forma desta distribuição para o exercício de 2020:

### Distribuição de Valor Adicionado em 2019



## PROPOSTA DE DESTINAÇÃO DO RESULTADO

O Conselho de Administração deliberou encaminhar à Assembleia Geral Ordinária (AGO), que será realizada em abril de 2021, a seguinte proposta de destinação do Lucro Líquido de 2020, no montante de R\$ 2.864 milhões, do saldo de realização do custo atribuído do imobilizado, no montante de R\$ 17 milhões, do ajuste de exercícios anteriores, no montante de R\$ 211 milhões e da realização da reserva de lucros a realizar, no montante de R\$ 835 milhões:

- R\$ 142 milhões sejam mantidos no Patrimônio Líquido na conta de Reserva Legal, conforme estabelecido na Lei 6.404/1976.
- R\$ 1.482 milhões sejam destinados para pagamento de dividendos obrigatórios aos acionistas da Companhia, a serem pagos em duas parcelas iguais, sendo a primeira até 30 de junho de 2021 e a segunda até 30 de dezembro de 2021, conforme segue:
  - R\$ 553 milhões declarados a título de juros sobre o capital próprio (JCP) e imputados ao dividendo obrigatório, conforme deliberado pela Diretoria Executiva em 22 de setembro de 2020 e 23 de dezembro de 2020;
  - R\$ 929 milhões declarados como dividendos obrigatórios, fazendo jus os acionistas que tiverem seus nomes inscritos no Livro de Registros de Ações Nominativas na data da realização da AGO.
- R\$ 1.450 milhões sejam mantidos no Patrimônio Líquido na conta de Reserva de Retenção de Lucros, para garantir os investimentos consolidados da Companhia previstos para o exercício de 2021, conforme orçamento de capital.
- R\$ 18 milhões sejam mantidos no Patrimônio Líquido na conta de Reserva de Incentivos Fiscais, referentes a incentivos fiscais vinculados a investimentos na região da Sudene.

A Reserva de Lucros a Realizar continuará com o saldo de R\$ 835 milhões, considerando a reversão da reserva constituída em 2019 e a nova constituição de reserva em 2020 de mesmo valor.

## 7.2 MERCADO DE CAPITAIS E DIVIDENDOS

A Cemig tem suas ações negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo (B3) com os símbolos CMIG3 (ON) e CMIG4 (PN), na Bolsa de Nova Iorque (NYSE) com denominação CIG e CIG/C e na Bolsa de Madri com nome de XCMIG. A seguir, as cotações de fechamento, dos anos 2018, 2019 e 2020, das ações em cada um destes mercados:

### Cotação das ações da Cemig

Denominação	Símbolos	Moeda	Fechamento 2018	Fechamento 2019	Fechamento 2020
Cemig PN	CMIG4	R\$	13,86	13,79	14,27
Cemig ON	CMIG3	R\$	14,39	15,59	16,11
ADR PN	CIG	US\$	3,38	3,34	2,82
ADR ON	CIG.C	US\$	3,76	3,9	3,18
Cemig PN	XCMIG	Euro	2,98	2,8	2,22

Em 2020, as ações preferenciais, CMIG4, apresentaram um volume de negociação de R\$ 31,96 bilhões, com uma média diária de R\$ 128,3 milhões. Esse volume negociado faz com que nossa ação preferencial (PN) seja uma das mais negociadas da B3, proporcionando segurança e liquidez aos investidores.

O volume médio diário de negociação com as ações preferenciais na Bolsa de Nova Iorque, em 2020, foi de US\$ 10,03 milhões e movimentou US\$ 2,53 bilhões, o que consolida a posição da Cemig como opção global de investimento. Entre os ADRs do setor elétrico brasileiro negociados na NYSE, a Cemig apresentou o maior volume negociado em 2020.

Em termos de desempenho, a Companhia foi a terceira mais negociada do setor elétrico na B3. Ambas as ações da Cemig tiveram desempenho superior àquele verificado pelo índice do setor elétrico (IEE).

O valor de mercado está representado pela totalidade das ações da Companhia ao valor de mercado das ações no último dia de negociação de cada ano, com um crescimento em relação ao ano anterior de 7,71%.

### Valor de Mercado



## 7.3 INVESTIMENTOS EM GERAÇÃO, TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO



Enquanto se preocupa com o equilíbrio das finanças realizando negociações que visam a estruturação do caixa, a Cemig também atua na constante melhoria dos serviços prestados aos seus clientes e consumidores. Por meio de diversas ações de investimentos em novas soluções, qualificação técnica, infraestrutura e equipamentos, a Cemig busca atingir o seu principal objetivo: oferecer a melhor qualidade de serviço, priorizando a continuidade do fornecimento e o restabelecimento rápido em caso de ocorrências emergenciais, mantendo o foco no consumidor final.

**[203-1]** Anualmente, a Cemig realiza massivos investimentos em seu sistema, de forma a mantê-lo, reformá-lo, renová-lo, reforçá-lo e expandi-lo.

O programa plurianual de investimentos para a Cemig GT foi ampliado de R\$ 1,1 bilhão para R\$ 1,45 bilhão nos próximos 5 anos.

A Cemig investiu R\$ 18 milhões na instalação de dois autotransformadores de 33 MVA na Subestação Alfenas 1 e na realização de obras de adequações na Subestação Poço Fundo. Essas obras visaram o aumento da geração de energia da PCH Poço Fundo de 9,6 MW para 30,0 MW. As obras fazem parte de um plano de investimentos da Companhia no Sul do Estado, que alcança cerca de R\$ 376 milhões e contempla, também, a construção de cinco novas subestações nos municípios de Ilícinea, Campestre, Jacutinga, Silvianópolis, São Bento Abade, Jesuânia e Lambari.

## PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA DISTRIBUIÇÃO

O Plano de Desenvolvimento da Distribuição (PDD), da ordem de R\$ 1,2 bilhão por ano, visa aumentar a flexibilidade, seletividade, capacidade e segurança do sistema.

Por meio de investimentos em novas soluções, qualificação técnica, infraestruturas e equipamentos, a Cemig busca atingir o seu principal objetivo: oferecer a melhor qualidade de serviço, priorizando a segurança e continuidade do fornecimento e o restabelecimento rápido em caso de ocorrências emergenciais, mantendo o foco na satisfação dos nossos clientes. A Cemig D define, por meio do PDD, a priorização dos investimentos referentes à Base de Remuneração Regulatória (BRR).

### Valor de Mercado

#### REFORÇO, REFORMA E AUTOMAÇÃO

- ✓ Redução de interrupções no fornecimento;
- ✓ Infraestrutura adequada para os **774 municípios** da área de concessão da Cemig D;
- ✓ Redes **automatizadas e mais seguras** para a população.

Contribui para o desenvolvimento econômico e social do Estado

#### MERCADO E ACESSANTES

- ✓ Atendimento a **1.140.000 novas ligações** na MT/BT;
- ✓ Ligação de 1.300 plantas de micro GD (500 MW) e 163.000 plantas de mini GD (1.500 MW);
- ✓ Ligação de importantes **empreendimentos de AT.**

Aumento da competitividade do Estado para a atração de novos empreendimentos

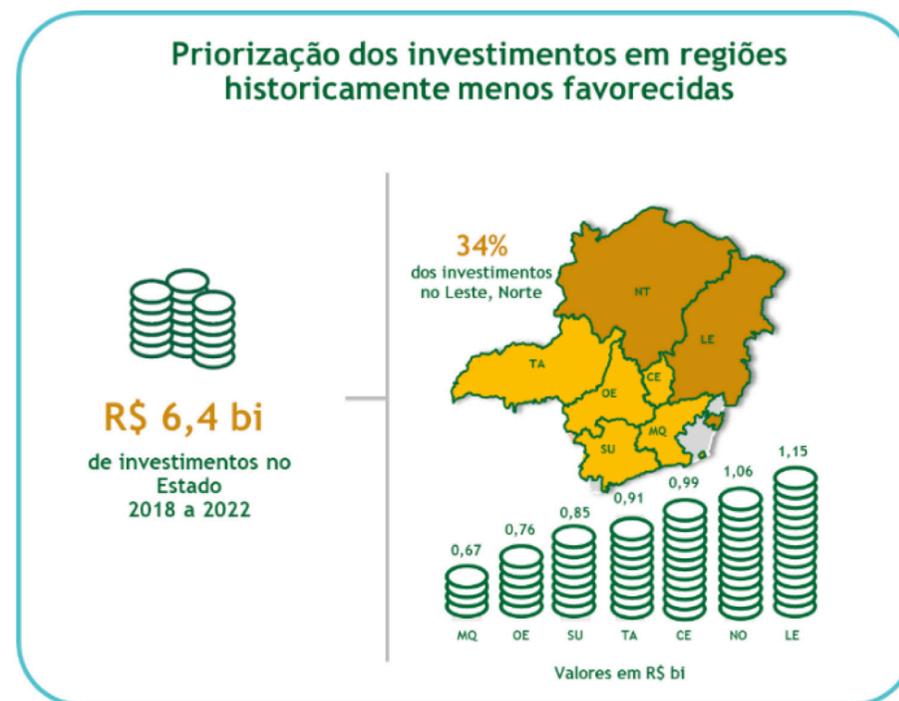
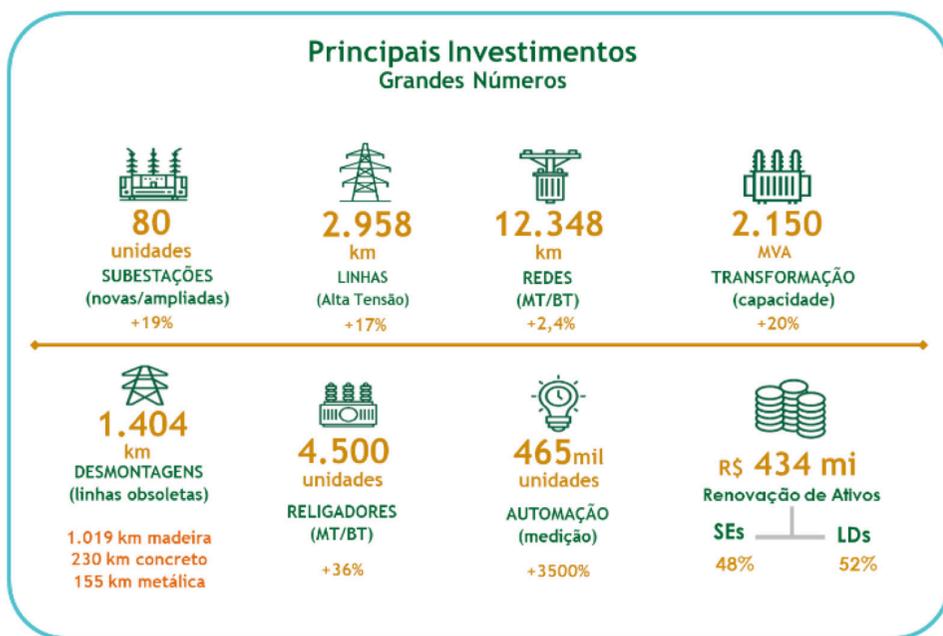
#### RECUPERAÇÃO DA RECEITA

- ✓ Combate a perdas de energia através da instalação de medição inteligente em 465 mil pontos.

Esse instrumento de planejamento também apoia a gestão prudente dos recursos no ciclo tarifário vigente, tendo como objetivo o incremento da disponibilidade de energia elétrica de forma contínua, com qualidade, segurança e na quantidade requerida pelos clientes, promovendo o desenvolvimento social e econômico na área de concessão da Cemig D.

O PDD consiste na realização de empreendimentos vinculados ao sistema elétrico de potência, associados à expansão, reforço, reforma e renovação de ativos da Cemig D, como subestações e linhas de distribuição.

## PDD Ciclo 2018 a 2022 – Principais Investimentos e Priorização dos investimentos



De acordo com a regulação do setor, o ciclo quinquenal dos investimentos compreende o período de 2018 a 2022, tendo sido aprovado, para o período, o valor de R\$ 6,4 bilhões. Em 2020, a Empresa realizou um montante de aproximadamente R\$ 1,273 bilhão de um total aprovado de R\$ 1,350 bilhão, distribuídos entre os seguintes macroprojetos:

## Investimentos em Macroprojetos do PDD

Macroprojeto	Valor investido
	R\$ x mil
Expansão e reforço em alta tensão	348.535
Atendimento a consumidores e acessantes (participação Cemig)	39.181
Reforma do sistema de alta tensão	5.383
Operação e manutenção em alta tensão	20.372
Reforço de redes de média e baixa tensão	82.950
Atendimento ao mercado urbano em média e baixa tensão	147.080
Atendimento ao mercado rural em média e baixa tensão	84.826
Programa Complementar (participação da Cemig) em baixa e alta tensão	151.690
Segurança de Terceiros (participação da Cemig)	9.924
Reforma de redes em média e baixa tensão	66.363
Operação e manutenção em média e baixa tensão	128.369
Troca de medição/medição de fronteira	62.842

Meio ambiente	3.065
Plano Diretor de Automação da Média Tensão	68.952
Telecomunicações	6.622
Projeto Scada	-
Processos jurídicos	46.861
<b>TOTAL</b>	<b>1.273.013</b>

A adequada aplicação dos investimentos busca maximizar a receita da Distribuidora e minimizar seus custos operacionais, visando (i) atender ao aumento da demanda por energia, tanto de novos clientes como dos existentes; (ii) contribuir para a diminuição do DEC (tempo médio que cada consumidor fica sem energia) e do FEC (quantidade média de vezes que cada consumidor fica sem energia); e (iii) melhorar a segurança nas instalações da Cemig para empregados, contratados e para a população como um todo.

Tão importante quanto a realização dos investimentos é a capitalização (contabilização) para compor a base de ativos da Companhia, sendo essa a fonte da receita da Distribuidora. Caso a capitalização não ocorra em conformidade com a regulação e prazos, a Aneel pode determinar a não remuneração do ativo, representando, portanto, perda de receita, além de constituir infração sujeita à multa.

# 8 DESEMPENHO SOCIAL

A Cemig reconhece que o seu negócio gera impactos diretos e indiretos em várias comunidades, bem como acredita que o êxito de seus negócios e a qualidade de seus produtos dependem do relacionamento com diversas categorias de partes interessadas. Sendo assim, preza por uma interação harmoniosa, respeitando e considerando as necessidades e as contribuições de cada parte interessada.

O foco primário da gestão social da empresa tem sido estreitar o relacionamento e promover o desenvolvimento social nas comunidades (i) no entorno de usinas hidrelétricas; (ii) ao longo das redes de transmissão, e até mesmo (iii) em locais majoritariamente influenciados pela Distribuição, como os grandes centros urbanos.

## 8.1 RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE



**[103-2:413; 103-3:413]** O posicionamento estratégico da Cemig em relação às comunidades locais nas áreas em que atua contempla aspectos sociais, ambientais e econômicos a serem considerados em todos os empreendimentos da Empresa. A sua Política de Comunicação com a Comunidade determina que a comunicação e o engajamento com partes interessadas sejam a principal via da responsabilidade social empresarial.

Essa política reitera o compromisso da Cemig com a transparência de sua gestão, com foco em corresponsabilidade juntamente com a comunidade e o estímulo ao desenvolvimento econômico e social local, tornando públicos os fundamentos e as premissas que orientam a definição de estratégias e práticas de comunicação. Nelas encontram-se objetivos de criar e aperfeiçoar instrumentos adequados de comunicação entre as partes interessadas e as principais áreas de atuação da Empresa, principalmente as de geração, transmissão, distribuição e desenvolvimento energético.

Cemig também possui o Plano de Comunicação da Empresa, que, junto à Política de Comunicação com a Comunidade, integra o conjunto de estratégias de comunicação adotadas no relacionamento com comunidades e direciona os Diagnósticos Socioambientais, elaborados para cada projeto ou programa.

Outros documentos que apoiam e norteiam as práticas no relacionamento com a comunidade são a instrução de Negociações Socioambientais na Cemig (IS-48) e o Código de Conduta.

Os principais programas que envolvem o relacionamento direto com as comunidades presentes na área de atuação da Empresa estão descritos nos itens 8.2 e 8.3 desse Relatório. Estão alinhados com os documentos citados acima e possuem indicadores próprios de mensuração dos resultados, de acordo com suas especificidades.

## 8.2 GESTÃO DO TERRITÓRIO



**[103-2:413; 413-1; 413-2]** A ocupação humana das faixas de segurança de linhas aéreas de alta tensão é um problema que ocorre em diversas concessionárias brasileiras. Isso se dá, além de outros fatores, como um reflexo das condições socioeconômicas de parte da população.

As ocupações são, em sua grande maioria, de famílias de baixa renda, sem opções de moradia, que encontram nas faixas de segurança uma área disponível para se estabelecerem, mesmo em condições precárias de segurança.

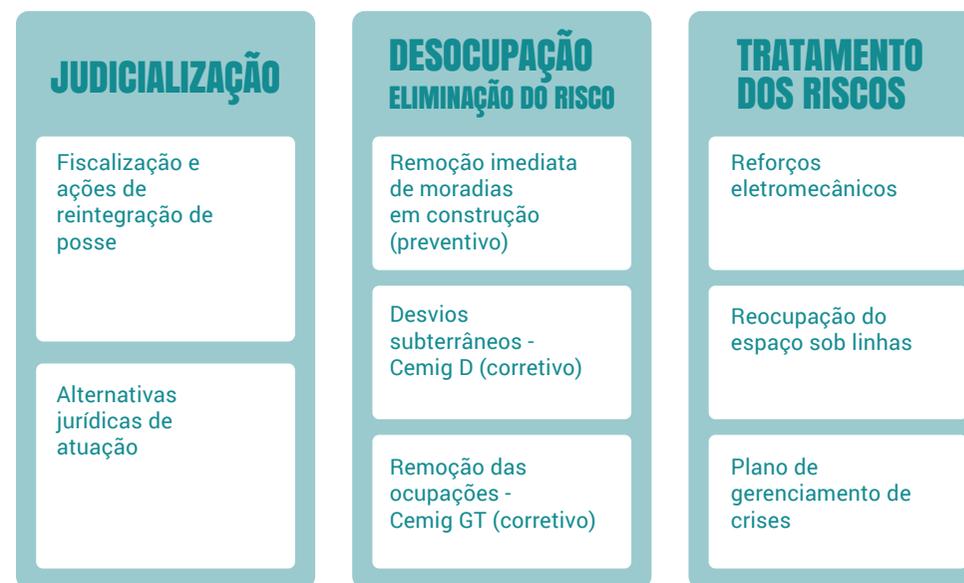
Diante desse quadro, e alinhada com seu planejamento estratégico, a Cemig identificou a necessidade de atuar em soluções de segurança para a população. A meta é reverter esse quadro crítico representado pelas ocupações das faixas de segurança de linhas de transmissão e distribuição de energia elétrica.

**Entendendo território como um espaço definido por relações de poder – onde haja presença e/ou atividade humana ou política – a sua gestão é fundamental para traçar diretrizes estratégicas e práticas justas no exercer das atividades da Cemig. O relacionamento com a comunidade é fundamental para mitigar impactos negativos e otimizar as oportunidades.**

Assim, a Cemig tem como objetivo equacionar o problema da ocupação humana e outras irregularidades nas faixas de segurança das linhas. Isso é feito por meio da implementação de medidas de curto, médio e longo prazo, capazes de coibir o avanço das ocupações com a contínua fiscalização, e de reduzir o volume existente de ocupações irregulares. Essa segunda frente de ação é desenvolvida em parceria com os municípios, por meio da assinatura de convênios que permitam a remoção de moradias irregulares e o reassentamento das famílias em moradias dignas.

Mediante o exposto foram mantidas e implementadas, a partir de 2020, as seguintes Medidas Estruturantes:

- Criação do plano estratégico de combate e prevenção à ocupação humana sob linhas, tendo três pilares: judicialização, desocupação e tratamento dos riscos.



- Assinatura, em 30/11/2020, de novo contrato de fiscalização de faixa, para a área de concessão da Companhia;
- Publicação da Política de Equacionamento e Prevenção da Ocupação Humana Sob Linhas.

Ainda em 2020, foram propostas 98 ações de reintegração de posse, com 14 liminares expedidas para remoção das edificações irregulares. Também foi atingida a meta pactuada de realocação de famílias, considerando, em especial, a assinatura de convênio entre a Cemig e a prefeitura de Contagem. Por meio desse convênio, foram reassentadas 109 famílias que residiam no bairro Vila Esperança.

## SEGURANÇA DE BARRAGENS

De modo a endereçar um dos principais riscos hídricos e visando garantir a segurança das barragens operadas e mantidas pela Cemig, a Companhia utiliza uma metodologia respaldada nas melhores práticas nacionais e internacionais, atendendo também à Lei Federal nº 12.334/2010 (atualizada pela Lei Federal nº 14.066/2020), que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, e a sua regulamentação associada (Resolução Normativa nº 696/2015 da Aneel)<sup>102</sup>.

As medidas de gestão de segurança de barragens contemplam procedimentos de inspeção em campo, coleta e análise de dados de instrumentação, elaboração e atualização dos planos de segurança das barragens, planejamento e acompanhamento de serviços de

**102** Por força da lei nº 12.344/2010 e da Resolução 696 da Aneel, todo o empreendedor, compreendido como agente privado ou governamental, com direito real sobre as terras onde se localizam a barragem e o reservatório ou que explore a barragem para benefício próprio ou da coletividade, deverá elaborar um de Plano de Ação de Emergência (PAE).

**104** Electric Sector GRI: EU-21

manutenção, análise dos resultados e classificação das estruturas civis. Tendo como base a classificação das estruturas, são estabelecidas a frequência das inspeções de segurança e a rotina de monitoramento.

A vulnerabilidade de cada barragem é monitorada, de forma contínua, por um sistema especialista em Segurança de Barragens (software Inspetor). O sistema foi desenvolvido, originalmente, por meio de um projeto de P&D, sendo dotado de ferramentas de georreferenciamento de anomalias que possibilitam uma análise global do comportamento de cada barragem, bem como análises sistêmicas do portfólio. Em 2021 entrará em operação uma nova versão do sistema, em sintonia com a evolução tecnológica e com os novos requisitos regulatórios, além de incorporar conceitos de gestão de risco.

Entre as atividades de gestão das barragens, realiza-se também revisões periódicas de segurança (RPS), com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, considerando o atual estado da arte para os critérios de projeto, a atualização dos dados hidrológicos e as alterações das condições a montante e a jusante da barragem. Estas atividades envolvem, além dos profissionais da Cemig, uma equipe multidisciplinar de especialistas externos. As questões relacionadas à segurança são cuidadosamente verificadas.

Ainda como parte dessas atividades, a Cemig elaborou os Planos de Ação de Emergência (PAE) específicos para cada barragem; executou uma nova Proposta do Programa Proximidade, interagindo mais intensamente com as Defesas Civis Municipais (COMPDECs); a criação do "Grupo de Trabalho: Segurança de barragens

de usinas hidrelétricas operadas e mantidas pela Cemig GT"; e a construção do Plano de Gestão de Crise com as barragens.<sup>103</sup>

## I. PLANOS DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

Atendendo a determinação da legislação sobre segurança de barragens, a Cemig elaborou os PAE, Internos e Externos, a seguir descritos:

**PAE Interno:** documento no qual todos os procedimentos de detecção, prevenção e correção a serem adotados pela Cemig em situação de emergência estão descritos. O documento visa conferir grau relativo de certeza e agilidade nas tomadas de decisão, pelo corpo técnico envolvido, e, no que for possível e adequado, preservar a estrutura do barramento, prevenindo o acidente;

**PAE Externo:** documento no qual são desenhadas as interfaces entre a Cemig e o público externo durante as situações de emergência detectadas.

Em atendimento à Resolução Normativa Aneel nº 696/2015, os PAE internos vêm sendo tratados pelas gerências internas da empresa, responsáveis pela operação e manutenção das usinas hidrelétricas e sendo disponibilizados aos empreendimentos e equipe técnica de segurança de barragens e manutenção civil. Os PAE externos devem estar disponíveis nos empreendimentos, nas prefeituras envolvidas, bem como junto às autoridades competentes e aos organismos de defesa civil. O documento externo foca em apresentar o risco de inundação causado por cheias ordinárias e por possíveis eventos de ruptura de barragens. O objetivo é construir

uma cultura de prontidão para situações de cheias para as comunidades instaladas ao longo dos rios onde estão as usinas da Cemig.

A Cemig elaborou PAE Externos específicos para as 42 barragens, conforme determinado em Resolução Normativa. As 42 barragens trabalhadas pela Cemig, impactam a dinâmica de vida de 122 municípios, sendo que em alguns casos, um mesmo município é contemplado por dois PAE, já que possui duas barragens operando em seu território.

Em 2020, ocorreram as “Oficinas Proximidade – PAE”. Foram trabalhados os PAE e o aplicativo de gestão de riscos Proximidade, já disponibilizado.

Finalmente, todos os municípios envolvidos possuem os PAE das 42 barragens da Empresa. Por se tratar de documentos que passam por atualizações permanentes, os coordenadores dos COMPDECs possuem um link de acesso ao documento, que sempre estará na sua versão mais atualizada.

As ações de integração dos PAE com os Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON), como, por exemplo, o cadastro da população mapeada em zona de autosalvamento, foram postergadas de 2020 para 2021, em função da pandemia.

## II. PROGRAMA PROXIMIDADE

Em conformidade com a Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334, de 20-09-2010), e a sua regulamentação associada, a Cemig efetivou estratégia de alerta/alarme e meios de comunicação nas comunidades que podem ser afetadas por situações de emergência decorrentes de rupturas de barragens.

Em 2020, foi executada uma ação piloto para os PAE das PCH Cajuru e Gafanhoto, envolvendo os municípios Carmo do Cajuru e Divinópolis. Foram discutidos os estudos de propagação das manchas de inundação para cenários de ruptura de barragens e cheias excepcionais. Os indicativos de pontos de encontro e rotas de fuga, e o cadastro da população mapeada em área de risco na zona de autosalvamento, por meio do aplicativo Proximidade, foram abordados.

## Programa Proximidade

**PROXIMIDADE**  
PROGRAMA DE INTEGRAÇÃO COM A COMUNIDADE



**1** Procure por **PROXIMIDADE** na **GOOGLE PLAY STORE** ou na **APPLE STORE**.

**2** Entre com seu número de celular e complete com o **PIN RECEBIDO POR SMS**.

**3** Configure as **USINAS DE INTERESSE**.

Configure as **USINAS DE INTERESSE**.



RECEBA ALERTAS qualificados por tipo de emergência e região.

A PLATAFORMA MÓVEL DO PROXIMIDADE POSSUI 3 GRANDES OBJETIVOS:

- 1 Permitir acesso rápido aos dados de eventos de cheias ao longo dos rios.
- 2 A Defesa Civil poderá emitir alertas qualificados a partir de diferentes patamares de vazões ou áreas de risco novas.
- 3 Que a população declare seus pontos de interesse para receber alertas.

Conheça todas as suas ferramentas em: [bit.ly/proximidadeapp\\_pop](https://bit.ly/proximidadeapp_pop)

## III. PLANO DE GESTÃO DE CRISE

O Plano de Gestão de Crise com as barragens tem por objetivos:

- formalizar ações sincronizadas que serão tomadas no caso de emergências com barragens, visando evitar perdas humanas e reduzir perdas materiais;
- assegurar continuidade das atividades da empresa;
- evitar que os processos críticos de negócio da Companhia sejam afetados;

- preservar a imagem;
- prestar informações para os diversos públicos;
- minimizar impactos na população potencialmente afetada.

As atividades para implantação do Plano de Gestão de Crise se iniciaram em 2020 e têm previsão de conclusão em 2022 sendo implantadas junto à alta direção da Companhia e junto aos gabinetes regionais para ações descentralizadas.

Por envolver diversas áreas dentro da Cemig, o plano de gestão de crise com as barragens será contemplado como parte de um plano de gestão de crise corporativo.

### RELACIONAMENTO COM AS COMUNIDADES DO ENTORNO DA PCH POÇO FUNDO

Durante as obras de expansão de capacidade da PCH Poço Fundo, localizada no sul de Minas Gerais, a Cemig vem interagindo com as comunidades do entorno (cerca de 2.000 pessoas). Desde o início das obras, em 2019, estão sendo utilizados diversos meios de comunicação com o objetivo de esclarecer as interferências diretas ou indiretas no dia a dia dos moradores locais. Também buscou-se considerar as visões e as expectativas existentes na região acerca do empreendimento. A seguir, estão relacionados alguns dos programas que estão em andamento:

- Programa de Comunicação Social: visa orientar os moradores que possuem residências localizadas no raio de abrangência do desmonte de rocha e que utilizam os acessos próximos para trafegabilidade, por meio de um canal oficial de comunicação. O Programa também disponibiliza uma caixa de sugestão e um e-mail<sup>104</sup> à comunidade, para tratar qualquer assunto relativo às obras de ampliação da PCH Poço Fundo;
- Programa de Educação Ambiental: visa realizar a sensibilização socioambiental, por meio da mobilização e participação social da população local e dos colaboradores do empreendimento. As ações planejadas para 2020 foram canceladas, em sua maioria, devido à pandemia. Foi viabilizada a execução do Plano de Sinalização do Entorno do empreendimento e a capacitação dos colaboradores em gestão de resíduos sólidos;

- Programa de Mobilização de Mão de Obra Local: visa gerar trabalho e renda para a população da área de influência direta do empreendimento, durante a fase de implantação. A divulgação das vagas nos municípios de Poço Fundo e Campestre ocorre por meio de redes sociais;
- Programa de Monitoramento dos Aspectos Socioeconômicos: visa monitorar as possíveis transformações provocadas pela implantação e pela operação da PCH Poço Fundo, para a efetivação de correções de percurso que se fizerem necessárias. Os temas abordados no monitoramento são: saúde, educação, habitação, saneamento básico, segurança pública, setor de comércio e serviços e economia local.

### ACESSO À ENERGIA

A Cemig também atua com a tarifa social<sup>105</sup>, um desconto na conta de energia elétrica para famílias de baixa renda. Em 2020, em média 881 mil consumidores da Cemig receberam benefícios tarifários mensalmente relativos à tarifa social, no valor total de R\$ 291,9 milhões no ano.

Para receber o desconto na tarifa de energia elétrica, os consumidores devem atender ao disposto na regulamentação, ou seja, têm direito ao benefício da tarifa social aquelas unidades consumidoras residenciais que sejam utilizadas por família inscrita no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – Cadastro Único, ou quem recebe o Benefício de Prestação Continuada da Assistência Social - BPC, nos termos dos Art. 20 e 21 da Lei nº 8.742 de dezembro de 1993.

**104** E-mail disponibilizado pelo Plano de Comunicação Social, referente às obras da PCH Poço Fundo: [poçofundoampliacao@cemig.com.br](mailto:poçofundoampliacao@cemig.com.br)

**105** Para mais informações sobre como solicitar o benefício, acessar: <https://www.cemig.com.br/atendimento/cemig-explica-beneficio-da-tarifa-social-na-conta-de-energia/>. Para que o benefício possa ser concedido a última atualização cadastral deve ter ocorrido a até dois anos.

Nesses casos, o desconto incidirá apenas até o consumo de 220 kWh. Acima desse consumo, não haverá desconto. O benefício resulta em um desconto cumulativo sobre a tarifa aplicável à classe residencial de acordo com a faixa de consumo: 65% de 0-30 kWh, de 40% de 31-100 kWh, de 10% de 101-220 kWh e de 0% de acima 220 kWh. As famílias indígenas e quilombolas têm desconto de 100% até o limite de consumo de 50 kWh/mês.

**Em 2020, em função da pandemia do Coronavírus, foi editada a Medida Provisória nº 950/2020, que concedeu aos beneficiários da tarifa social um desconto de 100% até a parcela do consumo de 220 kWh/mês. O desconto foi dado para as faturas emitidas no período de 01/04/2020 a 30/06/2020.**

Os riscos relacionados a esse programa são referentes ao atraso no repasse de tais recursos e consequente impacto no fluxo de caixa da distribuidora. A perda de receita das distribuidoras com o subsídio concedido aos consumidores residenciais de baixa renda, assim como para outros subsídios, é mensalmente coberta por um aporte de recursos da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE).

## 8.3 CIDADANIA CORPORATIVA E INVESTIMENTOS SOCIAIS



**[103-2:203]** Em consonância com sua Visão, Missão e Valores, a Cemig busca alinhar as suas estratégias de cidadania corporativa e filantrópicas com os objetivos de seus negócios, de modo a incentivar o desenvolvimento econômico e social das comunidades onde atua.

A estratégia de cidadania corporativa e filantropia definida pela Cemig tem como prioridades:

- o desenvolvimento social e educacional;
- o fortalecimento do setor cultural;
- o incremento do setor esportivo, fortalecendo a marca e a imagem da Companhia no mercado e na sociedade.

Para concretizar essa estratégia, atua em parceria com o Governo (Secretaria da Saúde, Secretaria de Educação, Secretaria de Esporte, Secretaria da Cultura, Ministério do Esporte e Ministério da Saúde), com os municípios (Conselhos Municipais do Idoso e dos Direitos da Criança e do Adolescente) e com instituições filantrópicas. A Cemig também dissemina iniciativas de contribuição ao desenvolvimento sustentável para seus empregados e clientes, por meio de projetos e ações que serão descritos ao longo deste capítulo.

A Empresa possui uma Política de Patrocínio, que visa contribuir para o fortalecimento de setores tais como o cultural, esportivo, educacional e social, sempre em alinhamento com as políticas públicas vigentes nas comunidades em questão. Essa política reitera o compromisso da Cemig com a transparência de sua gestão, tornando públicas as premissas, os fundamentos e a origem dos recursos, tanto na definição de patrocínios, apoios, parcerias, quanto na utilização de leis de incentivos.

A Cemig possui, também, uma Instrução de Serviço interna (IS58 – Elaboração e Gestão de Projetos Corporativos de Responsabilidade Social) que estabelece responsabilidades para todos os agentes envolvidos e define indicadores de impacto, com o objetivo de garantir eficiência na gestão dos projetos sociais.

**[203-1]** A Cemig promove e executa diferentes programas de promoção do desenvolvimento social e educacional, alguns deles atrelados a impactos econômicos indiretos. Ou seja, a Cemig investe em infraestrutura e ofertas de serviços, que geram impactos positivos em comunidades e economias locais. O Espaço SESI de Eficiência Energética é um exemplo do investimento da Cemig em infraestrutura, que pretende contribuir com a educação da comunidade quanto ao uso da energia elétrica. Mais detalhes sobre o Espaço podem ser obtidos no texto sobre Eficiência Energética, que consta desse Relatório.

**[201-1]** Investimentos comunitários também são um importante meio de exercer a cidadania corporativa. Enquadram-se nessa categoria as contribuições para instituições comunitárias, ONGs e institutos de pesquisa, os fundos para apoiar a infraestrutura comunitária – tais como instalações recreativas – e os custos diretos de programas sociais, incluindo eventos artísticos e educacionais. Nesse contexto, destacam-se alguns programas da Cemig, detalhados a seguir.

### PROGRAMA DE CONCESSÃO DE DONATIVOS

A Cemig concede às instituições filantrópicas que promovem assistência social e à saúde até 25% de dedução na fatura de energia elétrica. Para participar do Programa, as

entidades devem apresentar o Certificado de Regularidade, emitido pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento de Minas Gerais. O cálculo do benefício é determinado pela média de consumo de energia elétrica (kWh) e/ou de demanda (kW), apurada nos últimos 12 meses anteriores à data de concessão do donativo.

Em 2020, 912 entidades foram beneficiadas, totalizando R\$ 920 mil em deduções nas contas de energia das entidades que possuem o benefício.

### PROGRAMA DE APADRINHAMENTO

O Programa de Apadrinhamento consiste na arrecadação de doações de terceiros (padrinhos) em favor das instituições, por meio da conta de energia elétrica, sendo essas doações repassadas integralmente, via depósito bancário. As instituições recebem as doações de maneira segura, utilizando a infraestrutura e a capilaridade da Cemig, sem o custo de emissão, pagamento e recebimento de faturas e/ou boletos.

Em 2020, 224 instituições receberam aproximadamente R\$ 65 milhões em doações.

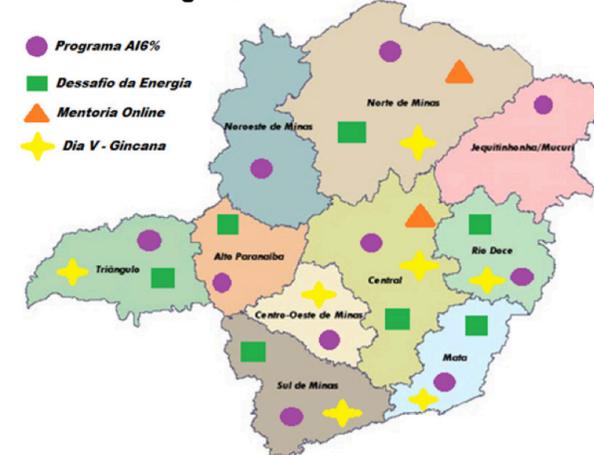
### PROGRAMA DE VOLUNTARIADO CEMIG (Você)

O voluntariado empresarial é reconhecido no mundo corporativo como uma importante ferramenta para melhoria do clima organizacional e desenvolvimento de habilidades, além de contribuir para a sociedade, imagem e reputação das empresas.

O Você visa estimular e difundir a solidariedade e o trabalho voluntário da força de trabalho, a fim de promover o desenvolvimento humano e contribuir com o bem-estar das comunidades onde atua.

Devido à pandemia, o trabalho voluntário se tornou ainda mais importante e desafiador em 2020. Com a imposição do distanciamento social, a Cemig adequou seus projetos e ações de voluntariado. Assim, foi viabilizada a participação de 390 voluntários e a contabilização de 3.537 horas de atuação voluntária dos colaboradores do Grupo Cemig. Houve, também, a participação de 1.108 voluntários convidados.

### Você: Abrangência



## Dia V

Em 2020, o destaque do Você foi o Dia do Voluntariado (Dia V). Este evento, realizado desde 2001, migrou do formato presencial para digital. Tradicionalmente realizado em comunidades do entorno e contando com a mobilização de um grande número de voluntários e com a execução de variadas ações solidárias, o Dia V ocorreu no formato de uma gincana on-line. Foi uma competição saudável e colaborativa, tendo como pano de fundo desafios relacionados aos 17 ODS da ONU.

O Dia V digital contou com a participação de 177 voluntários do Grupo Cemig, que disponibilizaram 2.683 horas. As 23 equipes participantes envolveram 1.102 voluntários convidados (ex-empregados da Cemig, familiares e amigos). A gincana proporcionou a realização de 90 ações sociais e arrecadou R\$ 37.658,27 e 926,5 quilos de alimentos. Foram beneficiadas 105 instituições, que atendem 21.749 pessoas. Ao final da gincana, as instituições escolhidas pelas cinco equipes vencedoras receberam um prêmio em dinheiro.

**“Em nossos 30 anos de fundação, temos uma parceria antiga com a Cemig. O voluntariado é fundamental para apoiar nossa missão de cuidar e valorizar crianças e adultos com paralisia cerebral. Apesar de não termos o contato pessoal, que era nossa cereja do bolo antes da pandemia, reconheço que houve muita qualidade e carinho nas entregas da Gincana”.**

Depoimento de Nathália Resende, Assessora de Desenvolvimento Institucional do Projeto Assistencial Novo Céu, em dezembro de 2020.

## Mentoria de Carreira

Realizada em formato virtual, a iniciativa contemplou jovens residentes da comunidade Morro das Pedras, em Belo Horizonte, e em sete cidades da região de influência da Usina Hidrelétrica de Irapé, no norte de Minas Gerais. Durante três meses, os voluntários da Cemig atuaram como mentores de jovens em situação de vulnerabilidade social e em início de carreira. Os temas abordados foram: planejamento de vida, metas e carreira; oficina de currículo e redes sociais; preparação para entrevistas; networking; bolsas de estudo; finanças pessoais, entre outros. Vinte e dois voluntários disponibilizaram 200 horas para a mentoria de 22 jovens.

## Desafio da Energia

O Programa de Eficiência Energética, em parceria com o Você, realiza gincanas com o objetivo de promover a cultura de eficiência energética e incentivar o uso de ferramentas inovadoras em cidades de Minas Gerais. A competição acadêmica apresenta aos participantes uma situação-problema real, relacionada ao uso racional de energia elétrica, e ferramentas de Design Thinking, imersão, ideação e prototipação para inspirar soluções.

Ao longo das atividades, os voluntários da Cemig atuam como mentores. A versão digital realizada em 2020 contou com a participação voluntária de 34 empregados, que disponibilizaram 266 horas voluntárias e beneficiaram 327 universitários das cidades de Itabira, São João Del Rei, Patos de Minas, Leopoldina, Montes Claros, João Monlevade, Alfenas, Iturama e Belo Horizonte.

## Programa Al6%

Implantado há 20 anos, o Al6% incentiva os empregados a destinarem parte do imposto de renda devido (até 6%) para projetos de instituições que trabalham em prol de crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. A Companhia também destina parte do imposto de renda devido (1%) aos projetos apoiados pelos empregados.

Em 2020, 126 voluntários atuaram como padrinhos de 164 instituições presentes em 85 municípios da área de influência da Companhia. Foram destinados R\$1,2 milhão por 1.548 empregados e R\$ 1,5 milhão pela Cemig. O total de R\$ 2,7 milhões beneficiou 23.651 crianças e adolescentes.

## Parceria com o Servas

Em parceria com o Serviço Voluntário de Assistência Social (Servas)<sup>106</sup>, a Cemig realizou duas campanhas:

**106** O Serviço Voluntário de Assistência Social (Servas) é uma associação civil, sem fins econômicos, que tem como objetivo promover e executar ações sociais em Minas Gerais.

- SOS Chuvas: no início de 2020, quando as chuvas assolaram Minas Gerais, foi realizada essa campanha emergencial. As doações foram carregadas em 5 caminhonetes e 31 voluntários participaram da triagem e confecção de kits para os atingidos pelas chuvas;
- Cartas de Papai Noel: foram apadrinhadas pelos empregados 301 cartas com pedidos de crianças, adolescentes e idosos de instituições beneficentes e asilos.

## INVESTIMENTOS SOCIAIS

**[201-1]** A Empresa aporta recursos em cultura, esporte, saúde, educação e cidadania, considerando interesses usualmente comuns a seus 8,6 milhões de clientes, de 774 municípios atendidos em Minas Gerais.

A prioridade das iniciativas de incentivo de projetos sociais, quer seja por alocação de investimento social, quer seja por patrocínio de projetos, é contribuir para transformação social em múltiplos municípios.

### Cultura

A cultura foi um setor bastante impactado pela pandemia, precisando reinventar suas atividades. A Companhia fortaleceu a divulgação de projetos de forma virtual, por meio de uma agenda cultural divulgada nas redes sociais e enviada aos veículos de imprensa e rádio. Além disso, apoiou mais de mil conteúdos disponibilizados por seus patrocinados nas redes, incluindo visitas virtuais, lives, música, cinema e teatro.

A Cemig patrocina grandes expoentes da cultura

mineira: Fundação Clóvis Salgado, Instituto Inhotim, Orquestra Filarmônica de Minas Gerais, Grupo Galpão, Grupo Corpo, entre outros. A qualidade dos conteúdos patrocinados pela Companhia na realidade virtual decorrente do distanciamento social, rendeu indicações e premiações para as instituições e artistas. Em 2020, a Companhia destinou R\$12,6 milhões para patrocinar 25 projetos culturais.

### Esporte

Para a comunidade, projetos de esporte geram benefícios de resgate social e cidadania, principalmente para crianças e adolescentes, ao estimular a prática de esportes e gerar a possibilidade de se tornarem atletas. Para a Cemig, projetos de esporte fortalecem sua imagem como empresa comprometida com o desenvolvimento de hábitos saudáveis, bem-estar e desenvolvimento das comunidades locais.

A Cemig lançou duas chamadas públicas em 2020 para selecionar projetos voltados à prática de esporte, aptos à captação de recursos via Leis Federal ou Estadual de Incentivo ao Esporte. Foram recebidos 189 projetos (109 do edital federal e 80 do edital específico), e destinados aproximadamente R\$4 milhões para os projetos mais bem avaliados.

### Fundo do Idoso

A população acima dos 60 anos tem aumentado e a expectativa de vida também. Nesse contexto, a Cemig busca, por meio da destinação de recursos incentivados, viabilizar projetos de proteção e atendimento à

pessoa idosa no estado de Minas Gerais. Além disso, são prioridades para a Companhia o apoio a propostas que viabilizem a estruturação dos Fundos Municipais e Estadual dos Idosos do Estado, aprimorando as ações destinadas a este público.

Em 2020, foram lançados dois editais de chamada pública visando selecionar os projetos de apoio ao idoso mais alinhados às diretrizes organizacionais. Foram recebidos 131 projetos (85 do edital federal e 46 do edital específico), e destinados cerca de R\$1,5 milhão para os projetos mais bem avaliados.

### Saúde

A Cemig atendeu, por meio do Programa de Eficiência Energética, 64 unidades hospitalares, com investimento de R\$ 9,5 milhões, envolvendo a substituição de autoclaves, secadoras e focos cirúrgicos, bem como a instalação de usinas fotovoltaicas.

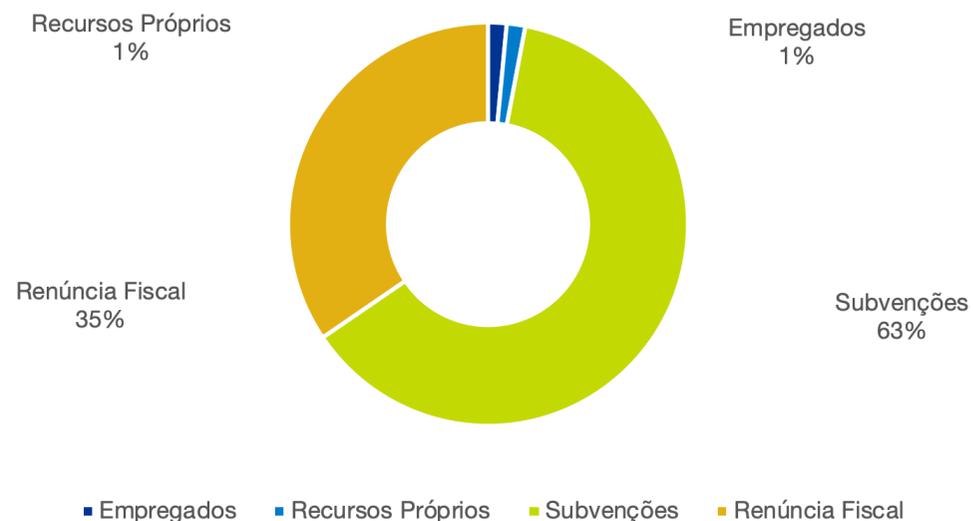
**Em 2020, a Cemig doou R\$ 5 milhões para hospitais públicos de Minas Gerais, destinados à compra de respiradores e equipamentos utilizados no tratamento da Covid-19.**

O detalhamento dos valores de investimento social e patrocínios está descrito no quadro a seguir:

Área de investimento	2018 (Mil R\$)	2019 (Mil R\$) <sup>107</sup>	2020 (Mil R\$)
Cultura	17.295	31.777	20.449
Educação	10.472	4.435	2.413
Esporte	4.035	4.982	4.941
Ações Sociais	26.661	97.826	55.739
Saúde	1.838	2.049	5.000
Patrimônio Público	0	8.604	0
<b>Total</b>	<b>60.303</b>	<b>149.673</b>	<b>88.542</b>

Os recursos utilizados para realização das ações, investimentos e patrocínios podem originar-se de fontes distintas dependendo do caminho utilizado para aporte financeiro dos projetos. No gráfico a seguir são apresentadas as fontes de recursos e a proporção dos valores administrados em 2020.

## Origem dos Recursos Aplicados em Patrocínios



### PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

**[203-1]** A Cemig historicamente investe na disseminação e na conscientização dos temas afetos à cultura de eficiência, visando o combate ao desperdício de energia elétrica e à preservação de recursos naturais.

A Cemig D desenvolve anualmente o Programa de Eficiência Energética (PEE), em atendimento à legislação setorial que determina a alocação de um percentual da receita operacional líquida anual da Empresa em projetos executados em instalações de consumidores, visando o incremento da eficiência energética no uso final de energia elétrica.

**107** O valor investido em Ações Sociais, informado para o ano de 2019, foi alterado. Também foi acrescido o valor aplicado em Patrimônio Público para o mesmo ano.

O PEE prevê atuação junto à sociedade por meio de ações educativas, de substituição de equipamentos ineficientes por outros mais modernos e da implantação de sistemas alternativos de energia. Alinhadas aos objetivos estratégicos do negócio da Cemig D, as ações do Programa procuram associar a eficiência energética à responsabilidade social e inovação, com destaque para atuação em hospitais, entidades filantrópicas, escolas, comunidades de baixa renda e instalações do poder público.

O processo de seleção de parte dos projetos do PEE se dá por chamada pública anual, destinada aos clientes conectados ao sistema de distribuição da Cemig e que estão em dia com suas obrigações legais junto à Companhia. As propostas podem partir de clientes das tipologias industrial, residencial (condomínios), comércio e serviços, poder público e serviço público, rural e, ainda, projetos que compreendem a melhoria da eficiência da iluminação pública. O principal objetivo da chamada pública é tornar o processo decisório de escolha de projetos e consumidores beneficiados pelo PEE mais transparente e democrático, estimulando a participação da sociedade.

Nos últimos chamamentos, a Cemig recebeu propostas que resultaram na modernização da iluminação, incluindo a iluminação pública, de equipamentos de ar-condicionado, motores, equipamentos de lavanderia hospitalar, instalação de sistema de aquecimento solar de água e implantação de sistemas fotovoltaicos.

O PEE mantém um grande número de projetos em execução. No final de 2020 havia uma carteira de 42 projetos em execução, formada por aqueles advindos

das chamadas públicas anuais e por outros construídos diretamente pela Cemig.

Em 2020, o PEE investiu R\$ 52.342.933,85 em projetos em toda a área de concessão da Cemig D, e disponibilizou R\$ 36,6 milhões ao novo processo de chamamento público para a composição da carteira de projetos de 2021. Os projetos do PEE concluídos em 2020, que possibilitaram a economia de energia de 82.386 MWh / ano e mais de 7 mil toneladas evitadas de emissão de CO2, incluíram:

- orientação, substituição de lâmpadas e geladeiras e instalação de sistemas de aquecimento solar de água em comunidades de baixa renda;
- orientação, substituição de lâmpadas, geladeiras e chuveiros em comunidades quilombolas;
- substituição de iluminação de escolas públicas;
- substituição de iluminação, secadoras, autoclaves, focos cirúrgicos e instalação de usinas fotovoltaicas em hospitais públicos e filantrópicos;
- realização de palestras com utilização de unidades móveis itinerantes para alunos da rede pública. Essa atividade foi interrompida ao final de março de 2020, em função da pandemia;
- inauguração do Espaço Cemig SESI de Eficiência Energética junto ao Museu de Artes e Ofícios de Belo Horizonte;
- financiamento de projetos selecionados por meio das chamadas públicas.

**Economia nas escolas:** Em média, são substituídas aproximadamente 300 lâmpadas por escola. Com esta iniciativa, a Companhia estima uma economia de cerca de 50% no consumo da iluminação em cada instituição beneficiada, além de melhoria na qualidade da iluminação e redução de custos com manutenção e compra de lâmpadas.

**Redução dos custos para ressocialização:** As Associações de Proteção e Assistência aos Condenados (Apcs) de Itaúna, São João del Rei, Pouso Alegre e Nova Lima foram contempladas com a instalação de usinas fotovoltaicas, podendo ter até 90% da energia consumida gerada por este sistema, o que representa uma economia estimada de até 75%. A iniciativa nasceu de uma parceria entre Tribunal de Justiça de Minas Gerais (TJMG), a Cemig, a Federação das Indústrias de Minas Gerais (Fiemg) e a Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados (FBAC). Todas as 39 unidades de Minas Gerais deverão ser beneficiadas pelo PEE. Serão beneficiadas 35 unidades localizadas dentro da área de concessão da Cemig D em Minas Gerais.

**Espaço Sesi de Eficiência Energética:** Desde março de 2020, o Museu de Artes e Ofícios (Sesi MAO), localizado no centro de Belo Horizonte, conta com o Espaço Sesi de Eficiência Energética. Trata-se de uma sala temática dedicada à narração interativa e lúdica da história da energia até as fontes que serão usadas no futuro, as chamadas energias limpas. Além desta sala, estão previstas exposições temporárias de artistas que usam matrizes energéticas em seus trabalhos, palestras, oficinas e seminários para tratar dos temas eficiência energética e sustentabilidade. Parceiros desta iniciativa, a Cemig e o Sesi buscam encorajar a mudança de atitude em relação ao uso dos recursos naturais, tendo como alvo a educação das crianças, adolescentes e dos visitantes em geral. O plano de incentivar as visitas de grupos de estudantes das escolas públicas estaduais e municipais, por meio de oferta de transporte gratuito, foi adiado em função da pandemia.

## Detalhamento das ações do PEE por público-alvo

Números do PEE em 2020						
Ação	Público-alvo	Quantidade Concluída (Consumidores)	Investimento realizado no ano (R\$)	Economia de Energia (MWh/ano)	Redução de Demanda na Ponta (kW)	CO2 evitado (ton)
Eficientização APACs (iluminação)	Associação de Proteção e Assistência ao Condenado		1.025.830,47	363,17	6,55	32
Eficientização de comunidades baixa renda (lâmpadas, geladeiras, SAS/chuveiros, visitas)	Famílias de Baixa Renda - Interior	32.439	7.767.474,16	4.469,74	1.496,48	398
Eficientização de comunidades baixa renda (lâmpadas, geladeiras, chuveiros, visitas)	Famílias de Baixa Renda - RMBH	9.972	2.981.533,37	1.458,83	499,59	130

<p>Eficientização de comunidades de baixa renda (lâmpadas, geladeiras, chuveiros, visitas)</p>	<p>Famílias de Baixa Renda - Quilombolas, indígenas e atingidas por barragens</p>	11.708	3.437.740,23	980,63	512,28	87
<p>Eficientização de escolas (iluminação e fotovoltaico)</p>	<p>Escolas rede pública</p>	475	8.474.838,42	5.821,55	1.449,64	518
<p>Educacional</p>	<p>Escolas rede pública</p>	18.701	2.413.165,44	-	-	-
<p>Eficientização de hospitais (autoclaves, iluminação, foco cirúrgico, secadoras e fotovoltaico)</p>	<p>Hospitais públicos e filantrópicos</p>	64	9.466.333,44	4.531,62	2.258,15	403
<p>Inovação Saneamento</p>	<p>Serviço Autônomo de Água e Esgoto</p>	3	981.129,13	3.599,05	0	320

Financiamento de projetos selecionados por chamada pública	Toda a sociedade	24	14.467.497,58	7.161,00	1.308,00	637
Instalação de sistema de cogeração	Indústria Bem Brasil	1	0	54.000,00	7.500,00	4.806
Projetos em andamento	Consumidores com fins lucrativos	3	110.000,00	0	0	0
Projetos em andamento	Consumidores sem fins lucrativos	-	655.843,81	0	0	0
Plano de gestão	-	-	561.547,80	-	-	-
<b>TOTAL</b>			<b>52.342.933,85</b>	<b>82.386</b>	<b>15.031</b>	<b>7.332</b>

## 8.4 DIREITOS HUMANOS

[103-2:412; 103-3:412; 103-2:410; 103-3:410; 412-1; 412-3; 416-1] Em documento público, intitulado Compromisso com os Direitos Humanos<sup>108</sup>, a Cemig declara que respeita e apoia a proteção aos direitos humanos, reconhecidos internacionalmente, em sua área de influência, buscando certificar-se de que não é cúmplice em abusos e violações deles. Esse documento também expressa o alinhamento da Empresa com a Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, com as normas fundamentais da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e com o Pacto Global da ONU.

**108** [412-2] O curso de aperfeiçoamento on-line do Código de Conduta, que abordou o Compromisso com os Direitos Humanos da Cemig, foi feito por 5.421 empregados e 4.878 contratados. Este Compromisso está disponível em <https://novoportalcemig.com.br/wp-content/uploads/2020/12/compromisso-com-os-direitos-humanos.pdf>

Ao longo deste Relatório, já está abordada a forma de atuação da Empresa em vários temas correlatos aos direitos humanos de suas partes interessadas, destacando:

- direito à saúde e segurança assegurado a qualquer empregado próprio, contratado e de empresas contratadas;
- liberdade de associação e reconhecimento do Acordo Coletivo de Trabalho;
- adequação da remuneração e benefícios;
- eliminação do trabalho infantil e de todas as formas de trabalho forçado e compulsório;
- adoção de padrões e normas de acessibilidade pelo website da Cemig;
- prevenção ao assédio moral e sexual e valorização da diversidade.

A Cemig busca prevenir, mitigar e reparar violações aos direitos humanos que possam ocorrer em suas operações, ao longo de sua cadeia de valor ou em comunidades onde atua, mesmo que não tenha contribuído para gerá-las.

A Empresa realiza o processo de devida diligência (due diligence) em direitos humanos, em alinhamento aos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU. Realizado pela primeira vez em 2017 e com periodicidade de revisão anual, o processo parte da identificação dos impactos da Companhia em relação aos direitos humanos.

A Cemig utiliza metodologia específica, que permite avaliar o impacto de 100% de suas operações próprias, fornecedores e toda cadeia de valor, novos negócios (aquisições, empresas controladas, coligadas, parceiras, etc), bem como o impacto sobre as comunidades locais. Primeiramente, foram avaliados os impactos adversos que a Empresa pode exercer sobre os direitos fundamentais: direito à vida, à saúde, a não ser sujeito a trabalho forçado, tráfico de pessoas, trabalho infantil ou análogo a escravo, direito a privacidade, a liberdade de associação, a não discriminação, a igualdade de remuneração, a liberdade de opinião, a negociação coletiva, entre outros - análise que abrangeu os artigos da Declaração Universal de Direitos Humanos. A avaliação do impacto incluiu severidade, extensão, duração, remediabilidade e se a Companhia está diretamente relacionada ou contribui indiretamente para o risco de violação. Primeiramente, foram avaliados os impactos adversos que a Empresa pode exercer sobre os direitos fundamentais: direito à vida, à saúde, a não ser sujeito a trabalho forçado, tráfico de pessoas, trabalho infantil ou análogo a escravo, direito a privacidade, a liberdade de associação, a não discriminação, a igualdade de remuneração, a liberdade de opinião, a negociação coletiva, entre outros - análise que abrangeu os artigos da Declaração Universal de Direitos Humanos.

A avaliação do impacto incluiu severidade, extensão, duração, remediabilidade e se a Companhia está diretamente relacionada ou contribui indiretamente para o risco de violação. Para aferir os riscos e identificar os impactos reais ou potenciais, levou-se em consideração várias fontes de consultas e o conhecimento de especialistas internos da força de trabalho.

## Fontes de consultas ligadas aos grupos/indivíduos potencialmente impactados

Grupos / indivíduos	Fonte de consulta
Empregados e liderança	Pesquisa de Clima, Pesquisa de Cultura Organizacional e Canal de Denúncias.
Fornecedores	Auditorias em direitos humanos e Canal de Denúncias.
Clientes e comunidade	Pesquisa com clientes, ações de engajamento com a comunidade e ouvidoria da Cemig.
Grupos vulneráveis ou minorias (mulheres, imigrantes, negros, povos indígenas, crianças, pessoas com deficiência, LGBT+), dentro e fora da Cemig	Pesquisas internas e externas, Canal de Denúncias, apuração de casos de assédio, discriminação ou violência nas operações da Cemig e/ou envolvendo empregados e fornecedores e fóruns do tema Direitos Humanos, Diversidade e Inclusão.

É importante frisar que, em 2020, o cenário da pandemia da Covid-19 apontou mudanças significativas tanto no ambiente interno quanto externo à Cemig. Ao refazer o processo de devida diligência, novos riscos foram incorporados à Matriz.

O quadro a seguir mostra um resumo das interações com maiores riscos de descumprimento dos direitos humanos e que são foco da devida diligência.

A seguir, descrevemos as principais ações de mitigação realizadas pela Companhia. As ações envolvem mais de 800 municípios dentro da área de influência da Cemig.

## Resumo das interações com maiores riscos de descumprimento dos direitos humanos

Direitos	
Empregados	Direito à vida
	Direito a não discriminação e à liberdade de opinião
	Direito à saúde
Fornecedores	Direito à vida
	Direito a não ser sujeito à trabalho forçado
	Direito a condições de trabalho dignas e justas
	Direito a não discriminação e à liberdade de opinião
	Direito à saúde
Comunidade do entorno	Direito à vida

Em relação ao ano anterior, o direito à saúde foi inserido como tema prioritário. As ações de mitigação e monitoramento realizadas pela Empresa estão detalhadas nos capítulos Fornecedores, Colaboradores e Comunidades deste Relatório e são sumarizadas no quadro abaixo.

## Ações de mitigação de riscos por parte interessada

Partes interessadas	Compromisso da Cemig	Ações de mitigação	Ações de monitoramento	Área Responsável	Orçamento Reservado para ação
Empregados	A Cemig deve garantir que seus empregados realizem suas atividades laborais com o nível de segurança adequado, evitando assim acidentes que podem levar a óbitos. (Compromisso de Direitos Humanos da Cemig – Tema: Saúde e Segurança).	Análise de risco;	Sistema de Monitoramento e Auditoria para Análise da Segurança Praticada (SIMASP);	RH – Saúde e Segurança	Sim
		Critérios para Verificações Educativas de Segurança do Trabalho;	Sistema de Monitoramento de Acidentes e Riscos do Trabalho (SMART);		
		Inspeção de Segurança;	Inspeções Diárias de Segurança;		
		Programa de Prevenção de Riscos Ambientais;	Auditorias da OHSAS 18001.		
		Auditorias, OHSAS 18001;	Prêmio Sinal Verde na Rede (semestral);		
		Inspeções e auditorias;	Prêmio Siga em Frente no Trânsito (semestral);		
		Acompanhamento do trabalho das equipes de campo pelos técnicos de segurança, visando zerar qualquer ato inseguro;	Prêmio Empregado Destaque em Segurança (anual).		
Não participação em atividades que envolvam risco de empregados que não se encontram em condições de saúde (física, emocional e social) adequadas.					

Empregados	A Cemig deve assegurar a saúde de seus empregados. O respeito à vida é um dos valores da Empresa. (Compromisso de Direitos Humanos da Cemig – Tema: Saúde e Segurança).	Desde o começo da pandemia:			
		· trabalho remoto para empregados e contratados;	Desde o começo da pandemia, todos os empregados próprios e contratados devem responder diariamente a um questionário sobre suas condições de saúde (sintomas, convívio com pessoas infectadas pelo Coronavírus etc.).		
		· fornecimento de máscaras para as equipes em campo;			
		Treinamento on-line obrigatório sobre protocolos de cuidados contra a Covid-19;			
		Disponibilização de cartilhas sobre Covid-19, trabalho remoto, “como se adaptar ao novo normal”; publicação de artigos e Blog Viva Mais;			
		Implantação da assinatura eletrônica de documentos;			
		Programa de atividades físicas on-line;			
		“SOS - Apoio Emocional” e Grupo de Apoio – “Terapia em Grupo”;			
		Campanha de Vacinação da Gripe (empregados e dependentes);	Medição de temperatura antes do início do trabalho para empregados que não estão em trabalho remoto.		
		Sala de meditação guiada virtual para os empregados;			
Antecipação de férias e compensação de horas extras (início da pandemia);					
Consultas médicas on-line pela Cemig Saúde para empregados e dependentes.					
			RH – Saúde e Segurança e Cemig Saúde	Sim	

Fornecedores	A Cemig deve garantir que seus fornecedores realizem suas atividades laborais com o nível de segurança adequado, evitando, assim, acidentes que possam levar a óbitos.	Análise de risco;	Questionário de Avaliação Técnica;	RH – Saúde e Segurança	Sim
		Critérios para Verificações Educativas de Segurança do Trabalho;	Sistema de Monitoramento e Auditoria para Análise da Segurança Praticada (SIMASP);		
		Inspeção de Segurança;	Sistema de Monitoramento de Acidentes e Riscos do Trabalho (SMART).		
		Apresentação do plano de ação para correção de falhas e recorrência, e a eficácia verificada em auditorias trimestrais; Orientação Formal de Segurança a Contratados e Empregados de Empresas Contratadas.	Inspeções Diárias de Segurança.		
Fornecedores	A Cemig deve assegurar que seus fornecedores realizem as atividades laborais de acordo com a legislação trabalhista brasileira, que proíbe trabalho forçado ou análogo à condição de escravo.	Cláusulas contratuais protetivas de Direitos Humanos;	Índice de Desempenho de Fornecedores (IDF);	Suprimentos	Sim
		Auditorias periódicas incluindo a visita às instalações dos fornecedores;	Prêmio Sinal Verde na Rede – Semestral;		
		Verificação das condições de trabalho: direitos trabalhistas dos empregados, horário de trabalho legal, mínimo de 11 horas entre horários de trabalho, higiene e condições de saúde, acomodações e outros itens;	Prêmio Siga em Frente no Trânsito – Semestral;		
		Avaliação Técnica Industrial (ATI);			
		Avaliação Técnica de Empreiteiras (ATE);	Prêmio Empregado		
		Identificação de fornecedores com alto risco em sustentabilidade.	Destaque em Segurança - Anual.		

Fornecedores	A Cemig deve assegurar que seus fornecedores realizem as atividades laborais de acordo com a legislação trabalhista brasileira, que incluem, entre outras, definição do horário de trabalho, práticas de demissão de empregados, remuneração, e práticas relativas ao cumprimento de Saúde e Segurança Ocupacional.	Cláusulas contratuais protetivas de Direitos Humanos;	TF – Taxa de Frequência de Acidentes;	Suprimentos	Sim
		Auditorias periódicas incluindo a visita às instalações dos fornecedores;			
		ATI;	TG – Taxa de Gravidade;		
		ATE;	IDF;		
		Procedimento identificação de fornecedores com alto risco em sustentabilidade;	Prêmio Sinal Verde na Rede – Semestral;		
		Indicadores:	Prêmio Siga em Frente no Trânsito – Semestral;		
		O monitoramento e supervisão da execução dos contratos é efetuado pela administração e pode ocorrer suspensão total ou parcial do contrato, quando há risco para a segurança dos empregados contratados;			
Acompanhamento do trabalho das equipes de campo pelos técnicos de segurança, visando zerar qualquer ato inseguro;	Prêmio Empregado Destaque em Segurança - Anual.				
Não participação em atividades que envolvam risco de empregados que não se encontram em condições de saúde (física, emocional e social) adequadas.					
Fornecedores	Em todas as suas relações, a Cemig combate e condena qualquer forma de discriminação com base em raça, gênero, orientação sexual, cor, aparência, nacionalidade, religião, idade, condição física e mental, estado civil ou ideologia política, e valoriza a diversidade e a igualdade de oportunidade.	Treinamento do Código de Conduta no Portal de Fornecedores da Cemig, que inclui o assunto de não-discriminação e valorização da diversidade; Ações de inclusão e não discriminação do Grupo de Valorização da Diversidade envolvendo fornecedores; Processo de qualificação dos fornecedores (Declaração sobre Requisitos Cadastrais Básicos).	Controle e apuração das denúncias sobre discriminação, assédio moral e sexual. (Vale ressaltar que o Código de Conduta da Cemig inclui como destinatários os contratados e subcontratados).	Auditoria e Compliance	Sim

Fornecedores	A Cemig deve assegurar a saúde de seus empregados. O respeito à vida é um dos valores da Empresa.	Desde o começo da pandemia:	Desde o começo da pandemia, todos os empregados próprios e contratados devem responder diariamente a um questionário sobre suas condições de saúde (sintomas, convívio com pessoas infectadas pelo Coronavírus etc.);	RH – Saúde e Segurança	Sim
	(Compromisso de Direitos Humanos da Cemig – Tema: Saúde e Segurança).	Trabalho remoto para contratados;			
		Fornecimento de máscaras para as equipes em campo;	Medição de temperatura antes do início do trabalho para contratados que não estão em trabalho remoto.		
		Treinamento on-line obrigatório dos protocolos de cuidados contra a Covid-19;			
	Disponibilização de cartilhas sobre a Covid-19.				
Comunidade	O respeito à vida é um dos valores da Companhia e no planejamento estratégico, os esforços para promover a segurança da população estão evidenciados na iniciativa “Minimizar os Impactos na Comunidade”. Essa iniciativa apresenta uma diretriz específica para esse tema: “Ampliar as ações de prevenção de acidentes com a população”.	Informações e esclarecimentos à sociedade quanto ao uso seguro da energia;	Meta de desocupação humana das faixas de segurança de linhas aéreas de alta tensão.	RH – Saúde e Segurança	Sim
		Conscientização da população em relação aos cuidados necessários para conviver com as redes de energia;			
		Realização de palestras e trabalho educativo nas escolas, fornecimento de folders e cartilhas à população;			
		Mapeamento de áreas críticas, com maior probabilidade de ocorrência de acidentes com a rede elétrica, visando priorização de atuação (substituição de redes, afastamento, campanhas).			

De acordo com as recomendações dos Princípios Orientadores sobre Empresas e Direitos Humanos da ONU, a Cemig define as ações para mitigar, prevenir e monitorar, e define um processo formalizado para reparação quando há violação de direitos.

Por exemplo, quando um acidente ocorre com empregados ou população dentro das operações ou área de influência da Empresa, as equipes de saúde, segurança e serviço social acompanham todo o processo, apoiando a vítima e família. Despesas relacionadas com o acidente não cobertas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) são pagas - incluindo hospedagem, transporte, medicação, consultas, exames, próteses. Dependendo da gravidade do acidente o acompanhamento se dá por toda a vida do acidentado.

Anualmente, a Empresa presta contas de suas ações em direitos humanos, por meio do Relatório do Pacto Global das Nações Unidas, Relatório de Sustentabilidade (RAS), ISE Bovespa e DJSI. Também monitora seu desempenho em direitos humanos por meio desses instrumentos, gerando ações de melhoria a partir de insumos obtidos e análises realizadas.

## SEGURANÇA PATRIMONIAL E INDUSTRIAL

**[410-1]** A Cemig utiliza empresas contratadas para os serviços de segurança patrimonial e industrial. Essas empresas são especializadas e devidamente constituídas na forma da lei e autorizadas pelo Departamento de Polícia Federal. As matérias direitos humanos e cuidados à saúde e segurança ocupacional fazem parte do escopo de formação dos vigilantes. Assim, podemos afirmar que 100% dos 163 vigilantes têm treinamento nessas matérias.

## 9 DESEMPENHO AMBIENTAL

**[103-2:303; 103-2:304; 103-2:307]** A Cemig reconhece a sua responsabilidade para com o meio ambiente e se compromete com a adoção e disseminação das boas práticas de gestão ambiental. A Companhia possui uma Política Ambiental, disponível publicamente<sup>109</sup>, que contribui para consideração de aspectos ambientais nos processos decisórios da Empresa<sup>110</sup> e estabelece o respeito ao meio ambiente como um valor que deve ser praticado por todos os empregados e outras partes interessadas que atuem em seu nome, incluindo seus fornecedores.

A Política Ambiental é sustentada pela missão, visão e planejamento estratégico da Companhia e é orientada por seis diretrizes principais, que visam conciliar tanto o desenvolvimento do negócio como a preservação da biodiversidade e a utilização racional dos recursos naturais:

- i. estratégia;
- ii. gestão;
- iii. atendimento aos requisitos legais;
- iv. prevenção da poluição;
- v. comprometimento com a melhoria contínua;
- vi. comunicação e educação ambiental, que orientam os processos e a rotina de gestão da Cemig.

Com isso, o objetivo é que sejam conciliados quatro aspectos relevantes tanto para o negócio como para o meio ambiente:

O Programa de Adequação Ambiental, plurianual e de abordagem transversal em toda a Cemig, é o instrumento que detalha a estratégia corporativa em nível tático, em que são estabelecidos os direcionadores estratégicos.

A partir de uma matriz de priorização, a implementação da estratégia é efetivada por meio de programas e iniciativas, bem como suas respectivas responsabilidades, ações, metas, objetivos, indicadores e alocação de recursos. Tanto os programas e iniciativas, como a matriz de priorização, abrangem temas como Biodiversidade, Água, Resíduos e Mudanças Climáticas. As metas relativas a esses e outros temas são elencadas no capítulo Estratégia.

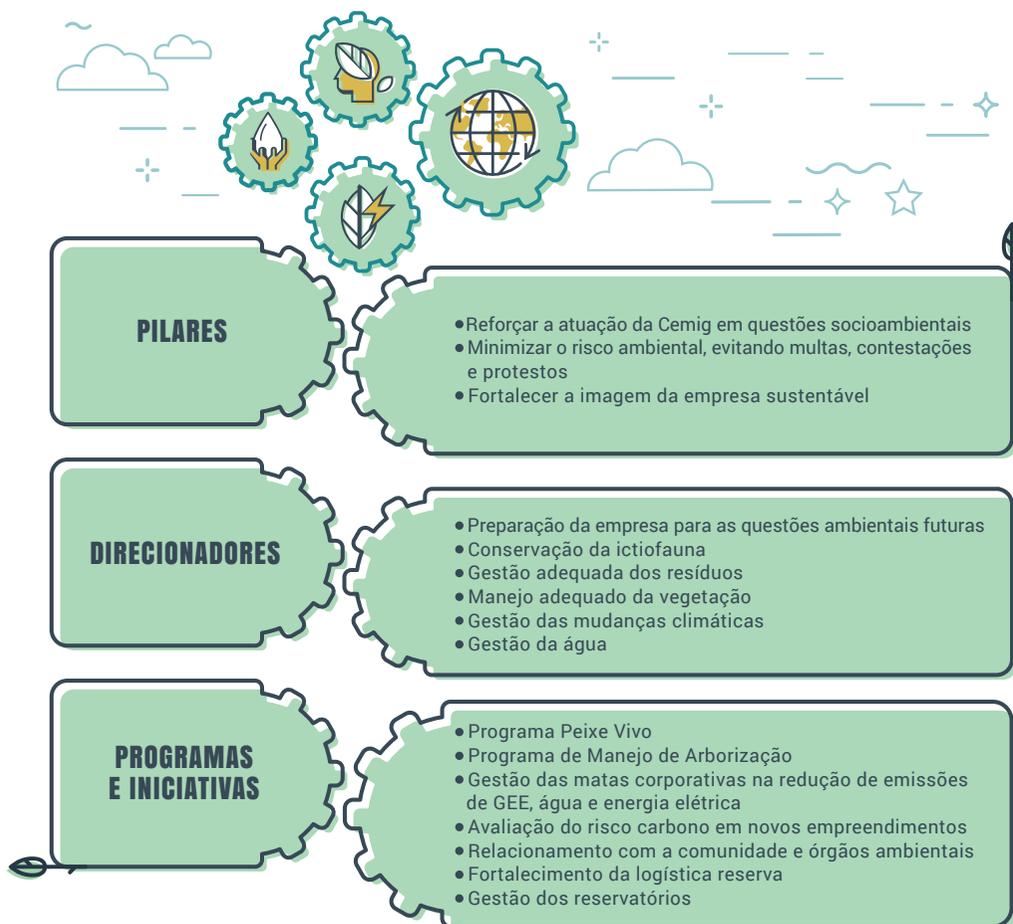
O estabelecimento de parcerias e o envolvimento das diferentes partes interessadas da Cemig, por meio de redes de atuação, é fundamental para a elaboração e execução de todos os programas e iniciativas.

**109** A Política Ambiental da Cemig está disponível em: <https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/politica-ambiental/>.

**110** Projetos, processos e atividades relativas à expansão, implantação, operação e manutenção de ativos, realização de serviços e parcerias.

A figura a seguir apresenta a estratégia ambiental e seu desdobramento tático e operacional.

## Estratégia Ambiental da Cemig



## 9.1 GESTÃO AMBIENTAL



**[103-3:304; 103-3:307]** A gestão ambiental da Cemig tem como base suas políticas e diretrizes, alinhadas ao planejamento estratégico da Companhia, abrangendo em seu escopo todos os processos, operacionais e de apoio, desde as fases de planejamento, construção, operação até a desativação dos empreendimentos. A estruturação dos Sistemas de Gestão garante que as premissas sejam assumidas e aplicadas por toda a força de trabalho da Cemig.

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA), baseado na Norma ISO 14001:2015, permite a adoção das melhores práticas para a minimização dos riscos ambientais e otimização dos custos operacionais. A gestão ambiental na Cemig ocorre de forma preventiva, visando a minimização de impactos ambientais, redução das ocorrências, adequada preparação dos empregados para o atendimento às emergências, bem como maior assertividade na condução da estratégia ambiental e dos compromissos assumidos com os órgãos competentes<sup>111</sup>.

**111** A certificação do Sistema de Gestão Ambiental na NBR ISO 14001 só é possível para áreas que tenham licença ambiental e, como muitas instalações foram construídas anteriormente à legislação ambiental, atualmente elas estão em processo de licenciamento corretivo junto aos órgãos ambientais. Essas instalações tinham boas práticas de Gestão Ambiental, mas eram impedidas de obter a certificação. Assim, a Cemig desenvolveu o SGA Nível 1 como um passo para a certificação na ISO 14001. De fato, ao longo do tempo, as instalações que foram obtendo a licença ambiental de operação conseguiram, após a primeira auditoria externa, ser recomendadas para certificação na ISO 14001, mostrando o rigor das práticas do SGA Nível 1.

A NBR ISO 14001 leva em conta aspectos ambientais influenciados pela organização e outros passíveis de serem controlados por ela. A norma especifica requisitos que proporcionam à Companhia um alinhamento maior dos projetos ambientais com a estratégia organizacional e a gestão de riscos dos processos. Dessa forma é possível ter uma visão integrada do ciclo de vida dos serviços desenvolvidos pela Cemig, entendendo os impactos ambientais dos empreendimentos do início ao fim da sua cadeia de valor.

Os empreendimentos que possuem licenças ambientais são certificados na norma NBR ISO 14001:2015, e os empreendimentos que ainda estão em processo de licenciamento corretivo, possuem o Sistema de Gestão Interno denominado SGA Nível 1, desenvolvido com base nos requisitos da Norma NBR ISO 14001:2015. Para garantir o controle, as áreas passam anualmente por auditorias internas e externas independentes conduzidas por organismo certificador credenciado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE)<sup>112</sup>.

## Cobertura do Sistema de Gestão Ambiental da Cemig

Cobertura do Sistema de Gestão Ambiental na Cemig			
Atividade	ISO 14001	SGA Nível 1	Requisitos Mínimos <sup>113</sup>
Geração <sup>114</sup>	65%	20%	15%
Transmissão <sup>115</sup>	72%	28%	0%
Distribuição	0%	0%	100%

Em 2021, a empresa dará um passo importante em direção às melhores práticas e iniciará um projeto de unificação dos sistemas de gestão, envolvendo toda a empresa. Essa unificação tem previsão de conclusão em setembro de 2021, sendo concluída após uma auditoria externa que validará o novo escopo. Os principais objetivos desse projeto são apresentados a seguir:

- i. integrar as diversas áreas da empresa em um escopo único de certificação;
- ii. interligar os processos de suporte com os resultados dos negócios;
- iii. conectar os processos e rotinas diárias com os objetivos estratégicos
- iv. envolver toda a empresa na constante incorporação dos requisitos regulatórios nos processos.

## MONITORAMENTO DA GESTÃO AMBIENTAL

Para estipular os temas mais relevantes para os sistemas e os principais requisitos normativos a serem atendidos e monitorados, a Cemig elaborou um Manual da Qualidade, que é disponibilizado internamente para seus colaboradores e orienta o atendimento das exigências normativas por meio das práticas da Companhia. De forma complementar, são realizados treinamentos online visando apresentar de forma clara e objetiva o conteúdo do Manual de Qualidade e capacitar todos os empregados a atender os requisitos normativos das NBR ISO 9001:2015, NBR ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018, aumentando, assim, o engajamento de todos com os Sistemas de Gestão e processos certificados da organização.

**112** A Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE) é o organismo de acreditação de organismos de avaliação da conformidade reconhecido pelo Governo Brasileiro. A Cgcre é, portanto, dentro da estrutura organizacional do Inmetro, a unidade organizacional principal que tem total responsabilidade e autoridade sobre todos os aspectos referentes à acreditação, incluindo as decisões de acreditação.

**113** Os Requisitos Mínimos de Gestão Ambiental são expressos em uma Instrução interna e exigem, além de outras obrigações, a necessidade de levantamento de aspectos e impactos ambientais significativos bem como sua mitigação. Eles só se aplicam onde não está implantado o SGA, seja com base na 14001, seja com base no SGA Nível 1.

**114** Em relação aos MW gerados nas grandes usinas.

**115** Em relação à extensão das Linhas de Transmissão da GT.

Ademais, a Cemig possui o Índice de Cumprimento de Condicionante (ICC), que monitora, anualmente, o cumprimento das condicionantes ambientais, buscando, garantir a conformidade ambiental dos empreendimentos da Cemig GT e Cemig D. No 4º trimestre de 2020, o ICC, da Cemig GT obteve uma realização de 94,67% diante da meta estipulada de 100%. Em relação a Cemig D, o mesmo índice obteve uma realização de 38%, diante da meta de 100%. Devido à pandemia de COVID-19, diversos impedimentos ocasionados pelas restrições sanitárias contribuíram para o não atingimento das metas estipuladas.

Outra ferramenta de monitoramento da gestão ambiental utilizada pela Cemig é a apuração do Índice de Licenciamento Ambiental para Operação de Instalação da Geração e Transmissão (ILOI), que tem por objetivo expressar o percentual das instalações de geração e transmissão em operação com licença ambiental em vigor. Em 2020, 85% dos empreendimentos da Cemig GT e suas subsidiárias integrais encontraram-se devidamente licenciados e 15% em processo de obtenção das respectivas licenças. O índice é apurado semestralmente e sua meta cresce anualmente considerando-se o objetivo de alcançar 100% nos próximos anos.

Além do monitoramento desses índices, são realizadas auditorias externas de conformidade legal que visam: (i) avaliar o desempenho da Companhia em relação aos princípios estabelecidos na Política Ambiental; (ii) cumprir com a legislação ambiental vigente; e (iii) controlar os impactos ambientais de suas atividades.

Em 2020, foi registrado somente um registro de não

conformidade, demonstrando a preocupação e comprometimento da Cemig em atender os princípios estabelecidos em sua Política Ambiental, bem como o atendimento aos requisitos da norma. É importante destacar que esse registro se encontra devidamente tratado e as ações em andamento.

Na Cemig Geração, as auditorias de Conformidade Legal acontecem a cada dois anos, quando uma gerência é avaliada, com o objetivo de verificar o atendimento a toda legislação ambiental dentro do escopo do SGA. Dentro de um prazo de 10 anos, 100% das instalações da Cemig Geração são avaliadas. Portanto, os resultados aqui apresentados se referem às instalações localizadas na região Centro Sul que possuem certificação na NBR ISO 14001:2015.

Similarmente, na Cemig Transmissão as auditorias de Conformidade Legal acontecem a cada dois anos, e nelas são avaliadas todas as instalações que possuem certificação na NBR ISO 14001:2015. Em 2020, foi apontada uma não conformidade e as medidas cabíveis foram aplicadas.

## CONFORMIDADE AMBIENTAL

**[103-3:307]** Além de ser uma obrigação legal, o licenciamento ambiental das atividades da Cemig<sup>116</sup> visa garantir que a expansão e as operações ocorram em observância aos critérios ambientais, e em consonância com a Política Ambiental da Companhia, apoiando a prevenção de impactos, e norteando a sua gestão ambiental.

Para os negócios da Cemig, riscos relacionados à conformidade legal e riscos relativos aos processos de licenciamento ambiental são relevantes, uma vez que não conformidades (seja com prazos, obtenção de licenças ou com implantação de condicionantes) podem gerar impactos na reputação e nos resultados da Companhia. Esses riscos estão descritos e discutidos no Formulário de Referência e no Formulário 20-F da Cemig.<sup>117</sup>

O monitoramento de conformidade com requisitos regulatórios é realizado pelo PROSIG, uma ferramenta informatizada que disponibiliza um banco de dados de legislação, possibilitando que os requisitos legais para estar em conformidade com as obrigações regulatórias sejam avaliados periodicamente. Cada requisito identificado é analisado pela área responsável, que verifica sua aplicabilidade, inclui evidências de seu cumprimento, propõe as medidas adequadas, estruturando planos de ação, objetivos e metas.

**116** Para o licenciamento ambiental dos empreendimentos instalados antes de 2007, a Cemig D fez um agrupamento por região, dividindo o sistema em sete malhas regionais: Centro, Leste, Oeste, Norte, Sul, Mantiqueira e Triângulo. Com a entrada em vigor da Deliberação Normativa nº 217/17 do governo de Minas Gerais, que excluiu o código de subestação dos empreendimentos passíveis de licenciamento e alterou o conceito de linha de transmissão, os empreendimentos da Cemig D passaram a ser não passíveis de licenciamento, portanto, em 2019, todos eles estão regulares em relação a legislação ambiental.

**117** Disponível em: < <http://ri.Cemig.com.br/governanca-corporativa/formulario-de-referencia> >

Ao menos uma vez a cada 24 meses, as áreas devem verificar o atendimento a todos os requisitos legais e outros aplicáveis. Em caso de não atendimento a algum requisito, deve ser aberto um Registro de Não Conformidade, o qual deve ser tratado e registrado. A Cemig GT e suas subsidiárias integrais possuem 85% dos seus empreendimentos devidamente licenciados e 15% em processo de obtenção das respectivas licenças ambientais<sup>118</sup>. Todos os processos são monitorados em termos de cumprimento do prazo, que orienta a submissão de pedidos de renovação de licenças, cujos prazos são prescritos em lei.

Além disso, os empreendimentos de Geração que possuem licenças ambientais devem cumprir compulsoriamente as condicionantes para garantir a manutenção de suas atividades. O cumprimento das condicionantes ambientais de forma inadequada e não validado pelos órgãos ambientais pode gerar perdas das licenças ambientais, penalidades/multas, paralisação de unidades, perdas de receita, além de afetar negativamente a imagem da Empresa. Para minimizar o risco de descumprimento dessas condicionantes a Companhia realiza a gestão desse risco acompanhando a apuração do Índice de Cumprimento de Condicionante (ICC).

**[307-1]** Em 2020, houve o recebimento de duas autuações e infrações ambientais significativas<sup>119</sup>. Na Cemig GT, foi recebida uma autuação referente à operação da PCD Peti sem licença de operação ou TAC, com uma multa a ser aplicada, caso julgado pertinente, no valor de R\$ 83.511,00. A defesa foi apresentada e está sob análise do órgão competente.

Já na Cemig D, foi recebida uma atuação da Prefeitura de Viçosa, alegando movimentação de terra sem a devida licença do órgão competente. A Cemig apresentou defesa administrativa, que já foi julgada em 1ª instância, tendo sido mantida a multa, porém com incidência de atenuante. A Companhia recorreu e o recurso ainda está sob análise. A multa a ser aplicada tem valor de R\$ 50.210,06.

## DIRETRIZES E CONTROLES AMBIENTAIS - MEDIDAS PARA REDUÇÃO DOS IMPACTOS DAS REDES DE TRANSMISSÃO E DISTRIBUIÇÃO

**[304-2]** A Cemig elaborou um procedimento interno com Diretrizes e Controles Ambientais que determina os cuidados e métodos a serem adotados quando há construção de novas linhas e redes. A Companhia procura alterar, sempre que possível, o traçado de redes existentes para evitar interferência em áreas de alta densidade arbórea, ou mesmo reforma circuitos elétricos nessas áreas, adotando padrões tecnológicos superiores.

Nos projetos de redes ou linhas de distribuição, tanto em áreas de alta densidade arbórea como no meio rural, a engenharia de traçado privilegia aqueles que interfiram o mínimo possível em fragmentos florestais, como também adota estruturas mais elevadas para minimizar a retirada de vegetação na implantação de linhas de distribuição, sempre que possível.

Nos projetos de linhas, redes e subestações que comprometem o patrimônio turístico, cultural ou espeleológico, deve haver medidas para eliminar os impactos, tais como traçado alternativo, redes subterrâneas, isoladas, estruturas mais altas, entre outras, ou na impossibilidade de adoção destas medidas, devem ser utilizadas medidas para minimizar ao máximo os impactos. Para os impactos com a fauna, existem cuidados específicos para retirada de ninhos de pássaros em redes de distribuição e em subestações e outras medidas para evitar a aproximação de pássaros e pequenos animais dos equipamentos.

**118** A maioria dos empreendimentos da Cemig GT foi implantado antes da obrigatoriedade do licenciamento ambiental e se enquadram na categoria de licenciamento corretivo, com exceção das usinas eólicas e a fotovoltaica, que foram implantadas após 2007, ano que passou a vigorar a obrigatoriedade do licenciamento.

**119** São consideradas significativas autuações e infrações ambientais se a multa for maior que US\$ 10.000. Definição sugerida pelo Índice Dow Jones de Sustentabilidade.

## RECURSOS FINANCEIROS APLICADOS

Em 2020, a Cemig totalizou R\$ 36,5 milhões em recursos aplicados em diretrizes ambientais. Os investimentos ambientais foram subdivididos em investimento de capital, despesas e projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), conforme tabela a seguir.

### Histórico do total de recursos aplicados em diretrizes para o meio ambiente pela Cemig

Recursos aplicados em diretrizes para o Meio Ambiente (R\$)	2018	2019	2020
Investimento de capital	R\$ 13.351.000,00	R\$ 7.446.000,00	R\$ 3.142.000,00
Despesas	R\$ 30.228.938,00	R\$ 25.300.077,00	R\$ 25.573.023,51
P&D	R\$ 3.886.744,00	R\$ 22.468.134,51	R\$ 7.870.057,53
<b>Total</b>	<b>R\$ 47.466.682,00</b>	<b>R\$ 55.214.211,51</b>	<b>R\$ 36.588.081,04</b>

A redução expressiva no valor de P&D se dá pelo grande número de projetos iniciados em 2019, uma vez que seu primeiro ano de vigência demanda mais recursos em função da aquisição de equipamentos e insumos necessários. Dentre as frentes de investimento, cabe destacar um investimento de R\$ 718 mil em projetos destinados ao gerenciamento de resíduos.

## 9.2 GESTÃO DE RECURSOS NATURAIS



A Cemig contribui para a conservação de recursos naturais por meio de adequada gestão ambiental em suas operações. A abordagem da gestão ambiental, definida e implementada pela Cemig, converge com seus compromissos ambientais e com o desenvolvimento sustentável.

### CONSUMO DE ENERGIA

**[302-1]** No desenvolvimento de suas operações, a Cemig consome energia na forma de combustível e eletricidade. Os dados de consumo de energia na organização, em 2020, são detalhados na tabela abaixo<sup>120</sup>.

**120** Apesar de conservadoramente categorizados como combustíveis não renováveis, "Gasolina - Brasil" e "Diesel - Brasil" contém adição de combustíveis renováveis (i.e., etanol e biodiesel, respectivamente). O consumo de eletricidade também é conservadoramente caracterizado como não renovável devido à impossibilidade de apurar a participação efetiva das fontes renováveis no Sistema Interligado Nacional.

## Consumo de energia na organização

Consumo de energia na organização		
Precursor	Consumo	
	(MWh)	(GJ)
<b>Combustível não renovável</b>		
Diesel - Brasil	28.131,12	101.272,03
Gasolina - Brasil	4.908,37	17.670,13
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	5,78	20,81
Gás Natural	67,37	242,53
Gás Natural Veicular (GNV)	250,47	901,69
Querosene de Aviação	761,35	2.740,86
Óleo combustível	0	0
<b>Combustível renovável</b>	<b>(MWh)</b>	<b>(GJ)</b>
Etanol hidratado	1.438,40	5.178,23
<b>Consumo total de combustíveis</b>	<b>35.562,86</b>	<b>128.026,28</b>
Consumo de Eletricidade	37.621,00	135.435,60
<b>Consumo total de energia</b>	<b>73.183,86</b>	<b>263.461,88</b>

**[302-4]** Para efeitos comparativos, apresenta-se o histórico do consumo energético da Cemig agrupado nos principais tipos de consumo: energia elétrica, combustíveis para frota, geradores de emergência, máquinas e equipamentos. Como, em 2020, não houve operação da Usina Termelétrica (UTE), não houve consumo de combustíveis para essa finalidade.

## Consumo total de energia pela Cemig

Consumo total de energia - Histórico				
Consumo por fonte (GJ)	2018	2019	2020	Varição 19/20
Energia Elétrica	149.235	150.766	135.436	-10,17%
Combustíveis para geradores	331	505	2.772	448%
Combustíveis para frota	139.131	144.916	125.254	-0,14%
Combustíveis em UTE	276.104	484.009	0	-100%
Energia Total	564.801	780.197	263.462	-66,23%

**[302-2]** A Cemig também contabiliza o consumo de energia em sua cadeia de valor, nas seguintes categorias do GHG Protocol: combustão estacionária, combustão móvel, aquisição de energia elétrica, deslocamento de empregados (casa-trabalho), transporte e distribuição (upstream e downstream) e uso de bens e serviços vendidos. Os dados de consumo de energia fora da organização são apresentados na tabela abaixo.

## Consumo de energia fora da organização

Consumo de energia fora da organização		
Precursor	Consumo	
	(MWh)	(GJ)
<b>Combustível não renovável</b>		
Diesel - Brasil	83.614,33	301.011,59
Gasolina - Brasil	6.147,02	22.129,26
Gás Liquefeito de Petróleo (GLP)	186,53	671,52
Gás Natural	9.042.889,40	32.554.401,84
Gás Natural Veicular (GNV)	288.287,74	1.037.835,85
Querosene de Aviação	380,18	1.368,65
<b>Combustível renovável</b>	<b>(MWh)</b>	<b>(GJ)</b>
Etanol hidratado	4.948,99	17.816,37
<b>Consumo total de combustíveis</b>	<b>9.426.454,19</b>	<b>33.935.235,08</b>
Consumo de Eletricidade	53.439.662,00	192.382.783,20
<b>Consumo total de energia</b>	<b>62.866.116,19</b>	<b>226.318.018,28</b>

O consumo de energia dentro e fora da organização foi calculado a partir da categorização proposta pela metodologia GHG Protocol. Os fatores de conversão utilizados são disponibilizados pelo Conselho Nacional de Política Energética (CNPE), Painel Intergovernamental sobre as mudanças climáticas – IPCC, Programa Brasileiro GHG Protocol e no Balanço Energético Nacional.

## CONSUMO DE MATERIAIS

**[103-2:306; 103-3:306; 301-1]** O reporte dos materiais consumidos pela Cemig seguiu uma metodologia de mensuração, estabelecida em 2019, que leva em consideração os materiais de maior intensidade de uso e relevância operacional. Estas quantidades consumidas estão descritas na tabela a seguir, na qual a mesma metodologia foi aplicada para 2018, com o objetivo dar aos dados um caráter comparativo:

## Consumo de energia fora da organização

Ano	Transformadores para Distribuição (unid)	Postes – Concreto e Madeira (unid)	Cabos (m)	Cabos (kg)	Equipamentos de Medição (unid)	Religadores (unid)
2018	28.456	105.528	7.122.642	3.795.949	445.520	1.630
2019	23.853	98.434	7.920.312	3.166.670	561.411	3.261
2020	18.048	97.559	8.795.226	3.859.163	543.563	6.139

**[301-2; 306-1; 306-2]** A redução no total de transformadores consumidos se deu pelo acréscimo na reutilização e reforma desses equipamentos. Em 2020, foi realizada a reforma de equipamentos (transformadores da distribuição), retornando-os para utilização da empresa, que impediu a geração de sucatas de transformadores de pequeno porte. Os equipamentos correspondem a aproximadamente 1,57% dos resíduos gerados.

Considerando a quantidade de peças encaminhadas para destinação em 2020, foram reformados 15,7% de transformadores de rede que seriam sucateados, reinserindo esses insumos para a companhia. Com essa ação, a Cemig tem conseguido reduzir não apenas o consumo de novos materiais como sua destinação de resíduos.

Ademais, o crescimento no número de 'religadores' consumidos está relacionado ao investimento da Companhia na instalação de 'religadores' trifásicos e monofásicos em sua rede de distribuição. Esses equipamentos eletrônicos minimizam as interrupções causadas por falhas transitórias, e sua instalação visa reduzir o tempo de atendimento em ocorrências do sistema elétrico, bem como diminuir custos operacionais e melhorar os indicadores de qualidade DEC e FEC.

Além da funcionalidade de proteção, os 'religadores' trifásicos possibilitam a ampliação da flexibilidade operativa da rede de distribuição de Média Tensão, reduzindo o número de clientes afetados em ocorrências e possibilitando a melhoria do desempenho do sistema elétrico.

## RESÍDUOS GERADOS

**[306-5]** O compromisso da Cemig é destinar os resíduos gerados com o menor impacto ambiental possível, estando em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, instituída pela Lei nº 12.305/10.

As unidades geradoras são responsáveis pela segregação adequada dos resíduos, identificação, acondicionamento e transporte do ponto de geração até o Centro de Distribuição Avançado Igarapé (CDA-IG). Em alguns casos, existem empresas terceirizadas contratadas para realizar parte do processo<sup>121</sup>. O CDA-IG é responsável pelo armazenamento temporário dos resíduos corporativos gerados na Cemig D e Cemig GT. A gestão desses processos e da destinação final cabe à Superintendência de Suprimento de Material e Serviço.

Os processos de gestão de resíduos são certificados pelo Sistema de Gestão Ambiental – SGA Nível 1 e pela norma ISO:9001:2015. O processo de destinação é realizado de forma monitorada e, em 2017, a Cemig implantou o controle de resíduos via SAP-R3 com o objetivo de garantir maior rastreabilidade e disponibilidade dos dados de geração e destinação de resíduos.

No período de janeiro a dezembro de 2020, foram encaminhadas para destinação final 40.272 toneladas de resíduos: 96,91% desses resíduos foram alienados; 0,80% regenerados, reutilizados ou reciclados; 1,57% reformados, 0,67% coprocessados; e 0,06% dispostos em aterro classe II<sup>122</sup>. Em 2020, não foram destinados resíduos para incineração.

Cabe ressaltar que os resíduos destinados em 2020 não foram necessariamente gerados em 2020. Isto se deve ao armazenamento temporário onde os resíduos são caracterizados, segregados, acondicionados, identificados e posteriormente destinados. Em 2020, foi verificado um crescimento de 14,47% em comparação a 2019, quando foram destinadas 35,18 mil toneladas.

No ano de 2020, foram regenerados aproximadamente 308.880 Kg (351.000 L) de óleo mineral isolante, representando uma economia de mais de 2,2 milhões de reais (gasto evitado com a compra de óleo novo). Esse processo recupera todas as características físico-químicas do óleo, retornando o insumo para as operações da Cemig, posteriormente.

Os resíduos alienados são constituídos, principalmente, por cabos e fios, sucata de transformadores, sucatas metálicas, sucata de medidores, postes, cruzetas, aparas e resíduos de madeira – inclusive óleo mineral isolante usado, que ao ser alienado passa por processo de rerrefino, e sucatas de baterias, que ao serem alienadas passam por processo de reciclagem.

**121** Desde 2014, por exemplo, a Empresa de Transportes Apoteose assumiu a operação logística da Cemig no CDA-IG e no Centro de Distribuição Avançado Jatobá. Esses fornecedores de serviços de transporte ou destinação final de resíduos devem possuir licenças ambientais, permissões de movimentações dos resíduos e Certificados de Regularidade das Atividades Potencialmente Poluidoras junto ao Cadastro Técnico Federal/IBAMA, sendo auditados periodicamente.

**122** Aterros que são o destino de resíduos categorizados como não perigosos, segundo a ABNT NBR 10.004/04.

A receita obtida com a venda dessas mais de 39 mil toneladas de resíduo alcançou R\$ 17,77 milhões em 2020<sup>123</sup>, representando um aumento de cerca de 20% em relação à receita obtida em 2019. Em 2020, a destinação dos demais resíduos<sup>124</sup> gerou um gasto de cerca de R\$ 134,4 mil; totalizaram 527,6 toneladas de resíduos, representando um decréscimo de 18,26% no valor gasto com suas destinações se comparado com o ano de 2019. Apesar desse decréscimo nos gastos, houve um aumento de 128% na massa, em relação ao ano anterior.

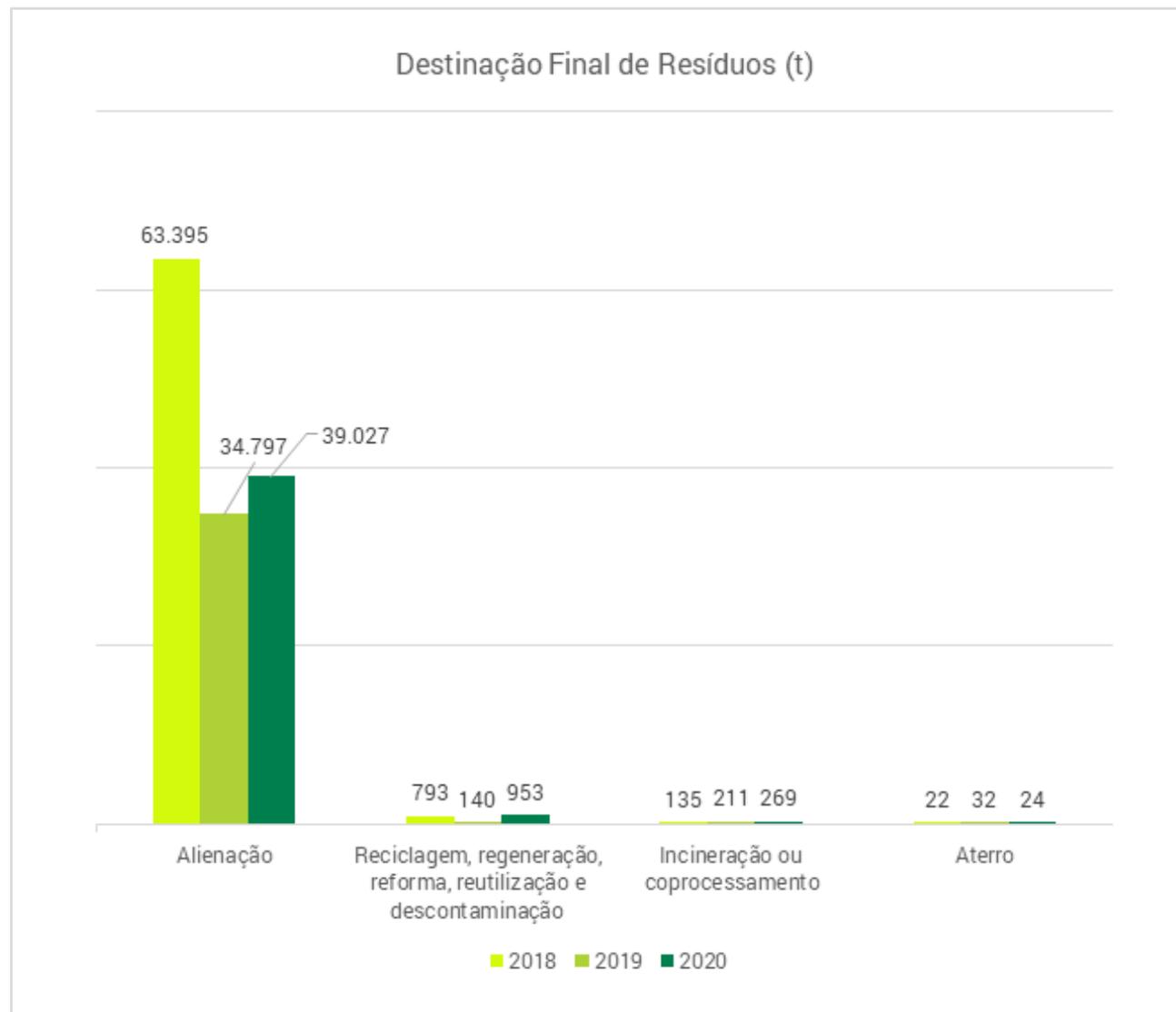
Do total de resíduos oleosos destinados, foram regeneradas e rerrefinadas pela Empresa, 856,7 toneladas de óleo mineral isolante. Essa medida proporciona benefícios ambientais, como a não geração de resíduos perigosos, além de evitar um custo à Cemig de aquisição do óleo novo, sem considerar os custos para a destinação final dos resíduos. Com essa prática, a Cemig gerou uma receita de R\$ 1.429.615,00.

Todos os processos de destinação dos resíduos possuem comprovações por meio dos certificados de destinação final dos resíduos.

**123** Considerando os materiais alienados que foram rerrefinados e reciclados. Nos gráficos que seguem na sequência do texto haverá essa separação.

**124** Resíduos impregnados com óleo; lâmpadas; resíduos oleosos diversos; solventes, tintas, latas, selos medidores, e outros resíduos classe I; resíduo não reciclável (rejeito); EPIs, material de linha viva e outros resíduos classe II; lodo de fossa séptica; resíduo de fuligem da caldeira; resíduo de lã de vidro; restos de construção. Os resíduos óleo mineral isolante regenerado e resíduo reciclável destinado para cooperativa não geraram receita nem gasto para a Cemig, portanto não foram contabilizados no valor do peso nesta análise específica.

## Destinação final de resíduos industriais, em toneladas e por método de disposição



Os resíduos produzidos pela Cemig são enquadrados em duas categorias: resíduos não perigosos e resíduos perigosos. A Cemig segue o disposto na Convenção de Estocolmo de 2004, onde estão definidos os prazos e para retirada de operação dos equipamentos elétricos contaminados por PCB (Bifenis Policlorados). A referida Convenção determina que os equipamentos com concentrações residuais de PCB superiores a 50 ppm sejam retirados de operação até 2025 e que sejam destinados até 2028.

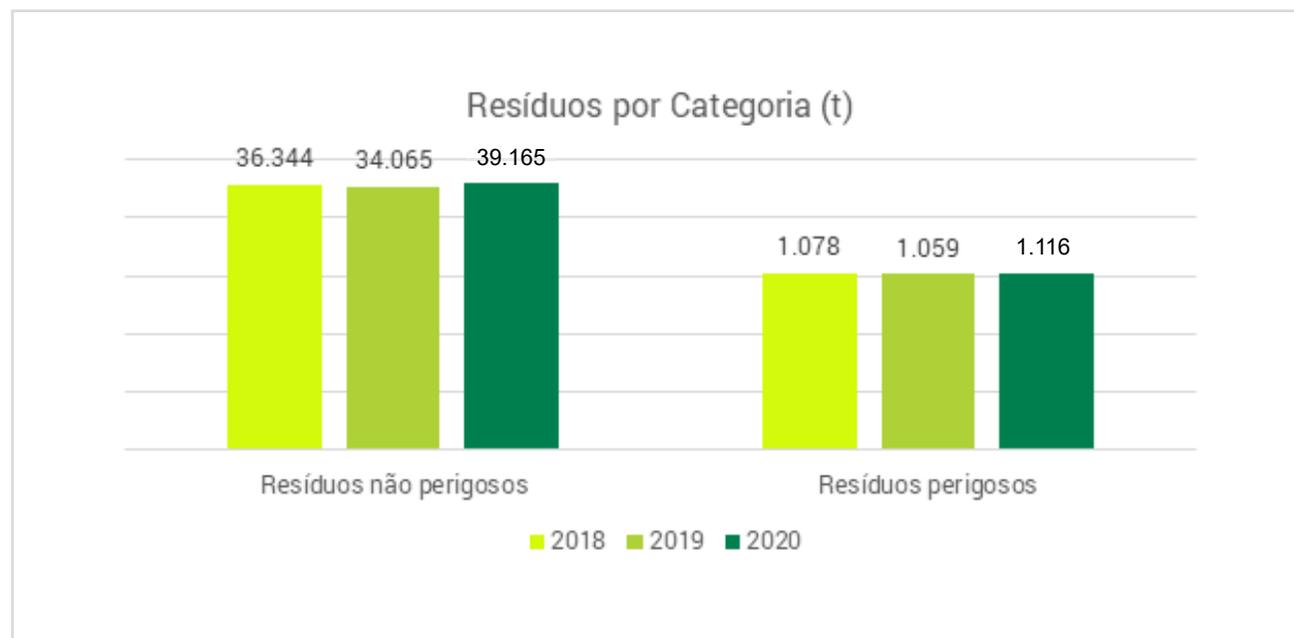
A Cemig analisou todos os seus transformadores de alta tensão e tem hoje em operação apenas o transformador nº de série 56.123 instalado na SE Arcos contaminado por PCB numa concentração de 186 ppm. Os demais equipamentos contaminados por PCB já foram destinados. Adicionalmente, são 2.780 kg referentes a pequenos equipamentos contaminados e a serem destinados em conjunto com o transformador referido. Salienta-se que todos estes resíduos estão sob controle e devidamente monitorados/armazenados.<sup>125 126</sup>

**125** PCB (Bifenil Policlorado), conhecido no Brasil como Ascarel, é uma substância que foi largamente utilizada como fluido em transformadores. Por ser altamente tóxico e poluente, hoje há um processo de redução na sua utilização.

**126** GRI Setor Elétrico 301 (EU).

**127** Foram considerados tratados os resíduos com as seguintes destinações finais: coprocessamento, descontaminação e reciclagem, incineração e regeneração CTO.

## Resíduos por categorias

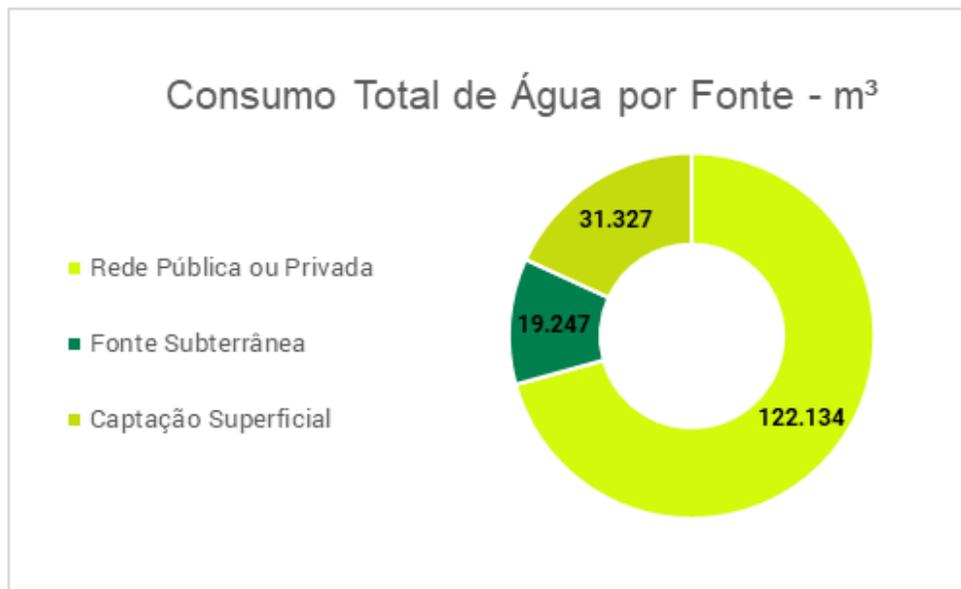


**[306-4]** Considerando que 1.116 toneladas de resíduos perigosos foram tratadas e transportadas<sup>127</sup>, o volume restante foi alienado. A Cemig não exporta nem importa resíduos perigosos.

## CONSUMO DE ÁGUA E EFLUENTES GERADOS

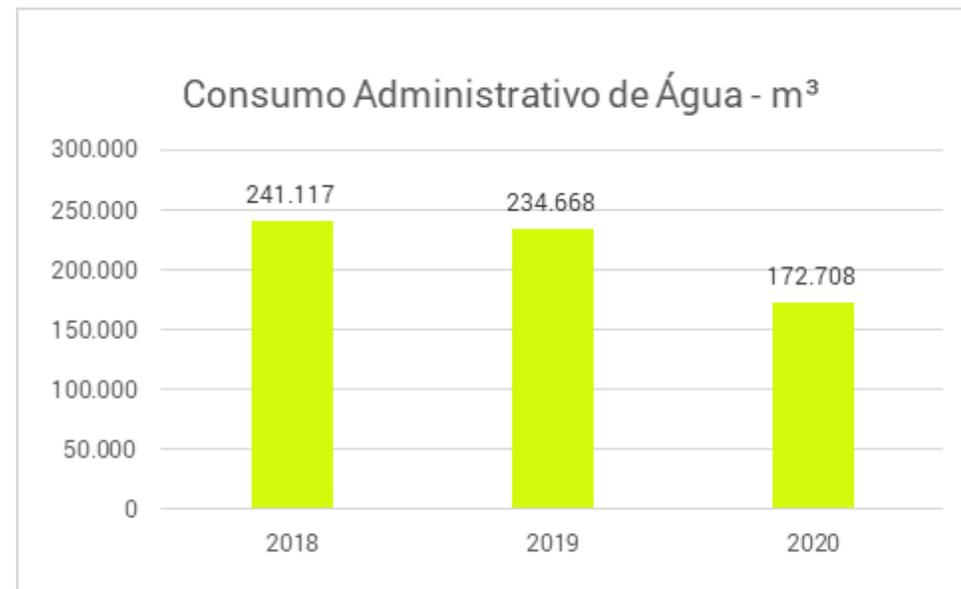
**[103-3-306; 303-1; 303-2]** Em 2020 o consumo total de água na Cemig foi de 172.708,05 m<sup>3</sup>, representando uma redução de 32,03% em relação ao consumo total de 2019, que foi de 254.094,78 m<sup>3</sup>.

## Consumo total de água por fonte



Destaca-se que, devido às características dos empreendimentos da Cemig, em 2019, eram utilizadas duas classificações para o seu consumo de água: o consumo administrativo e o consumo industrial. É importante ressaltar que, pelo encerramento das operações da UTE Igarapé, todo o consumo de água da Cemig, em 2020, foi categorizado como administrativo. O consumo administrativo ocorre nas diversas instalações da empresa e podem ocorrer por abastecimento público, captação superficial e poços artesianos (captação subterrânea). O histórico do consumo administrativo de água da Cemig é apresentado no gráfico a seguir:

## Histórico do consumo administrativo de água



Em 2020, a Cemig estabeleceu uma nova meta de redução de 6% no consumo administrativo de água, tendo 2019 como ano base da meta e 2025 como ano alvo. Seguindo os resultados atingidos em anos anteriores, houve, em 2020, uma redução de 32,03% no consumo administrativo de água com relação à 2019, confirmando o atingimento da meta previsto para 2020, que era de 228.633,47 m<sup>3</sup>.

As gerências operacionais da Cemig captaram, em 2020, água de poços artesianos respeitando os limites outorgados por cada poço. O consumo de água nestas instalações é destinado para consumo humano, limpeza e eventualmente para irrigação de jardins. O consumo total de das instalações foi de 10.885,4 m<sup>3</sup>.

Todos os poços artesianos possuem hidrômetros para medir o consumo e acompanhar os limites outorgado de cada poço e a validade das outorgas é monitorada na sede de cada gerência operacional. Nas instalações onde há o abastecimento de água por empresas de fornecimento público, este consumo é preferencial e é destinado para consumo humano, limpeza e eventualmente para irrigação de jardins, sendo que o consumo de todas as instalações em 2020 foi de 8.342 m<sup>3</sup>.

**[303-3]** A Cemig não faz uso de água reciclada ou reutilizada nem adota procedimentos para reutilização ou reciclagem de água.

**[306-1]** Os impactos dos descartes de efluentes líquidos variam conforme a quantidade, a qualidade e o destino dado ao efluente. Os principais efluentes gerados pela Cemig são oriundos das instalações sanitárias de suas infraestruturas, do processo de desmineralização da água utilizada na caldeira da usina térmica e por outros usos operacionais de água nas instalações da Empresa.

O volume de efluente gerado pela Cemig é obtido por meio de um cálculo de conversão, que considera que de toda a água consumida, 80% é descartada na forma de efluente. Desta maneira, em 2020, estima-se um volume de 138.166,44 m<sup>3</sup> de efluentes. Em relação ao tratamento, 100% do efluente gerado é tratado. A maior parte desse efluente é conduzido para os sistemas de tratamento convencionais, oferecidos pelas concessionárias locais, e uma pequena parcela é tratado em fossa séptica, dentro dos próprios empreendimentos da Cemig. Nenhum efluente gerado pela Companhia representa riscos aos corpos d'água adjacentes.

Sobre o descarte das águas utilizadas na geração e resfriamento de equipamentos nas usinas hidrelétricas, na maioria das instalações a água utilizada é retirada na tomada d'água e despejada no sistema do canal de fuga, havendo uma derivação, mas sem medição. Esses usos são não consuntivos e o descarte da água é em conjunto, diretamente no corpo d'água. Eventuais degradações da qualidade da água podem ocorrer em volume insignificante quando comparada à vazão do rio.

O monitoramento consiste, também, em realização de auditorias, 3 vezes ao ano: uma auditoria externa, executada pelo órgão certificador ABNT, e duas auditorias internas, executadas por auditores preparados e com formação adequada para tal fim.

**[303-2]** Com relação à qualidade do descarte de água e efluentes, a Cemig não estabelece padrões mínimos, assim como a legislação brasileira não estabelece padrões para tal tipo de descarte. Entretanto, as instalações de geração com lançamento de efluentes em curso d'água fazem monitoramento anual ou semestral dos efluentes lançados. Os resultados referentes à campanha amostral são comparados com os valores máximos permitidos (VMP) pelas seguintes legislações em vigor:

- Resolução Conama nº 430/11, que no uso das atribuições que lhe são conferidas, dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes;
- Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01/08, que no uso das atribuições que lhe são conferidas, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluente e dá outras providências.

**[306-3; 306-5]** É importante destacar que o principal risco de impacto negativo por emissão de efluentes da Cemig é presença de óleo nas águas das UHE. Qualquer tipo de incidente relativo à contaminação ou vazamento é registrado e consolidado em um Relatório de Ocorrência Ambiental (ROA).

Em se tratando da Cemig GT, em 2020, houve 10 situações de vazamento de resíduos, sendo que nenhum deles foi considerado vazamento significativo<sup>128</sup>. Já na Cemig D, houve, em 2020, três incidentes registrados, com volume total de cerca de 13.500 litros. Em todos os incidentes, todo resíduo sólido contaminado foi retirado e destinado corretamente. Abaixo, detalhes do episódio mais significativo, onde houve vazamento de cerca de 12.000 litros de óleo.

**128** Considera-se vazamento significativo aqueles iguais ou acima de 1.000 litros.

## Episódio de vazamento/derramamento nas operações da Cemig D em 2020

Registro de Vazamento de Óleo	
Instalação	Subestação Divinópolis
Localização do vazamento	Brita e solo
Volume do vazamento (litros)	12.000
Material do vazamento	Óleo mineral isolante

## 9.3 A ÁGUA NO PROCESSO DE GERAÇÃO



A água é o recurso estratégico do qual o negócio da Cemig depende, já que quase 100% da energia elétrica gerada é proveniente de usinas e centrais hidrelétricas. A Cemig reconhece seu papel na conservação desse recurso e os potenciais impactos de suas atividades na disponibilidade hídrica, sendo que foi reconhecida pelo segundo ano consecutivo como líder global em gestão hídrica, conquistando um lugar no seleto grupo "A list" do CDP Segurança Hídrica.

**[103-2-303]** Desde 2016, a Cemig possui uma Política de Recursos Hídricos<sup>129</sup>, cujos princípios estão detalhados a seguir.

### COMPROMISSOS

Adoção de práticas de uso racional, integrado e sustentável dos recursos hídricos.

Prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos, tanto de origem natural quanto decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.

### METAS

Conservação de água e preservação de mananciais, por meio da construção de parcerias com órgãos públicos e com a sociedade, visando o melhor aproveitamento deste recurso natural.

### RESPONSABILIDADES

Participação na Gestão Pública e atendimento à legislação de Recursos Hídricos

Gestão Segura dos Reservatórios

Monitoramento Climatológico

Monitoramento Qualitativo e Quantitativo da Água

Relacionamento com Partes Interessadas

Pesquisa e Desenvolvimento.

**129** Disponível em: < <https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/recursos-hidricos/> >.

## GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

**[103-2:303; 103-3:303]** O uso da água para fins de geração de energia elétrica é sujeito ao ambiente regulatório, sendo o despacho da matriz hidrotérmica do Sistema Interligado Nacional (SIN) competência do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS)<sup>130</sup>.

A Cemig possui uma Política de Recursos Hídricos, que orienta a gestão desse recurso. Além disso, têm sido adotadas práticas de uso racional, de prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos, tanto de origem natural quanto decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais, considerando as necessidades das gerações atual e futura e a disponibilidade hídrica.<sup>131</sup> A Empresa considera os usos múltiplos da água por outros usuários da bacia hidrográfica, ao decidir sobre operação e gestão de seus reservatórios, o que implica em múltiplas restrições ambientais e de segurança.

Em períodos de estiagem severa, como o que ocorreu de 2013 a 2018, o monitoramento e a previsão dos níveis dos reservatórios, bem como o constante engajamento com o poder público, sociedade civil e usuários, é primordial para a garantia da geração de energia com manutenção dos demais usos da água. Nestas situações, a disponibilidade da água para diferentes usos pode ser comprometida, o que levaria a um aumento da concorrência entre o setor de energia e outros usuários, tais como abastecimento humano, dessedentação animal, agricultura e manutenção de habitats naturais, acarretando uma menor disponibilidade para a geração de energia hidrelétrica.

Mesmo com o fim do cenário de crise hídrica, o rio das Velhas, manancial que garante o abastecimento público em cerca de 2,4 milhões de pessoas - cerca de 51 % da região metropolitana de Belo Horizonte – sofreu reduções de vazões, trazendo dificuldades operacionais e colocando em risco a garantia de abastecimento.

O Grupo Gestor de Vazão Alto Rio das Velhas, criado e liderado pelo CBH Velhas e formado por Cemig, COPASA, Anglo Gold Ashanti, com apoio do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), foi acionado, em 2020, para garantir as vazões no rio das Velhas, de forma a não prejudicar o abastecimento público e a qualidade das águas no trecho.

A Cemig, assim como as mineradoras Vale e Anglo Gold Ashanti, possuem barramentos de água na região do Alto Rio das Velhas, o que torna essas Companhias atores de grande relevância para pensar soluções visando a segurança hídrica da RMBH.

Ao mesmo tempo, o excesso de água também pode configurar um risco, uma vez que diversas partes interessadas podem se sentir lesadas caso o índice de precipitação se eleve e a Cemig tenha que abrir comportas para não comprometer fisicamente o barramento, inundando uma área produtiva a jusante.

Para mitigar os riscos resultantes de cenários de excesso ou escassez hídrica, a Cemig possui as seguintes práticas de gestão:

- Amortecimento das variações do escoamento de um curso d'água resultante de um armazenamento natural num trecho de seu curso;
- Efeito produzido pelos reservatórios no sentido de reter o excesso d'água dos períodos de grandes vazões para ser utilizado nas épocas de seca;
- Fornecer uma vazão constante (ou não muito variável), qualquer que seja o tamanho do reservatório ou a finalidade das águas acumuladas, tendo recebido do rio vazões muito variáveis no tempo, ou seja, sua função é a de regularização da vazão do curso d'água.

Por fazer uso da água, a Cemig participa de forma atuante e estratégica da formulação de leis e normas da Política e do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A Companhia também está presente nas discussões técnicas dos principais colegiados de formulação de regras e estabelecimento de diretrizes, como o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), via ABRAGE, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), os Comitês de Bacias Hidrográficas Federais e Estaduais, as Câmaras Técnicas e os grupos de trabalho, com destaque para aqueles que tratam da elaboração de planos diretores de recursos hídricos, da regulamentação da Outorga e da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos.

**130** O ONS é uma pessoa jurídica de direito privado, sob a forma de associação civil, sem fins lucrativos, responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no SIN, sob a fiscalização e regulação da Aneel.

**131** GRI Setor Elétrico: 303(EU)

A Cemig representa os usuários de recursos hídricos para geração de energia hidrelétrica no Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Minas Gerais (CERH/MG), em 4 comitês de bacias hidrográficas de rios de domínio da União e 20 comitês de bacias hidrográficas de rios de domínio estadual.

Atualmente, são mapeados os seguintes riscos relacionados à gestão de recursos hídricos: assoreamento e ruptura dos reservatórios, desvios na previsão meteorológica, perda de garantia física de PCH como consequência da diminuição de disponibilidade hídrica, mudanças regulatórias e na estrutura de preço, e potenciais conflitos com as partes interessadas, que podem advir tanto de secas prolongadas quanto da ocorrência de eventos de inundações pelo excesso de chuvas<sup>132</sup>.

**132** Mais detalhes sobre os riscos hídricos enfrentados pela empresa estão disponíveis em outras publicações da Cemig, a saber: Formulário 20-F, Relatório CDP Mudança do Clima (2019) e Relatório CDP Segurança Hídrica (2019)

## MONITORAMENTO HIDROMETEOROLÓGICO

A Cemig promove uma série de iniciativas que viabilizam a gestão de riscos relacionados à disponibilidade hídrica. Tem investido em medidas preventivas com foco em viabilizar segurança, principalmente em cenários potencialmente desfavoráveis, utilizando técnicas e equipamentos efetivos, tais como o Sistema de Localização de Tempestades, Sistema de Telemetria e Monitoramento Hidrometeorológico, modelos matemáticos de simulação hidrológica e previsão de tempo e clima.

A Cemig opera uma rede hidrometeorológica que monitora 372 variáveis, sendo 178 voltadas para o monitoramento de chuvas, 104 para níveis e vazões nos cursos d'água, 53 para o acompanhamento dos níveis dos reservatórios e dos rios, além de 37 voltadas para estações climatológicas que monitoram temperatura, umidade do ar, velocidade e direção do vento, radiação solar e pressão atmosférica. Estas estações estão distribuídas em locais estratégicos nos estados de Minas Gerais, Goiás, Rio de Janeiro,

Espírito Santo e Santa Catarina, e seus dados são recebidos em tempo real na sede da Companhia, em Belo Horizonte

Para aprimorar as suas previsões, a Cemig dispõe de um Radar Meteorológico, que possibilita maior segurança para a operação dos empreendimentos hidrelétricos e para a sociedade. O radar também é estratégico para o controle e operação dos reservatórios das usinas hidrelétricas. Com a antecipação das informações sobre a direção de deslocamento e a intensidade das chuvas, é possível estimar a quantidade de água que chegará ao reservatório e ajustar sua operação hidráulica para minimizar os efeitos das cheias para a população e para o empreendimento. Ademais, durante o período chuvoso, a Cemig consegue atuar preventivamente e emitir alertas à Defesa Civil estadual sobre tempestades que poderão trazer consequências sérias para a população.

Através da utilização de resultados dos modelos climatológicos citados acima e de modelos hidrológicos de transformação chuva-vazão, a Cemig elabora cenários de vazões afluentes para as principais bacias do Sistema Interligado Nacional. Com base nesses cenários, são alimentados os modelos oficiais de otimização hidrotérmica em uso no Setor Elétrico Brasileiro (Newave e Decomp<sup>133</sup>), que determina, além da política de operação do parque gerador brasileiro, o preço de energia no mercado de curto prazo.

Adicionalmente, com base no Sistema Corporativo de Gestão de Riscos, a Cemig faz análise dos cenários e determina o grau de exposição financeira aos riscos, considerando a probabilidade de ocorrência e seu impacto e estabelece medidas de controle para os seguintes riscos: assoreamento dos reservatórios, desvios na previsão meteorológica, perda de garantia física de PCHs e diminuição de disponibilidade hídrica com impactos na comercialização.

**133** Mais detalhes sobre os riscos hídricos enfrentados pela empresa estão disponíveis em outras publicações da Cemig, a saber: Formulário 20-F, Relatório CDP Mudança do Clima (2019) e Relatório CDP Segurança Hídrica (2019)

## QUALIDADE DA ÁGUA

Tendo uma matriz energética predominantemente baseada em fontes hídricas, a Cemig possui papel relevante de gestão desse recurso, que é fundamental para a manutenção da biodiversidade e dos ciclos naturais.

Em consonância com as diretrizes da Política de Biodiversidade da Empresa, que possuem como premissas criar estratégias mais eficientes na conservação da biodiversidade e atender resoluções estaduais e federais, a Cemig realiza o Monitoramento de Qualidade das Águas. Esse monitoramento atua como uma ferramenta essencial na identificação e levantamento de informações para avaliação e controle dos impactos ambientais em ecossistemas aquáticos em todas as fases de seus empreendimentos – desde a concepção do projeto até sua operação.

Os estudos de monitoramento de qualidade das águas são elaborados em parceria com instituições de pesquisa e empresas especializadas, permitindo a identificação de oportunidades e melhorias, que podem contribuir para a implementação de metodologias e inovações. A minimização dos impactos ambientais sobre os sistemas biológicos obtida por meio desses estudos fomenta a geração de energia com mais segurança ambiental.

A qualidade das águas dos reservatórios da Cemig é monitorada regularmente em uma rede que contempla 46 reservatórios e 176 estações de coleta de dados físicos, químicos e biológicos nas principais bacias hidrográficas de Minas Gerais. O monitoramento é realizado à montante e à jusante das barragens, de forma que a

Companhia possa identificar se há algum impacto sendo causado aos cursos d'água. Esse monitoramento atua como uma avaliação da qualidade da gestão de efluentes dos empreendimentos, visando a adequação dos parâmetros dos efluentes aos definidos pela legislação.

As análises realizadas são apresentadas no quadro a seguir.

### Análises realizadas

Análise
Análise de águas subterrâneas
Análise de efluente - cx de gordura
Análise de efluente - caixa separadora de água e óleo
Análise de potabilidade de água
Dedetização e Desratização
Qualidade do ar dos ambientes internos
Análise de solo em área contaminada
Ruído

## ÍNDICE DE QUALIDADE DA ÁGUA - IQA

Para avaliar níveis de degradação dos recursos hídricos, são aplicados índices de qualidade de água, cujo objetivo é simplificar, quantificar, analisar, sintetizar e comunicar dados gerados no monitoramento, com o intuito de traduzir e facilitar a comunicação com o público leigo. Sendo assim, a Cemig utiliza e disponibiliza o Índice de Qualidade das Águas (IQA) (CETESB, 2019<sup>134</sup>) com o objetivo adicional de alimentar o gerenciamento ambiental das 46 usinas monitoradas.

Na tabela abaixo são apresentados os resultados de IQA médio de 2020 para algumas usinas da Cemig, localizadas em diversas bacias hidrográficas.

**134** A partir de um estudo realizado em 1970 pela “National Sanitation Foundation” dos Estados Unidos, a CETESB adaptou e desenvolveu o IQA – Índice de Qualidade das Águas que incorpora 9 variáveis consideradas relevantes para a avaliação da qualidade das águas. A criação do IQA baseou-se numa pesquisa de opinião junto a especialistas em qualidade de águas, que indicaram as variáveis a serem avaliadas, o peso relativo e a condição com que se apresenta cada parâmetro, segundo uma escala de valores “rating”. As variáveis e indicadores de qualidade utilizados no IQA são: pH, DBO, Coliformes termotolerantes, nitrogênio total, fósforo total, temperatura, turbidez, resíduo total, Oxigênio dissolvido).

## IQA Médio de 2020

Usina	Corpo D'água	IQA	Nível de Qualidade	Faixa
Cajuru	Pará	75,87	Excelente	90 < IQA < 100
Emborcação	Paranaíba	79	Bom	70 < IQA < 90
Nova Ponte	Araguari	77	Médio	50 < IQA < 70
São Bernardo	Ribeirão São Bernardo	81,75	Ruim	25 < IQA < 50
Irapé	Jequitinhonha	86,44	Muito Ruim	0 < IQA < 25

mais de 3.500 km<sup>2</sup> de reservatórios de água doce.

Para cada empreendimento são desenvolvidos estudos especializados que caracterizam, avaliam e estabelecem programas ambientais que visam ao controle, à mitigação e à compensação dos impactos negativos e à potencialização dos positivos, conforme sua natureza, em cumprimento ao quadro legal geral sobre impactos ambientais. Há sinergia entre pesquisa, inovação e prática de soluções que, alinhadas à sua competência, agregam valor à sociedade e aos biomas onde atua.

Como a principal fonte de geração da Companhia é de origem hidráulica, sendo necessário um rearranjo espacial para implantação de uma usina hidrelétrica, existe um compromisso legal de recuperar, proteger e conservar as matas, os rios e a fauna do entorno dos empreendimentos, em especial a ictiofauna.

**[304-4]** Nos empreendimentos do grupo Cemig, há monitoramento de espécies, como parte de programas ambientais para cumprimento de condicionantes do licenciamento, bem como por projetos de pesquisa e programas específicos.

Por meio da execução desses programas e projetos foi possível obter a lista das espécies ameaçadas categorizadas em algum dos graus de ameaça estabelecidos internacionalmente pela IUCN na “Lista Vermelha da União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais”, a lista Nacional do ICMBio e MMA (2018) no “Livro vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção” e a Lista do Estado de Minas Gerais da Deliberação Normativa Copam nº 147/10.

**135** A Política de Biodiversidade da Cemig está publicamente disponível em: <<https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/politica-ambiental/>>.

**136** Áreas altamente ameaçadas e de alta relevância biológica para todo o planeta.

## 9.4 BIODIVERSIDADE



**[103-2-304]** A Cemig dedica especial atenção à conservação da biodiversidade dos ambientes onde se inseriu, uma vez que água e biodiversidade estão intimamente relacionadas. Existe um compromisso legal de recuperar, proteger e conservar as matas, os rios e a fauna do entorno dos empreendimentos.

A Política de Biodiversidade<sup>135</sup> da Cemig formaliza seu compromisso com a conservação da fauna e da flora. A área de atuação da Cemig tem interface com dois *hotspots*<sup>136</sup> terrestres, Cerrado e Mata Atlântica, sendo a Companhia responsável pela gestão de

## Lista (1) de espécies da fauna ameaçadas

Taxa	Nome Popular	Lista de Fauna Ameaçada <sup>137</sup>		
		COPAM 2010	MMA 2018	IUCN 2018
Mesoclemmys vanderhaegei	tartaruga-cabeça-de-sapo			NT
Pecari tajacu	cateto	VU		
Lonchophylla dekeyseri	morceguinho de cerrado	EN	EN	EN
Glyphonycteris sylvestris	morcego	VU		
Chrysocyon brachyurus	lobo-guará	VU	VU	NT
Lycalopex vetulus	raposinha		VU	
Leopardus tigrinus	gato-do-mato	VU	EN	VU
Leopardus pardalis	jagatirica	VU		
Puma concolor	onça-parda	VU	VU	
Puma yagouaroundi	gato-mourisco		VU	
Tapirus terrestris	anta	EN	VU	VU
Myrmecophaga tridactyla	tamanduá-bandeira	VU	VU	VU
Rhea americana	ema			NT
Micropygia schomburgkii	Maxalalagá	EN	NT	

Penelope ochrogaster	jacu-de-barri-ga-castanha	CR	VU	VU
Crax fasciolata	mutum-de-penacho	EN	CR	VU
Platalea ajaja	colhereiro	VU		
Aratinga auricapillus	Jandaia-de-testa-vermelha			NT
Ara ararauna	arara-canindé	VU		
Primolius maracana	maracanã		NT	NT
Alipiopsitta xanthops	papagaio-galego		NT	NT
Spinus magellanicus	Pintassilgo	VU		
Syndactyla dimidiata	limpa-folha-do-brejo	EP		
Culicivora caudata	papa-moscas-do-campo	VU		VU
Cistothorus platensis	corruíra-do-campo	NT		
Neothraupis fasciata	cigarra-do-campo			NT
Charitospiza eucosma	mineirinho			NT
Cyanoloxia brissonii	azulão		NT	

**137** Lista de Espécies da Avifauna, Herpetofauna, Mastofauna, coletados em Empreendimentos do Grupo Cemig Linha de Transmissão (LT) 345 Kv Furnas-Pimenta II (MG) e UHE Queimado. NT= Quase Ameaçada, EN= Em Perigo, VU=Vulnerável, CR= Criticamente Ameaçada DD= Dados Insuficientes.

## Lista (2) de espécies da Fauna ameaçadas

Taxa	Nome Popular	Lista de Fauna Ameaçada <sup>138</sup>		
		COPAM 2010	MMA 2018	IUCN 2018
Brycon orbignyanus	Piracanjuba	CR	EN	
Piaractus mesopotamicus	Caranha, pacu		NT	
Salminus franciscanus	Dourado		NT	
Crenicichla empheres	Jacundá		VU	

## Lista de espécies da Flora ameaçadas

Taxa	Nome Popular	Lista de Flora Ameaçada <sup>139</sup>
		IUCN 2018
Xylopia brasiliensis	Pindaubuna, pindaíba, cortiça, bindaíba	NT
Bowdichia virgilioides	Sucupira, sucupira-do-cerrado, sucupira-branca	NT
Lepidaploa chamissonis	-	NT
Maytenus rupestris	-	VU

Por ser a maior distribuidora de energia elétrica do Brasil em extensão de linhas e redes, a Cemig compreende a criticidade da interferência das redes elétricas no meio ambiente e prioriza ações de minimização de riscos de desligamentos e interrupções de energia, fazendo o manejo sustentável da vegetação e a gestão dos habitats terrestres<sup>140</sup>.

## INTEGRIDADE DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS

**[304-2]** A construção e operação de uma usina hidrelétrica causa impactos na fauna e flora aquáticas, relacionados à formação do reservatório (represamento do rio), como, por exemplo, o impedimento do livre trânsito dos peixes migradores entre seus sítios de desova, desenvolvimento inicial e alimentação. Com o barramento do rio, os peixes podem se concentrar nos sopés das barragens e acessar o tubo de sucção das unidades geradoras, e as manobras de operação das usinas os expõem a riscos de ferimentos e mortandade.

**138** Lista de Espécies da Ictiofauna coletados em Empreendimentos Hidrelétricos do Grupo Cemig (UHE's Camargos, Emborcação, Queimado, Três Marias e nas PCH's Salto do Passo Velho e Salto do Voltão. NT= Quase Ameaçada, EN= Em Perigo, VU=Vulnerável, CR= Criticamente Ameaçada DD= Dados Insuficientes

**139** Lista de Espécies da Flora coletados em Empreendimentos Hidrelétricos do Grupo Cemig (UHE Peti e PCH's Cajuru e Rio de Pedras). NT= Quase Ameaçada, VU= Vulnerável.

**140** Dessa forma a Companhia está contribuindo para o cumprimento do Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 15 da ONU: "Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda da biodiversidade".

A construção do reservatório altera a dinâmica hidrológica do rio, transformando um ambiente de águas movimentadas em um ambiente de águas calmas, favorecendo o estabelecimento de algumas espécies, ao mesmo tempo que dificulta a existência de outras. A fauna a se estabelecer é, primariamente, dependente das espécies preexistentes na região alagada. As adaptações e particularidades de cada espécie determinam o nível de sucesso na adaptação aos habitats modificados.

As áreas afetadas por essas ocorrências, geralmente, são imediatamente à jusante das unidades geradoras ou à jusante do vertedouro. Em geral, o impacto é de curta duração, mas, como ocasiona a mortalidade, pode vir a ter caráter de irreversibilidade.

## CUIDADOS COM A ICTIOFAUNA

O Programa Peixe Vivo<sup>141</sup> foi criado em 2007 com a missão de minimizar o impacto sobre a ictiofauna, buscando soluções e tecnologias de manejo que integrem a geração de energia elétrica pela Cemig, com a conservação das espécies de peixes nativas e promovendo o envolvimento da comunidade.

Os impactos positivos do programa refletem-se na significativa redução da morte de peixes e, conseqüentemente, das multas ambientais, na melhoria dos programas de manejo e conservação com bases científicas sólidas e na participação nos índices de sustentabilidade da empresa.

Durante o ano de 2020, cinco projetos de pesquisa foram executados com uso de recursos próprios e do Programa P&D Aneel, e foram publicados 23 trabalhos relacionados aos projetos ou ações do Programa Peixe Vivo, apresentando resultados dos projetos em andamento e de projetos que já se encerraram.

Em 2020, os projetos de pesquisa coordenados pela equipe do Peixe Vivo envolveram

**141** Mais informações sobre o programa Peixe Vivo estão disponíveis publicamente em: <https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/peixe-vivo/usinas>.

um total de 64 pessoas de instituições de ensino e pesquisa. A formação de pessoas é um pilar importante do Programa Peixe Vivo, já que esses alunos futuramente desenvolverão projetos científicos na área, atuando em órgãos ambientais, ONGs e empresas. Com profissionais capacitados, certamente as ações de preservação das espécies de peixes serão mais efetivas ao longo do tempo.

Dados sobre investimento, número de pesquisas envolvidas, dentre outros, estão detalhados na tabela abaixo.

## Indicadores do programa Peixe Vivo

Indicadores Peixe Vivo		2018	2019	2020
Programas de Conservação de Peixes e Gestão de Bacias	Investimento em projetos de pesquisa e manejo da ictiofauna (R\$)	2.544.896	7.780.932	4.193.181
	Biomassa Afetada (kg) <sup>[1]</sup>	514,88	111,1	170
Pesquisa	Iniciação científica (alunos)	0	12	5
	Mestrado (alunos)	0	8	13
	Doutorado (alunos)	2	6	6
	Pesquisadores (pós-doutorado, apoio técnico e pesquisadores)	20	28	40
	Produção científica	12	49	23

[1] Mede a quantidade de peixes mortos (em kg), em decorrência da manutenção e operação usinas.

Com objetivo de reduzir o impacto durante a operação e manutenção das usinas é executado, sob a coordenação do Peixe Vivo, o “Programa de Avaliação de Risco de Morte de Peixes em Usinas Hidrelétricas do Grupo Cemig”. Este programa permite avaliar os riscos potenciais à ictiofauna durante a operação das usinas hidrelétricas através de monitoramentos periódicos e monitoramentos prévios às manobras, determinando a densidade de peixes e as condições ambientais à jusante de usinas hidrelétricas.

Para mensurar e acompanhar o impacto ocasionado sob a fauna de peixes, foi criado o indicador de Biomassa Afetada (BA). Os limites anuais são estabelecidos em decorrência da análise histórica, buscando uma redução contínua. Para 2020 o limite do indicador de Biomassa Afetada era de 766 kg, e as ocorrências no ano totalizaram 170,0 kg, bem abaixo do limite estabelecido. Até 2020, o desenvolvimento e utilização da metodologia de avaliação de risco à ictiofauna garantiu uma redução média anual de 77,7% da biomassa afetada, considerando o cenário atual do quadro de usinas da Cemig. Ademais, possibilitou uma redução de 97,7% do valor de multas ambientais aplicadas em função de ocorrência de mortes de peixes<sup>142</sup>.

Em relação às espécies mais impactada durante a operação das usinas do Grupo Cemig, entre aos anos de 2016 a 2020, a principal é o mandi *Pimelodus maculatus* e em menor quantidade podemos citar: *Loricariidae* (cascudo), *Serrasalmus brandtii* (piranha), *Trachelyopterus striatulus* (maria-mole); *Leporinus spp.* (piauí); *Prochilodus spp.* (curimba), além de algumas piabas e mandizinhos/bagres.<sup>143</sup>

Essas informações, além de comporem um banco de dados, subsidiam ações corretivas e operacionais relativas à segurança ambiental dos procedimentos executados.

## MANEJO DA VEGETAÇÃO<sup>144</sup>

O Processo Manejo de Vegetação tem suas atividades desenvolvidas em todas as fases dos empreendimentos e instalações da Cemig D – projeto, implantação, manutenção e desativação de empreendimentos. Tem-se como objetivo reduzir ou eliminar os impactos negativos sobre as formações vegetais, ou mesmo potencializar os impactos positivos do Sistema Elétrico de Potência nas formações florestais e na biodiversidade da área de concessão da Cemig.

A abordagem dada ao Processo de Manejo de Vegetação é a da Manutenção Preventiva, efetuada com a intenção de reduzir a probabilidade de falha (ou interrupção) do serviço prestado, bem como reduzir a probabilidade de pessoas e propriedades serem atingidas. Nesse processo, são realizadas inspeções periódicas no sistema elétrico e elencados os serviços de manutenção necessários, incluindo as intervenções na vegetação, sempre em mente que as árvores:

- proporcionam uma variedade de benefícios para a sociedade;
- são organismos vivos que naturalmente perdem galhos e caem;

- o risco para a sociedade é pequeno quando comparado com os benefícios que proporcionam;
- devemos pensar em manejo da arborização.

As intervenções programadas, preferencialmente, são realizadas antes da data provável do aparecimento de uma falha, a fim de evitar as ocorrências. São realizadas em periodicidade predeterminada, tendo por base o conhecimento sobre o comportamento e a resposta das árvores a intervenções, tanto nos ambientes urbanos quanto rurais.

Outro aspecto do processo, com caráter preventivo e mitigador, é a utilização de engenharia de redes de distribuição para reduzir interrupções causadas por árvores, especialmente em ambientes urbanos. O uso crescente de redes protegidas e isoladas busca essa redução, sendo adotado pela Empresa nesses ambientes o padrão mínimo de atendimento com redes protegidas de média tensão e redes isoladas de baixa tensão.

No que concerne à remediação de impactos causados por árvores, a Cemig se prepara para ocorrências climáticas mais severas, quando é elevado o grau de risco apresentado pela vegetação.

**142** GRI Setor Elétrico: EU-13

**143** GRI Setor Elétrico: 304-2

**144** GRI Setor Elétrico: 304 (EU)

Por meio de sistemas de monitoramento e previsão meteorológica, é possível alocar equipes de reparo no sistema elétrico de forma a atender de maneira mais rápida as ocorrências do sistema, a fim de reduzir o tempo em que os consumidores permanecem sem o fornecimento de energia elétrica.

A metodologia de Manejo Integrado de Vegetação (MIV) está em implantação, e servirá como procedimento padrão de manutenção de faixas de passagem de Linhas de Transmissão. O MIV é o conjunto de práticas que:

- Usa de procedimentos para controle de vegetação indesejável nas atividades de abertura e manutenção de faixas de passagem de linhas e redes de distribuição, com uso de herbicidas Não Agrícolas (NA);<sup>145</sup>
- O estabelecimento, a longo prazo, de uma comunidade de plantas cujas características e crescimento não interfiram no desempenho operacional das instalações elétricas, e que demandem o mínimo de intervenções, além de prover proteção para o solo, abrigo e alimentação para a fauna, dentro outros benefícios ambientais e operacionais.

**145** GRI Setor Elétrico: 304 (EU)

**146** RPPN: Reserva Particular do Patrimônio Natural, de acordo com a Lei Federal nº 9985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC.

## UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

**[304-1; 304-3]** Com objetivo de promover conservação da biodiversidade, a Cemig mantém algumas áreas de remanescentes florestais de elevado grau de conservação e relevância para os biomas onde estão inseridas. São elas:

- RPPN<sup>146</sup> Fartura, fica localizada no município de Capelinha/MG, próxima ao empreendimento UHE Irapé. A RPPN Fartura possui 1.455 hectares de floresta estacional semidecidual em estágio avançado de regeneração é um importante remanescente da mata atlântica da região. O inventário de fauna e flora registrou 72 espécies de plantas, 53 de aves, 25 de mamíferos, 20 de anfíbios, 17 de répteis e seis de peixes. Entre as espécies ameaçadas de extinção, destacam-se a onça-pintada, o lobo-guará e Jaguaritica;
- RPPN Galheiro, que possui 2.695 hectares e fica localizada em Perdizes/MG, próxima ao empreendimento UHE Nova Ponte. Possui vegetação nativa densa e bem conservada, composta por um mosaico de fisiologias, dentre elas, Floresta Estacional Semidecidual, Mata de Galeria e Cerrado, além das pequenas parcelas de áreas antropizadas, com remanescente de pasto exótico. Essas últimas, atualmente em processo de regeneração natural, somam apenas 1,0% da área total da reserva. O inventário da fauna e da flora registrou 624 espécies de vegetais, 264 de aves, 53 de répteis, 36 de mamíferos e 20 de anfíbios, além de 78 famílias de insetos. Foram identificadas espécies ameaçadas de extinção, como o macaco-guigó ou saúá, o tamanduá-bandeira, o pica-pau-rei, o lobo-

-guará e algumas espécies raras, como a jandaia-de-testa-vermelha. Todas as ações realizadas na RPPN Galheiro seguiram em conformidade com o Plano de Manejo da unidade;

- Estação Ambiental de Peti está situada às margens do reservatório da UHE Peti com área total de 504 ha, inserida nos municípios de Santa Bárbara e São Gonçalo do Rio Abaixo, na zona limítrofe entre a Mata Atlântica e o Cerrado. Em convênio com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Centro Tecnológico de Minas Gerais (Cetec), a Cemig promoveu o inventário das espécies nativas de animais e plantas, identificando 556 espécies de insetos, 502 de vegetais, 256 de aves, 39 de mamíferos, 26 de répteis, 24 de anfíbios e 10 de peixes. Entre as espécies ameaçadas de extinção, destacam-se o pavó ou pavão-do-mato, transformado em símbolo da reserva, o lobo-guará e a onça-parda. Quatro espécies identificadas são novas para a ciência, dentre elas a libélula que recebeu o nome científico de Heteragrion petiense e a árvore de canela, Licaria triplicalyx;
- Compensação florestal na PCH Rio de Pedras, abrangendo uma área de 4,0456 hectares, definido de acordo com a Portaria IEF Nº 30, de 3 de fevereiro de 2015. As áreas de compensação têm sua fitofisionomia definida como Floresta Estacional Semidecidual e sua vegetação encontra-se bem conservada, com fragmentos em estágio médio de sucessão secundária, apresentando dois estratos bem definidos: dossel e sub-bosque. A altura média do dossel é de, aproximadamente, 11 metros e é representado por espécies arbóreas de moderada amplitude.

Em 2020 não houve estabelecimento de parcerias com outros grupos ou organizações na proteção ou restauração das áreas da Cemig. Além das áreas de remanescentes florestais, a Cemig também possui Áreas Restauradas, nas quais foram implementadas o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD). São elas:

- PRAD UHE Irapé: as áreas estão localizadas em um raio de 10 km da usina, e considerando todas as áreas trabalhadas, houve manutenção de 110 ha, sendo as principais atividades realizadas: limpeza de canaleta, manutenção de aceiro, manutenção de cercas, controle de formiga e cupim, adubação de cobertura, replantio e ressemeio e irrigação. Para essas atividades não houve aprovação por especialistas externos independentes nem existe parceria com terceiros para a proteção ou restauração das áreas, senão, atualmente, a contratação de uma empresa para realizar as atividades da Especificação Técnica – ET-MG/CT-2017/008.
- PRAD UHE Emborcação: é desenvolvido o projeto de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico Cemig – Aneel (P&D 602), com o objetivo de estabelecer estratégias para acelerar a sucessão ecológica em áreas degradadas no entorno da UHE. É desenvolvido em parceria com a Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP, e foi iniciado em agosto de 2018, com duração prevista de quatro anos. O estudo irá propor e testar novas técnicas de recuperação das áreas degradadas do entorno da UHA Emborcação, utilizando novas tecnologias e visando à instalação de ilhas de sucessão ecológica utilizando a fauna como fonte de espécies colonizadoras. Embora toda a área do PRAD da UHE Emborcação - com 220 ha - tenha sido revegetada, sua vegetação ainda é, em sua maioria, composta por espécies exóticas de capim em função das características química e estrutural do solo local, extremamente empobrecido devido ao uso intensivo na época da construção do barramento. Ao todo já foram implantadas 92 bacias de contenção para maior retenção das águas pluviais e, conseqüentemente, alimentação do lençol freático. Também é realizado continuamente trabalhos de recuperação das canaletas de concreto instaladas na área, visando impedir o estabelecimento de novos focos erosivos oriundos de danos a estas estruturas. Apenas cerca de 10% da área encontra-se reflorestada com vegetação arbórea densa.

## PROGRAMA DE REFLORESTAMENTO CILIAR

**[304-3]** Com a formação dos grandes reservatórios das usinas hidrelétricas, cria-se às suas margens um grande perímetro, normalmente, desprovido de formações florestais. Quando existentes, estas formações são constituídas por espécies adaptadas a um ambiente mais seco e, portanto, pouco adaptadas à alta umidade do solo em função da elevação do nível do lençol freático e oscilações do nível do reservatório.

Esta nova conformação do ambiente cria a necessidade de implantação, recuperação e conservação das matas ciliares do entorno dos reservatórios para manutenção dos processos ecológicos.

Há quase 30 anos, a Cemig vem desenvolvendo, em parceria com universidades, diversas pesquisas que têm dado suporte aos programas de implantação de matas ciliares no entorno de seus reservatórios. Por meio dos Programas de P&D, a Companhia tem buscado estudar e propor inovações frente aos desafios tecnológicos do setor elétrico. A parceria com os produtores rurais do entorno de seus reservatórios tem sido fundamental para o sucesso dessas ações.

Em 2020, foram reflorestados 19,47 hectares às margens dos reservatórios da Cemig, sendo 9,7 hectares na UHE Emborcação, 5,97 hectares na PCH Poço Fundo, 0,80 hectares na PCH Marmelos e 3 hectares na mata ciliar da Rosal Energia. Além dos plantios, a Cemig executou atividades de manutenção em 102,47 hectares das matas ciliares, sendo 30,83 dos reservatórios das UHE Emborcação, 1,0 hectare na PCH Luiz Dias, 2,0 hectares na PCH Salto do Passo Velho, 0,8 hectares na PCH Marmelos e 67,84 na UHE Rosal.

## CONSERVAÇÃO DA FLORA

A Cemig busca implementar estratégias para compensar o desmatamento decorrente de suas atividades de expansão da Distribuição, se comprometendo com o plantio de espécies vegetais nativas e na recuperação de áreas degradadas. Em 2020, a Cemig D realizou o plantio de 37,09 hectares e realizou a manutenção de 67,38 hectares, dentro do seu Programa de Compensação Ambiental.

# 10 MUDANÇAS DO CLIMA

A relevância global das discussões sobre os efeitos das mudanças climáticas reforça a atenção especial que a Cemig dedica à identificação dos riscos e oportunidades de negócios, além de intensificar a busca por soluções para adaptação e mitigação evitando riscos e impactos aos negócios da Empresa.

O tema da economia de baixo carbono é uma questão central para o desenvolvimento sustentável dado os potenciais impactos decorrentes do aquecimento global e das mudanças climáticas. Logo, a Cemig tem intensificado a busca por soluções para adaptação e mitigação evitando riscos e impactos ao seu negócio, e por meios de compatibilizar o desenvolvimento econômico e a proteção do sistema climático.

A liderança da Cemig é engajada e envolvida nas discussões relacionadas às emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE), focando em uma atuação efetiva, como é possível evidenciar a partir do estabelecimento de metas voluntárias de redução **(i)** das emissões; **(ii)** do consumo de eletricidade; e **(iii)** das perdas de energia.

Ademais, a Alta Administração da companhia também tem papel fundamental no gerenciamento de riscos e oportunidades relacionados à mudança do clima, conforme apresentado na seção de Gestão de Riscos do RAS 2020.

A Cemig identifica os riscos e oportunidades aos seus negócios, relacionados às mudanças do clima e busca soluções para adaptação e mitigação dos possíveis efeitos que possam impactá-la.

## 10.1 RISCOS E OPORTUNIDADES DECORRENTES DA MUDANÇA DO CLIMA



**[201-2]** Para fazer uma análise relativa às implicações financeiras, no que tange aos riscos e oportunidades relacionadas às mudanças climáticas, a Cemig adota uma classificação de horizonte de tempo para os riscos/opportunidades estratégicos identificados – dentre os quais se incluem os riscos relacionados a mudanças do clima. O quadro abaixo apresenta a classificação temporal adotada pela Cemig, para a categorização de seus riscos de curto, médio ou longo prazo.

## Classificação temporal dos riscos identificados pela Cemig

<b>Riscos de curto prazo: 0 a 1 ano</b>	<p>Considera-se os riscos que já estariam ocorrendo e/ou aqueles mais prováveis de acontecer em até 1 ano.</p> <p>Riscos crônicos: aumento na temperatura média.</p>
<b>Riscos de médio prazo: 1 a 7 anos</b>	<p>Considera-se os riscos que poderão ocorrer em até 7 anos.</p> <p>Exemplos:</p> <p>Riscos crônicos: mudanças nos padrões de precipitação e extrema variabilidade nos padrões climáticos;</p> <p>Riscos agudos: aumento da gravidade de eventos climáticos extremos, como ciclones e inundações;</p> <p>Políticas e legislação: outros (p.ex., imposto sobre o carbono).</p>
<b>Riscos de longo prazo: 7 a 21 anos</b>	<p>Considera-se os riscos que estudos apontam que poderão ocorrer a partir de 7 anos, com base nos cenários de mudanças do clima.</p>

Em 2020, o tema “ineficiência nas medidas de minimização e adaptação aos impactos da mudança do clima na Cemig” foi identificado e classificado como Top Risk devido à sua probabilidade e alto impacto. Como ações de mitigação a esse risco estão sendo executadas as seguintes medidas e controles:

- estruturação e execução do Plano de Desenvolvimento da Distribuidora (PDD) 2023 - 2027;
- expansão da geração fotovoltaica e eólica;
- monitoramento contínuo das previsões meteorológica e alertas meteorológicos;
- participação em associações que acompanham mudanças regulatórias (Pacto Global, Fiemg - GT Mudança Climática);
- atualização e distribuição do Manual de Prevenção e Combate a Incêndio Florestais da Cemig

## RISCOS REGULATÓRIOS

Por meio da Política Nacional sobre Mudança do Clima, o governo brasileiro oficializou sua contribuição ao acordo de Paris, assumindo, por meio de Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), o compromisso de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030.

A Cemig considera que a adequação às eventuais mudanças regulatórias impostas pelo governo com objetivo de atingir tais metas nacionais seja o principal risco que esse cenário pode gerar. Com a desativação da única usina térmica da Companhia no final de 2019, esse risco se estabiliza. No entanto, ainda pode se materializar no médio prazo caso a Cemig volte a investir em termelétricas e, conseqüentemente, não consiga cumprir com a redução suas emissões de GEE.

A Cemig busca implementar medidas de mitigação desse impacto, procurando oportunidades de expansão da geração de energia em fontes renováveis de baixo carbono. Outra forma de mitigar esse risco é por meio de participação em associações setoriais, como o Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS), que promovem discussões sobre os riscos associados às novas regulamentações no Brasil.

## TRIBUTO SOBRE O CARBONO

A Cemig considera a criação de um tributo sobre o carbono e o conseqüente aumento do custo operacional o principal impacto potencial do risco acima mencionado.

Em 2019, a única usina térmica movida a combustível fóssil da Companhia foi desativada. Dessa forma, em 2020, a matriz de geração de eletricidade foi 100% renovável. No entanto, essa taxa também se configura em um risco, caso a Cemig necessite futuramente expandir seus negócios de geração de eletricidade por meio de térmicas movidas a combustíveis fósseis.

Considerando as emissões do escopo 1, de 11.419 tCO<sub>2</sub>, e um preço interno de US\$ 12,50, com a cotação do dólar a R\$5,50, uma eventual tributação sobre as emissões representaria R\$ 785.056 ao ano

## ESQUEMAS DE CAP-AND-TRADE

O estabelecimento de um mercado de comercialização de emissões de GEE do tipo cap-and-trade no Brasil pode acarretar necessidade de maior planejamento por parte da Cemig, no que diz respeito ao atendimento às regulamentações específicas do mercado, sobretudo em relação ao monitoramento e à verificação de emissões. Para mitigar esse risco, a Cemig busca identificar projetos geradores de créditos de carbono e contratos de longo prazo com empresas verificadoras e certificadoras, reduzindo, assim, desde já, a probabilidade da materialização desse risco para a Companhia.

Ademais, ao avaliar a aquisição de empreendimentos que utilizam combustíveis fósseis, a Cemig faz análises internas a respeito do risco carbono e de seu impacto financeiro para a Companhia, ou seja, o risco financeiro do empreendimento em um possível cenário futuro de precificação de emissões de GEE no Brasil.

## RISCOS FÍSICOS

A ocorrência de chuvas intensas em um curto período, acompanhadas por vendavais e raios, pode ocasionar danos físicos às instalações que transportam e distribuem energia, levando à sua indisponibilidade e ao aumento dos custos da Cemig, ocasionado pelo ressar-

cimento aos consumidores em função das interrupções no fornecimento de energia (indicadores DEC e FEC).

Esses fenômenos estão cada vez mais associados aos efeitos de um microclima desfavorável, típico dos grandes centros urbanos. Os métodos de gerenciamento buscam reduzir, em médio prazo, a magnitude desse risco através de medidas de adaptação preventivas, como o manejo da arborização urbana (por meio de podas), a operação de estações climatológicas e do radar meteorológico, que prevê com maior precisão a ocorrência e intensidade de tempestades, e o plano emergencial com alocação de equipes de manutenção para o restabelecimento rápido do fornecimento de energia.

Além disso, a Cemig também promove obras no seu sistema de distribuição (expansão, reforço, reforma e renovação de ativos como subestações e linhas de distribuição) forço no seu sistema de distribuição. Para o ciclo quinquenal de investimentos, que compreende o período de 2018 a 2022, conforme regulação do setor, foram aprovados recursos para investimentos acima de R\$ 6 bilhões, distribuídos entre os diferentes macroprojetos.

## MUDANÇA NO PADRÃO DE PRECIPITAÇÃO

As mudanças do clima podem provocar mudanças nos padrões sazonais de chuvas, com eventos extremos de chuvas e secas, mudanças na distribuição geográfica e nos valores médios de precipitação, impactando a quantidade de água que chega aos reservatórios das usinas. Como a produção de energia elétrica da Cemig é majoritariamente hidráulica, essas mudanças podem provocar redução da capacidade de geração. Historicamente

a Companhia já vem experimentando os impactos desses riscos nos últimos cinco anos pela escassez hídrica nas bacias onde possui empreendimento de geração hidroelétrica.

As ações realizadas para mitigar esse risco estão ligadas à expansão de sua atuação para outras regiões do país, com bacias hidrográficas de maior disponibilidade hídrica, tais como a realização de análises de viabilidade de investimentos, considerando os critérios relacionados a disponibilidade hídrica, bem como investimentos em diversificação da matriz de geração como solar e eólica.

Além disso, o gerenciamento do risco hidrológico é realizado considerando a aleatoriedade dos fenômenos climáticos, sem considerar os efeitos das mudanças climáticas. Para tanto, a Cemig dispõe de uma estrutura dedicada integralmente ao assunto, que suporta as decisões dos comitês de gerenciamento de riscos existentes e tem a finalidade de tratar de forma eficiente os riscos corporativos envolvendo aspectos operacionais, comerciais, financeiros e regulatórios das empresas do grupo.

A Cemig também participa do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), cuja finalidade é o compartilhamento dos riscos hidrológicos das usinas em situação de elevadas aflúências e gerações, que transferem energia para usinas em situação de baixas aflúências e gerações.

## MUDANÇAS NA TEMPERATURA MÉDIA

As mudanças do clima poderão causar aumento das temperaturas médias e alterações nos regimes de chuvas

e secas e, de forma indireta, potencializar alguns riscos ao Sistema de Transmissão de Energia, pois as condições de seca prolongada maximizam o risco de incêndios.

Os incêndios, nas faixas de servidão ou em suas proximidades, podem causar ocorrências de indisponibilidade das linhas de transmissão. Para mitigar esse risco a Cemig realiza continuamente inspeções e limpezas nas faixas de servidão das suas linhas de transmissão, para maximizar a segurança e a disponibilidade das funções de transmissão (sempre limitadas à remoção mínima da vegetação, evitando o corte nos locais em que não haja interferência com essas linhas de transmissão).

## RISCO TECNOLÓGICO

Constantemente, o setor elétrico tem passado por transformações de natureza tecnológica que impõem uma capacidade de adaptação cada vez mais rápida aos agentes do setor. A Cemig considera a perda de mercado, clientes e, conseqüentemente, receita, como o principal impacto potencial deste risco. A empresa poderá ter seus negócios impactados por novas tecnologias no médio e longo prazo caso não desenvolva parcerias estratégicas ou não consiga implementar as mudanças tecnológicas nos seus serviços.

A Cemig busca implementar medidas de mitigação desse impacto investindo em pesquisa, desenvolvimento e inovação, sempre buscando melhorar continuamente seus processos, reduzir suas emissões e se preparar para os efeitos das mudanças do clima – considerando alternativas energéticas e eficiência energética.

Com objetivo mitigar este risco e alavancar as oportunidades, a Cemig definiu a iniciativa estratégica de médio e longo prazo de explorar novas tecnologias e oportunidades, tais como: smartgrid; geração híbrida; armazenamento de energia; “eletropostos”; digitalização; dentre outras.

## OPORTUNIDADES

Dentre as oportunidades a serem aproveitadas, destaca-se a entrada no mercado de energia compartilhada por meio da energia de geração distribuída, cogeração e armazenamento de energia, eficiência energética, gestão de iluminação pública e utilidades, venda de energia renovável certificada mobilidade elétrica e serviços na conta de luz por meio da constituição da empresa subsidiária integral Cemig SIM. A empresa surgiu com expectativa de que nos próximos dois anos sejam realizados 250 MW de instalações. Adicionalmente, é importante ressaltar as oportunidades a seguir:

- Mercado de Carbono: o estabelecimento de um mercado de comercialização de emissões do tipo cap-and-trade, nos moldes do MDL, por exemplo, poderá fazer com que a Cemig se posicione como um importante fornecedor de certificados de reduções de emissão. Essa oportunidade poderá levar a um aumento de receita na Cemig, que possui 1.225.026 créditos emitidos no âmbito do MDL, nas usinas PCH Cachoeirão e UHE Santo Antônio. Entretanto, em ambos os casos, a Companhia não possui controle operacional. Dessa forma, a gestão dos créditos não é exclusiva, sendo necessário alinhamento com terceiros. Na PCH Cachoeirão, são 167.097 créditos, onde há 49% de

participação societária da Cemig. Por sua vez, na UHE Santo Antônio, são 1.057.929 créditos, com 15% de participação societária da Cemig.

- Venda de projetos de soluções energéticas: em um cenário de maiores investimentos empresariais em eficiência energética, visando reduzir o consumo de eletricidade e as emissões de GEE, a subsidiária CEMIG SIM, poderá encontrar um aumento de demanda por seus serviços, como a implantação de projetos de iluminação LED, cogeração, geração distribuída e outros serviços de soluções energéticas.

- Venda de energia renovável certificada:

- o A Usina de Emborcação, localizada no município de Araguari (MG), foi certificada pelo sistema “International Renewable Energy Certificate Standard” (I-REC). Trata-se de um certificado que atesta que a energia que produzida é proveniente de fonte renovável. Com a certificação, a Cemig pode vender energia para empresas do RE100, grupo que congrega empresas comprometidas com consumo de 100% de energia renovável, que já representa uma demanda de mais de 170 TWh.

- o Outra oportunidade está sendo desenvolvida através da criação certificado próprio, chamado “Cemig REC”. Ele atende a padrões internacionais, como GHG Protocol e CDP, e garante que a energia da companhia é renovável, por meio de controles próprios e de metodologia proposta por uma consultoria especializada. Com esse certificado as empresas podem garantir que a energia que consomem é proveniente de fontes renováveis.

# 10.2 ESTRATÉGIA CLIMÁTICA



[103-2:305; 103-3:305] Apesar das características da matriz elétrica da Cemig predominantemente renovável e de baixa emissão de GEE, há o envolvimento da alta liderança na definição de estratégias para reduzir as emissões de GEE, sendo evidenciado pelo estabelecimento de metas voluntárias (i) de redução das emissões; (ii) do consumo de eletricidade; e (iii) das perdas de energia.

A estratégia da Cemig para mitigação, adaptação e divulgação do tema para a sociedade e para seus investidores está explicitada no seu Compromisso com as Mudanças Climáticas (10 iniciativas para o Clima), assumido em 1º de dezembro de 2011 pela Diretoria<sup>147</sup>.

As principais diretrizes da Estratégia Climática da Cemig estão exemplificadas na figura inserida a seguir.

<sup>147</sup> O Compromisso com as Mudanças Climáticas está publicamente disponível em <https://www.cemig.com.br/wp-content/uploads/2020/05/CircularMudancasClimaticas-1.pdf>

## Diretrizes da Estratégia Climática da Cemig



O objetivo de seguir as linhas de atuação estabelecidas no Compromisso da Empresa com as Mudanças Climáticas, é preparar a Cemig para uma economia de baixo carbono, promovendo um alinhamento dos seus negócios com base na avaliação dos riscos e oportunidades climáticas.

<sup>148</sup> GRI Setor Elétrico EU-05.

## PROJETOS DE MDL

A Cemig possui projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL)<sup>148</sup>, com adoção de preço interno de carbono para analisar a viabilidade de novos projetos. A Cemig possui empreendimentos em diferentes estágios para obtenção do Certificado de Emissão Reduzida (CER), relacionadas às hidrelétricas (UHE e PCH) e usinas solares, conforme o quadro abaixo.

Projeto	Status	Estimativa de Redução anual de CO <sub>2</sub> eq (t)	Período de Crédito	Créditos Emitidos	Rastreabilidade
SPE Guanhões (4 PCHs, 44 MW)	Registrado	62.949	Jan/13 a Jan/20 (Renovável)	-	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1280831660.48/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1280831660.48/view</a>
PCH Cachoeirão (27 MW)	Registrado	23.444	Fev/12 a Fev/19 (Renovável)	167.097	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1305214649.79/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1305214649.79/view</a>
Solar Settesolar (3 MW)	Registrado	942	Fev/13 a Fev/20 (Renovável)	-	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RW-TUV1356098187.07/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RW-TUV1356098187.07/view</a>
PCH Pipoca (20 MW)	Registrado	17.051	Dez/12 a Dez/19 (Renovável)	-	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1339141027.8/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1339141027.8/view</a>
PCH Paracambi (25 MW)	Registrado	33.993	Jul/14 a Jul/21 (Renovável)	-	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1392324439.94/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/RINA1392324439.94/view</a>
UHE Santo Antônio (3568 MW)	Registrado	4.015.196	Jan/13 a Dez/22 (Fixo)	1.057.929	<a href="http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/PJR%20CDM1356613142.79/view">http://cdm.unfccc.int/Projects/DB/PJR%20CDM1356613142.79/view</a>

A Cemig não está submetida a exigência legal de redução de emissões de CO<sub>2</sub>; no entanto, possui as seguintes metas voluntárias:

**149** Hexafluoreto de Enxofre.



- Meta absoluta para emissões de escopo 1 (sendo 2017 o ano-base e 2022 o ano alvo), definida em 2018. Foi estabelecido o seguinte critério: manter o percentual de emissão de SF6<sup>148</sup> de no máximo 0,6%; e reduzir 10% das emissões de fontes móveis em relação ao valor de 2017;
- Em relação as emissões do escopo 2 foi definido o seguinte critério: manter em 156.773 GJ o consumo de energia elétrica (valor de 2017), ter 12,56% perdas totais em 2020 e 11,53% em 2021 e 11,24% em 2022.

## 10.3 INICIATIVAS EXTERNAS

De forma a reforçar a atuação em questões climáticas e fortalecer a imagem de empresa ambientalmente responsável, seguindo os seus pilares estratégicos, a Cemig participa de iniciativas externas que tratam e endereçam o tema de mudanças do clima. As iniciativas de maior relevância são apresentadas a seguir.

### CDP

Desde 2007, a Cemig responde ao CDP, organização internacional, sem fins lucrativos, que fornece um sistema global de divulgação ambiental. Em seu relato, a Cemig faz um rigoroso levantamento dos riscos e oportunidades para seus negócios, decorrentes das alterações climáticas e das medidas de monitoramento e controle. O CDP é tido como um instrumento de gestão para a

Companhia, considerando um cenário de crescimento do nível de informações e iniciativas consistentes em gestão de carbono.

Em 2020, a Cemig alcançou a dupla avaliação máxima na "A List" do CDP, por garantir segurança hídrica e pelo seu compromisso no combate às mudanças climáticas. A empresa, que no ano passado já alcançara a excelência na gestão dos riscos hídricos, pela primeira vez obteve a classificação A também em gestão do clima. Assim, compõe um seleto número de empresas globais com classificação 'A' em ambas as listas do CDP, após avaliação de mais de 5.800 organizações, sendo a única do setor elétrico brasileiro a obter esse reconhecimento.

Este é o nono ano consecutivo que o CDP premia a Empresa. A seleção levou em consideração o nível de detalhe das respostas com relação a critérios como gerenciamento de riscos, comprometimento com a mitigação e iniciativas de redução de emissões de gases de efeito estufa. Os melhores resultados indicam um alto nível de transparência na divulgação das informações relacionadas ao tema, proporcionando aos investidores conteúdo consistente sobre a gestão em mudanças climáticas e segurança hídrica.<sup>150</sup>

## ÍNDICE CARBONO EFICIENTE - ICO2

A Cemig é integrante da Carteira 2020/2021 do Índice Carbono Eficiente ICO2 da B3. Esse índice que avalia as práticas transparentes com relação a emissões de gases efeito estufa (GEE), leva em consideração, para ponderação das ações das empresas componentes, seu grau de eficiência de emissões de GEE, além do free

float (total de ações em circulação) de cada uma delas.

O Índice de Carbono Eficiente (ICO2) foi desenvolvido em parceria entre a B3 e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Ele é composto por ações das companhias participantes do índice IBrX50 que adotaram práticas transparentes com relação a suas emissões de gases efeito estufa

## TOP 100 GREEN UTILITES

O Top 100 Green Utilities é um ranking das 100 principais empresas de geração de energia que possuem práticas focadas na geração de energia renovável e redução de emissões de gases de efeito estufa. A Cemig ocupa a 23ª posição, sendo que somente mais duas empresas brasileiras integram o índice.

## PROGRAMA BENCHMARK DO CDP

A Cemig participou, em 2020, do Programa CDP Benchmark Club, que oferece a oportunidade para as empresas aprofundarem seu conhecimento sobre gestão de riscos e oportunidades, bem como sobre os desafios das mudanças climáticas e gestão hídrica. São promovidos workshops com as empresas participantes, onde são apresentadas as melhores práticas de gestão

**150** A resposta da Cemig ao CDP 2019 pode ser acessada no website do CDP. <<https://www.cemig.com.br/relatorios/sustentabilidade/cdp/>>

climática e segurança hídrica, sendo possível viabilizar parcerias entre os membros participantes.

## CONSELHO EMPRESARIAL BRASILEIRO PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (CEBDS)

A Cemig é afiliada ao CEBDS, associação civil sem fins lucrativos de fomento a iniciativas pautadas nos princípios do desenvolvimento sustentável, possuindo uma cadeira na Câmara Temática de Energia e Mudanças do Clima (CTClima) e compondo o Conselho de Líderes da instituição.

Na CTClima, a Cemig participa de reuniões, discussões e debates voltados ao desenvolvimento e implementação de soluções corporativas de mitigação e adaptação à mudança do clima. A Câmara também promove o diálogo entre os setores público e privado com objetivo de contribuir para a elaboração e melhoria de políticas públicas acerca da temática mudança do clima, eficiência energética e energias renováveis.

## PARTICIPAÇÃO EM COMITÊS TEMÁTICOS

A Cemig também engaja diretamente com formuladores de políticas, por meio de participação em fóruns de discussão legal. No âmbito municipal, a Companhia atua nos Comitês Municipais sobre Mudanças Climáticas e Ecoeficiência (CMMCE) da Prefeitura de Belo Horizonte e da Prefeitura de Betim. Nesses comitês, iniciativa pú-

blica e privada se reúnem para discutir e propor políticas locais de mitigação e adaptação às mudanças do clima.

## 10.4 EMISSÕES



**[103-2:305]** A Cemig publica anualmente seu inventário de emissões de gases de efeito estufa, que identifica suas fontes de emissão, quantifica o total de emissões da Companhia e monitora a evolução das emissões ao longo do tempo.

O inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) é o instrumento gerencial que permite avaliar o impacto de uma organização sobre o sistema climático global. Os resultados do inventário anual são fundamentais para (i) a gestão efetiva das emissões da empresa, sendo base para a avaliação de riscos e oportunidades relacionados ao clima; (ii) estabelecimento de metas de redução de emissões; (iii) priorização e acompanhamento de ações de mitigação de emissões; e (iv) participação em programas de divulgação de gestão climática e de comparação da performance da Companhia frente a outras empresas do setor.

Para elaboração do Inventário identifica-se as fontes e

sumidouros de GEE associadas às operações da Companhia por meio de sua categorização em emissões diretas ou indiretas, utilizando-se o conceito de escopo. Abaixo, são definidos cada um dos 3 escopos adotados pelo GHG Protocol.

- **Escopo 1:** emissões diretas de GEE provenientes de fontes que pertencem ou são controladas pela organização;
- **Escopo 2:** emissões indiretas de GEE provenientes da aquisição de energia elétrica que é consumida pela organização;
- **Escopo 3:** categoria de relato opcional, considera todas as outras emissões indiretas não enquadradas no Escopo 2. São uma consequência das atividades da organização, mas ocorrem em fontes que não pertencem ou não são controladas por ela.

O Inventário de GEE é submetido a uma verificação independente. Seus dados referenciados para cálculo dos Escopos 1, 2 e 3 foram levantados por meio de uma abordagem centralizada junto aos responsáveis por sua gestão, tendo sido utilizados os seguintes meios de apuração:

- registros existentes no sistema ERP da Cemig;
- registros em sistemas operacionais e de controle corporativos;
- notas fiscais;
- contratos;
- planilhas de registro.

**[103:305-2; 305-1; 305-2; 305-3; 305-7]** Para a compilação do inventário de GEE da Cemig, referente ao ano 2020, adotou-se como referência a norma NBR ISO 14064 e as especificações do Protocolo GHG. Os fatores de emissão e valores de Potencial de Aquecimento Global (GWP, na sigla em inglês) utilizados foram extraídos dos relatórios de avaliação do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima). Para fins de reporte, do inventário de GEE, a Cemig adota a abordagem do Controle Operacional, ou seja, quantifica as emissões das empresas em que a Cemig detém 100% do controle.

Ressalta-se que as áreas responsáveis pelas informações são certificadas em normas de gestão referenciadas internacionalmente, como a NBR ISO 9001:2008 e/ou a NBR ISO 14001:2004 e o SGA Nível 12, que a Cemig desenvolveu para unidades cuja licença ainda não foi emitida pelo órgão ambiental. Todas estas certificações são auditadas internamente e por organismo certificador de terceira parte. O Inventário de emissões de 2020 da Cemig foi desenvolvido via CLIMAS, um software de cálculo desenvolvido pela WayCarbon.

O Inventário da Cemig de 2020 considerou as emissões de CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e SF<sub>6</sub> de acordo com as fontes de emissão mapeadas e a disponibilidade de dados. Adicionalmente, o inventário também computou as emissões de CO<sub>2</sub> de origem renovável.

Na Cemig, os gases CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O e SF<sub>6</sub> são gerados pelas seguintes atividades:

- CO<sub>2</sub>: gerado na queima de combustíveis fósseis (como diesel, gás natural, querosene e gás liquefeito de petróleo) por fontes móveis e estacionárias. Ademais existem emissões de CO<sub>2</sub> relacionadas com o tratamento de resíduos e o uso de fertilizantes agrícolas;
- CH<sub>4</sub>: gerado na queima de combustíveis por fontes móveis e estacionárias, emissões fugitivas nas linhas de distribuição de gás natural e na decomposição de matéria orgânica em processos de tratamento resíduos sólidos;
- N<sub>2</sub>O: gerado na queima de combustíveis fósseis (como diesel, gás natural, querosene e gás liquefeito de petróleo) por fontes móveis e estacionárias. Ademais, existem emissões de N<sub>2</sub>O relacionadas com o tratamento de resíduos e o uso de fertilizantes agrícolas; e
- SF<sub>6</sub>: gerado na manutenção dos equipamentos de transmissão e distribuição de energia, os quais utilizam esse gás como isolante ou para extinguir arcos elétricos. Nessas ações de manutenção ocorre a reposição do gás que foi perdido por emissão fugitiva.

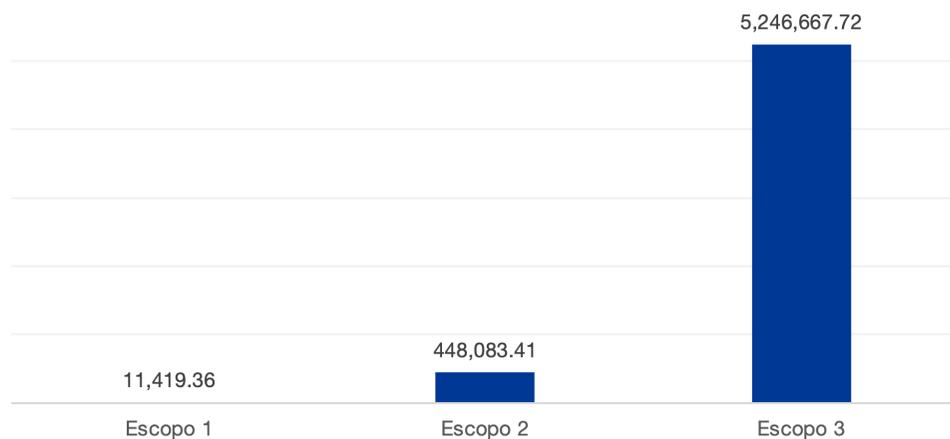
**151** Emissões de CO<sub>2</sub> oriundas da utilização energética de biomassa de origem renovável. Emissões desta natureza não contribuem para o aumento da concentração de CO<sub>2</sub> na atmosfera em longo prazo.

## Emissões Totais da Cemig

Escopo	Categoria	Emissão	Representatividade
		(tCO <sub>2</sub> e)	(%)
Escopo 1	Combustão estacionária	198	2%
	Combustão móvel	7.928	69%
	Fugitivas	3.262	29%
	Mudança do uso do solo	31	0%
	<b>Total Escopo 1</b>	<b>11.419</b>	-
Escopo 2	Consumo de Eletricidade	2.386	1%
	Perdas T&D	445.698	99%
	<b>Total Escopo 2</b>	<b>448.083</b>	-
Escopo 3	Bens e Serviços comprados	43	0%
	Deslocamento de empregados (casa-trabalho)	174	0%
	Resíduos gerados nas operações	1.004	0%
	Transporte e distribuição (downstream)	20.990	0%
	Transporte e distribuição (upstream)	808	0%
	Uso de bens e serviços vendidos	5.223.550	100%
	Viagens a negócios	99	0%
	<b>Total Escopo 3</b>	<b>5.246.668</b>	-

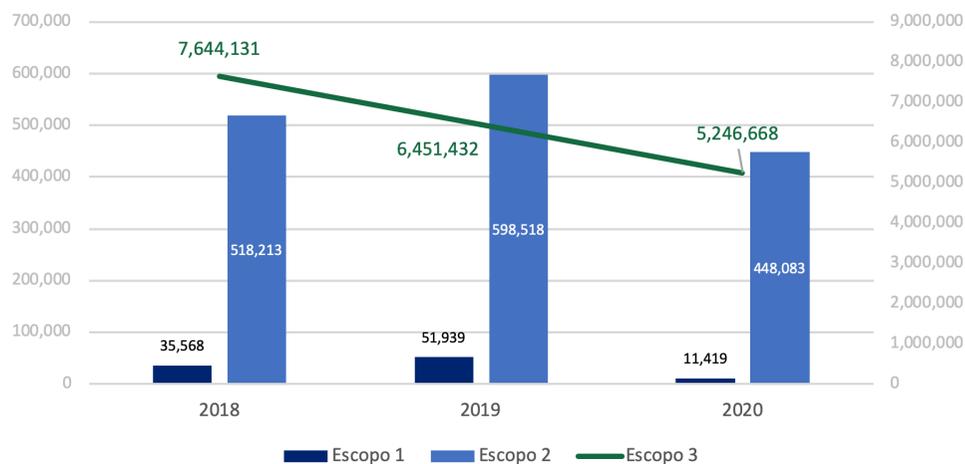
Ademais foram emitidas 5.212 tCO<sub>2</sub> de origem renovável<sup>151</sup> (1.374 tCO<sub>2</sub> renovável para escopo 1, e 3.839 tCO<sub>2</sub> renovável para escopo 3). As emissões da Cemig dos Escopo 1, 2 e 3, para o ano de 2020, estão apresentadas abaixo:

## Emissões de gases de efeito estufa em 2020 por escopo (tCO<sub>2</sub>e)



Colocando os resultados de 2019 em perspectiva, as emissões dos Escopos 1, 2 e 3 para últimos 3 anos estão apresentadas abaixo:

## Série histórica das emissões da Cemig (tCO<sub>2</sub>e)



**[305-1]** Em 2020, as operações da Cemig foram responsáveis pela emissão direta (Escopo 1) de 11.652,4 tCO<sub>2</sub>e, representando uma redução de 77,57% em relação a 2019, cujas emissões de Escopo 1 somaram 51.939 tCO<sub>2</sub>e, acumulando uma redução de 98,11% em relação ao ano base (2014= 617.717 tCO<sub>2</sub>e).

As emissões de combustão móvel apresentaram a maior contribuição frente às demais categorias do Escopo 1 com emissão de 7.927,96 tCO<sub>2</sub>e. Dentro dessa categoria, o consumo de diesel na frota própria é responsável por 6.649,80 tCO<sub>2</sub>e. Já a categoria de combustão estacionária apresentou uma emissão de 198,70 tCO<sub>2</sub>e, que corresponde a redução de aproximadamente 37 mil tCO<sub>2</sub>e em relação à 2019 devido ao descomissionamento da UTE Igarapé, que anteriormente era a principal responsável pelas emissões de Escopo 1 da Cemig.

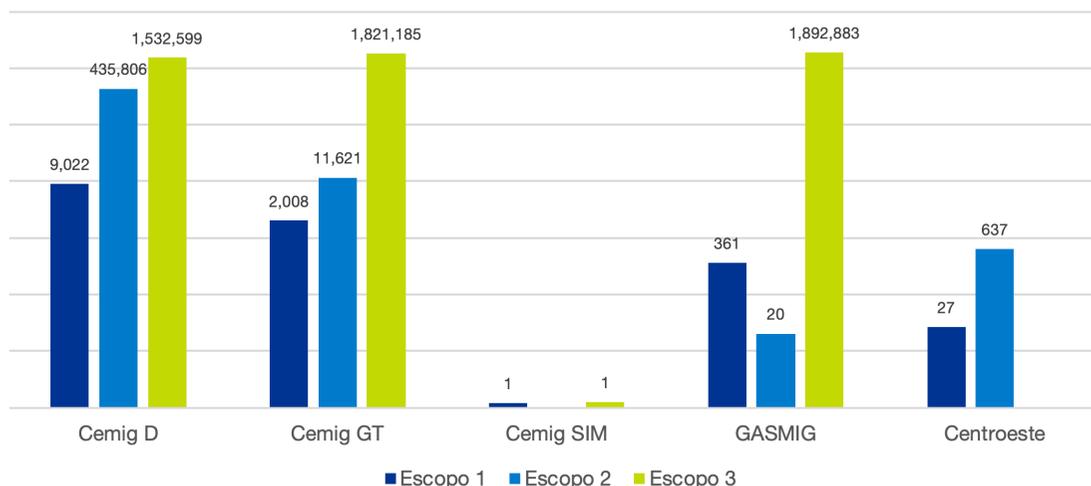
**[302-4; 305-2]** As emissões indiretas referentes à aquisição de energia (Escopo 2), no ano de 2020 totalizaram 448.081,11 tCO<sub>2</sub>e, representando uma redução de 25,13% em relação ao ano anterior (em 2019, 598.518 tCO<sub>2</sub>e) e uma redução de 47,78% em relação ao ano de 2014 (858.014 tCO<sub>2</sub>e).

Em termos de Perdas de Transmissão e Distribuição (que corresponde a 99,47% das emissões do Escopo 2), houve uma redução de aproximadamente 25,14% em relação à 2019, principalmente devido à redução de 17,73% no fator de emissão médio do grid (0,0750 tCO<sub>2</sub>e/MWh em 2019; 0,0617 tCO<sub>2</sub>e/MWh em 2020).

**[305-4]** A Cemig utiliza como referência para sua avaliação das emissões de gases de efeito estufa 2 indicadores de intensidade de emissões. O primeiro relaciona o total das emissões de escopos 1 e 2 à receita operacional líquida (tCO<sub>2</sub>e/R\$) e o segundo à geração líquida de energia (tCO<sub>2</sub>e/MWh) no ano.

**[305-3]** As emissões de Escopo 3 da Cemig no ano de 2020 totalizaram 5.255.627 tCO<sub>2</sub>e, representando uma redução de 18,54% em relação ao ano anterior (em 2019, 6.451.462 tCO<sub>2</sub>e) e uma redução de 53,62% em relação ao ano de 2014 (11.332.770 tCO<sub>2</sub>e). As emissões do Escopo 3 estão associadas, principalmente, à comercialização de energia e gás natural, categorizada como Uso de bens e serviços vendidos. As emissões dessa categoria compõem quase que a totalidade das emissões do Escopo 3, representando 99,57% do total.

## Emissões de GEE por Escopo por empresa (tCO<sub>2</sub>e)



Mais informações sobre as emissões de GEE na Cemig estão no Inventário de Emissões de GEE 2020.<sup>152</sup>

**152** Disponível em: <<https://www.cemig.com.br/programa-sustentabilidade/inventario-de-emissoes/>>

## OUTRAS EMISSÕES

**[305-7]** No que tange às outras emissões, como dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>), e material particulado (MP), a partir de 2020, com a desativação da usina termelétrica de Igarapé, a única fonte dessa emissão foi veicular. As emissões totais para cada um desses poluentes são apresentadas na tabela abaixo.

## Emissões de poluentes atmosféricos

Emissões totais (t)			
Ano	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	MP
2018	3,39	7,36	0,256
2019	3,32	8,58	0,265
2020	2,88	7,09	0,252

Em relação a 2019 houve uma redução de 21% das emissões de NO<sub>x</sub>, devido ao menor consumo de combustível em 2020. Com relação às emissões de SO<sub>2</sub> houve uma redução de 15%, em comparação à 2019. Por fim, as emissões de MP reduziram em 4%.

**[305-6]** Emissões de substâncias depletoras de ozônio (ODS, em sua sigla em inglês) não são relevantes para a Companhia.

# 11 ÍNDICE GRI

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-1	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Nome da organização	1 Sobre Este Relatório	
102-2	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Atividades, marcas, produtos e serviços	2 Modelo de Negócios	
102-3	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Localização da sede	2 Modelo de Negócios	
102-4	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Localização das operações	2 Modelo de Negócios	
102-5	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Propriedade e forma jurídica	2 Modelo de Negócios	
102-6	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Mercados atendidos	4.1 Nossos Clientes e Consumidores	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-7	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Porte da organização	2.1 Operações; 5.1 Perfil dos Empregados; 7.1 Principais Indicadores Financeiros	
102-8	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Informação sobre empregados e outros trabalhadores	5.1 Perfil dos Empregados	
102-9	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Cadeia de fornecedores	6 Fornecedores 6.7 Principais Itens de Monitoramento e Indicadores	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-10	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Mudanças significativas na organização e em sua cadeia de fornecedores	2.1 Operações 6.5 Destaques e Avanços na Gestão	
102-11	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Princípio ou abordagem de precaução	3.3 Gestão de Riscos	
102-12	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Iniciativas externas	1.4.2 Compromissos Voluntários	
102-13	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Participação em associações	2.6 Políticas Públicas e Associações Setoriais	
102-14	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Declaração do decisor mais graduado da organização	1.1 Mensagem da Administração	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-15		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Principais impactos, riscos e oportunidades	3.3 Gestão de riscos	
102-16	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Valores, princípios, padrões e normas de comportamento	3.2 Ética e Transparência	
102-17		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Mecanismos de aconselhamento e preocupação éticas	3.2 Ética e Transparência	
102-18	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Estrutura de governança	3 Governança Corporativa 3.1 Modelo de Governança e Principais Práticas	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-19		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Delegação de autoridade	3.1 Modelo de Governança e Principais Práticas  3.1.3 Diretoria Executiva	
102-20		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Responsabilidade de executivos por questões econômicas, ambientais e sociais	3.1.3 Diretoria Executiva	
102-21		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Consulta a partes interessadas sobre tópicos econômicos, ambientais e sociais	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-22		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Composição do mais alto órgão de governança e de seus comitês	3.1.1 Conselho de Administração 3.1.4 Comitê de Auditoria	
102-23		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Presidente do mais alto órgão de governança	3.1 Modelo de Governança e Principais Práticas	
102-24		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Nomeação e seleção do mais alto órgão de governança	3.1.1 Conselho de Administração	
102-25		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Conflitos de interesse	3.1 Modelo de Governança e Principais Práticas	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-26		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Papel do mais alto órgão de governança na definição de propósito, valores e estratégia	2.2 Estratégia;	
102-27		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Medidas para aprimorar conhecimento do mais alto órgão de governança	3.1.1 Conselho de Administração	
102-28		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança	3.1.1 Conselho de Administração	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-29		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Identificação e gestão de impactos econômicos, ambientais e sociais	3.3 Gestão de Riscos	
102-30		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Eficácia dos processos de gestão de riscos	3.3 Gestão de Riscos	
102-31		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Análise de tópicos econômicos, ambientais e sociais	3.3 Gestão de Riscos	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-32		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Papel do mais alto órgão de governança no relatório de sustentabilidade	-	Hoje, na Cemig, o Conselho de Administração não tem papel na elaboração e publicação do RAS
102-33		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Comunicação de questões críticas	3.1.1 Conselho de Administração	
102-34		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Natureza e número total de preocupações críticas	3.1.1 Conselho de Administração	
102-35		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Políticas de remuneração	3.1.5 Remuneração dos Membros dos Órgãos de Governança	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-36		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Processo para determinar remuneração	5.2 Remuneração e benefícios	
102-37		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Envolvimento das partes interessadas na remuneração	5.2 Remuneração e benefícios 5.6 Práticas trabalhistas e sindicais	
102-38		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Relação da remuneração anual	5.2 Remuneração e benefícios	
102-39		GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Relação do aumento percentual da remuneração total anual	5.2 Remuneração e benefícios	
102-40	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Lista das partes interessadas	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-41	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Acordos de negociação coletiva	5.5 Práticas Trabalhistas e Sindicais	
102-42	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Base para a identificação e seleção de partes interessadas para engajamento	1.2 Materialidade	
102-43	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Abordagem para o engajamento das partes interessadas	1.2 Materialidade; 4.6 Relacionamento com os Clientes	
102-44	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Principais tópicos e preocupações levantadas	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-45	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Entidades incluídas nas demonstrações financeiras consolidadas	7 Desempenho Econômico	
102-46	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Definição do conteúdo do relatório e do limite dos tópicos	1.2 Materialidade	
102-47	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Lista de tópicos materiais	1.2 Materialidade	
102-48	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Reformulação de informações	1 RAS 2020	
102-49	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Alterações em escopo e limites	1.2 Materialidade	
102-50	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Período coberto pelo relatório	1 RAS 2020	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-51	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Data do último relatório	1 RAS 2020	
102-52	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Ciclo de emissão de relatórios	1 RAS 2020	
102-53	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Ponto de contato para perguntas sobre o relatório	1 RAS 2020	
102-54	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Declaração de elaboração do relatório de conformidade com Standards GRI	1 RAS 2020	
102-55	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Índice de conteúdos GRI	11 Índice GRI	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
102-56	Essencial	GRI 102	Conteúdos Gerais	2016	Verificação externa	1 RAS 2020	
103-1:201	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Desempenho Econômico	1.2 Materialidade	
103-2:201	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Desempenho Econômico	7.1 Principais Indicadores Financeiros	
103-3:201	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Desempenho Econômico	7.1 Principais Indicadores Financeiros	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
201-1		GRI 201	Desempenho Econômico	2016	Valor econômico direto gerado e distribuído.	7.1 Principais Indicadores Financeiros;	
						8.3 Cidadania corporativa e investimentos sociais	
201-2		GRI 201	Desempenho Econômico	2016	Implicações financeiras e outros riscos e oportunidades decorrentes de mudanças climáticas	10.1 Riscos e oportunidades decorrentes da mudança do clima	
201-3		GRI 201	Desempenho Econômico	2016	Obrigações do plano de benefício definido e outros planos de aposentadoria	5.2 Remuneração e benefícios	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
201-4		GRI 201	Desempenho Econômico	2016	Assistência financeira recebida do governo	7 Desempenho Econômico	
202-1		GRI 202	Presença de Mercado	2016	Proporção do menor salário pago, por gênero, comparado ao salário mínimo local	5.2 Remuneração e benefícios	
202-2		GRI 202	Presença de Mercado	2016	Proporção de membros da alta administração contratados na comunidade local	3.1.1 Conselho de Administração	
103-1:203	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Impactos Econômicos Indiretos	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-2:203	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Impactos Econômicos Indiretos	2.3 Inovação 8.3 Cidadania corporativa e investimentos sociais	
103-3:203	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Impactos Econômicos Indiretos	2.3 Inovação	
203-1		GRI 203	Impactos Econômicos Indiretos	2016	Investimentos em infraestrutura e serviços oferecidos	7.3 Investimentos em geração, transmissão e distribuição; 8.3 Cidadania corporativa e investimentos sociais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
204-1		GRI 204	Práticas de Compras	2016	Propoção de gastos com fornecedores locais	6.6 Principais itens de monitoramento	
103-1:205	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Anticorrupção	1.2 Materialidade	
103-2:205	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Anticorrupção	3.2 Ética e Transparência	
103-3:205	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Anticorrupção	3.2 Ética e Transparência	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
205-1		GRI 205	Anticorrupção	2016	Operações avaliadas quanto aos riscos relacionados à corrupção	3.2 Ética e transparência	
205-2		GRI 205	Anticorrupção	2016	Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	3.2 Ética e transparência	
205-3		GRI 205	Anticorrupção	2016	Casos confirmados de corrupção e ações tomadas	3.2 Ética e transparência	
206-1		GRI 206	Concorrência Desleal	2016	Ações judiciais por concorrência desleal, práticas de truste e monopólio	3.2 Ética e transparência	
301-1		GRI 301	Materials	2016	Materiais usados por peso ou volume	9.2 Gestão de Recursos Naturais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
301-2		GRI 301	Materials	2016	Materiais provenientes de reciclagem	9.2 Gestão de Recursos Naturais	
301-3		GRI 301	Materials	2016	Produtos e seus materiais de embalagem recuperados	Não se aplica	A Cemig não dispõe de produtos ou embalagens
103-1:302	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Energia		
103-2:302	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Energia		
103-3:302	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Energia		
302-1		GRI 302	Energia	2016	Consumo de energia dentro da organização	9.2 Gestão de Recursos Naturais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
302-2		GRI 302	Energia	2016	Consumo de energia fora da organização	9.2 Gestão de Recursos Naturais	
302-3		GRI 302	Energia	2016	Intensidade energética		A Cemig está reavaliando a premissa deste indicador
302-4		GRI 302	Energia	2016	Redução do consumo de energia	9.2 Gestão de Recursos Naturais 10.4 Emissões	
303-1		GRI 303	Água e Efluentes	2018	Interações com a água como um recurso compartilhado	9.2 Gestão de Recursos Naturais	
303-2		GRI 303	Água e Efluentes	2018	Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	9.2 Gestão de Recursos Naturais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
303-3		GRI 303	Água e Efluentes	2018	Captação de água	9.2 Gestão de Recursos Naturais	
103-1:304	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Biodiversidade	1.2 Materialidade	
103-2:304	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Biodiversidade	9 Desempenho ambiental; 9.4 Biodiversidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-3:304	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Biodiversidade	9.1 Gestão ambiental	
304-1		GRI 304	Biodiversidade	2016	Unidades operacionais próprias, arrendadas, gerenciadas dentro ou nas adjacências de áreas protegidas e áreas de alto valor de biodiversidade situadas fora de áreas protegidas	9.4 Biodiversidade	
304-2		GRI 304	Biodiversidade	2016	Impactos significativos de atividades, produtos e serviços sobre biodiversidade	9.1 Gestão ambiental; 9.4 Biodiversidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
304-3		GRI 304	Biodiversidade	2016	Habitats protegidos ou restaurados	9.4 Biodiversidade	
304-4		GRI 304	Biodiversidade	2016	Espécies incluídas na lista vermelha da IUCN e em listas nacionais de conservação com habitats em áreas afetadas por operações da organização	9.4 Biodiversidade	
103-1:305	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Emissões	1.2 Materialidade	
103-2:305	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Emissões	10.2 Estratégia climática 10.4 Emissões	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-3:305	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Emissões	10.2 Estratégia climática	
305-1		GRI 305	Emissões	2016	Emissões diretas de gases de efeito estufa (Escopo 1)	10.4 Emissões	
305-2		GRI 305	Emissões	2016	Emissões indiretas de gases de efeito estufa provenientes da aquisição de energia (Escopo 2)	10.4 Emissões	
305-3		GRI 305	Emissões	2016	Outras emissões indiretas de GEE (Escopo 3)	10.4 Emissões	
305-4		GRI 305	Emissões	2016	Intensidade de emissões de GEE	10.4 Emissões	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
305-5		GRI 305	Emissões	2016	Redução de emissões de GEE	10.4 Emissões	
305-6		GRI 305	Emissões	2016	Emissões de substâncias que destroem a camada de ozônio (SDO)	10.4 Emissões	
305-7		GRI 305	Emissões	2016	Emissões de NOx, SOx e outras emissões atmosféricas significativas	10.4 Emissões	
306-1		GRI 306	Efluentes e Resíduos	2016	Descarte de água por qualidade e destinação	9.2 Gestão de recursos naturais	
306-2		GRI 306	Efluentes e Resíduos	2016	Resíduos por tipo e método de disposição	9.2 Gestão de recursos naturais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
306-3		GRI 306	Efluentes e Resíduos	2016	Vazamentos significativos	9.2 Gestão de recursos naturais	
306-4		GRI 306	Efluentes e Resíduos	2016	Transporte de resíduos perigosos	9.2 Gestão de recursos naturais	
306-5		GRI 306	Efluentes e Resíduos	2016	Corpos de água afetados por descartes e drenagem de água	9.2 Gestão de recursos naturais	
103-1:307	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Conformidade Ambiental	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-2:307	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Conformidade Ambiental	9 Desempenho ambiental;	
103-3:307	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Conformidade Ambiental	9.1 Gestão ambiental	
307-1		GRI 307	Conformidade Ambiental	2016	Não conformidade com leis e regulamentos ambientais	9.1 Gestão ambiental	
103-1:308	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Avaliação Ambiental de Fornecedores	1.2 Materialidade	
103-2:308	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Avaliação Ambiental de Fornecedores	6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	
103-3:308	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Avaliação Ambiental de Fornecedores	6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
308-1		GRI 308	Avaliação Ambiental de Fornecedores	2016	Novos fornecedores selecionados com base em critérios ambientais	6 Fornecedores	
308-2		GRI 308	Avaliação Ambiental de Fornecedores	2016	Impactos ambientais negativos na cadeia de fornecedores e ações tomadas	6.1 Gestão da Cadeia de Fornecedores	
						6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	
						6.6 Principais itens de monitoramento	
103-1:401	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Emprego	1.2 Materialidade	
103-2:401	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Emprego	5 Colaboradores	
103-3:401	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Emprego	5 Colaboradores	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
401-1		GRI 401	Emprego	2016	Novas contratações de empregados e rotatividade de empregados	5.1 Perfil dos empregados;	
401-2		GRI 401	Emprego	2016	Benefícios para empregados de tempo integral que não são oferecidos a empregados temporários ou em regime de meio período	5.2 Remuneração e Benefícios	
401-3		GRI 401	Emprego	2016	Licença maternidade/paternidade	5.2 Remuneração e Benefícios	
402-1		GRI 402	Relações Trabalhistas	2016	Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais	5.6 Práticas trabalhistas e sindicais	
403-1		GRI 403	Saúde e Segurança do Trabalho	2018	Sistema de gestão de saúde e segurança do trabalho	5.7.2 Gestão da Saúde e Segurança do trabalho	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
403-2		GRI 403	Saúde e Segurança do Trabalho	2018	Identificação de periculosidade, avaliação de riscos e investigação de incidentes	5.7.2 Gestão da Saúde e Segurança do trabalho	
403-3		GRI 403	Saúde e Segurança do Trabalho	2018	Serviços de saúde do trabalho	5.7.2 Gestão da Saúde e Segurança do trabalho	
403-4		GRI 403	Saúde e Segurança do Trabalho	2018	Participação dos trabalhadores, consulta e comunicação aos trabalhadores referentes a saúde e segurança do trabalho	5.6 Práticas Trabalhistas e Sindicais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-1:404	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Treinamento e Educação	1.2 Materialidade	
103-2:404	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Treinamento e Educação	5.4 Gestão de desempenho	
103-3:404	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Treinamento e Educação	5.4 Gestão de desempenho	
404-1		GRI 404	Treinamento e Educação	2016	Média de horas de treinamento por ano, por empregado	5.5 Aprendizado Organizacional	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
404-2		GRI 404	Treinamento e Educação	2016	Programas para o desenvolvimento de competências dos empregados e de assistência para a transição de carreira	5.1 Perfil dos Empregados 5.5 Aprendizado Organizacional	
404-3		GRI 404	Treinamento e Educação	2016	Percentual de empregados que recebem regularmente avaliações de desempenho e de desenvolvimento de carreira	5.4 Gestão de desempenho	
103-1:405	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Diversidade e Igualdade de Oportunidades	1.2 Materialidade	
103-2:405	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Diversidade e Igualdade de Oportunidades	5.3 Diversidade	
103-3:405	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Diversidade e Igualdade de Oportunidades	5.3 Diversidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
405-1		GRI 405	Diversidade e Igualdade de Oportunidades	2016	Diversidade em órgãos de governança e empregados	5.1 Perfil dos empregados	
405-2		GRI 405	Diversidade e Igualdade de Oportunidades	2016	Razão matemática do salário-base e da remuneração das mulheres em relação aos homens	5.3 Diversidade	
406-1		GRI 406	Não-discriminação	2016	Casos de discriminação e medidas corretivas tomadas	5.3 Diversidade	
407-1		GRI 407	Liberdade de Associação e Negociação Coletiva	2016	Operações e fornecedores em que o direito à liberdade de associação e à negociação coletiva possa estar em risco	6.3 Identificação e Gestão dos Impactos Ambientais e Sociais	
408-1		GRI 408	Trabalho Infantil	2016	Operações e fornecedores com risco significativo de casos de trabalho infantil	6.3 Identificação e Gestão dos Impactos Ambientais e Sociais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
409-1		GRI 409	Trabalho Forçado ou Análogo a Escravo	2016	Operações e fornecedores com significativo risco de casos de trabalhado forçado ou compulsório	6.3 Identificação e Gestão dos Impactos Ambientais e Sociais	
410-1		GRI 410	Práticas de Segurança	2016	Pessoal de segurança treinado em políticas ou procedimentos de direitos humanos	8.4 Direitos Humanos	
103-1:412	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Avaliação em Direitos Humanos	1.2 Materialidade	
103-2:412	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Avaliação em Direitos Humanos	8.4 Direitos Humanos	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-3:412	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Avaliação em Direitos Humanos	8.4 Direitos Humanos	
412-1		GRI 412	Avaliação em Direitos Humanos	2016	Operações submetidas a análises ou avaliações de impacto sobre os direitos humanos	8.4 Direitos Humanos	
412-2		GRI 412	Avaliação em Direitos Humanos	2016	Treinamento de empregados em políticas ou procedimentos de direitos humanos	8.4 Direitos Humanos	
412-3		GRI 412	Avaliação em Direitos Humanos	2016	Acordos e contratos de investimento significativos que incluem cláusulas sobre direitos humanos ou foram submetidos a avaliação de direitos humanos	8.4 Direitos Humanos	
103-1:413	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Comunidades Locais	1.2 Materialidade	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-2:413	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Comunidades Locais	8.1 Relacionamento com a comunidade; 8.2 Gestão do território	
103-3:413	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Comunidades Locais	8.1 Relacionamento com a comunidade	
413-1		GRI 413	Comunidades Locais	2016	Operações com engajamento da comunidade local, avaliações de impacto e programas de desenvolvimento	8.2 Gestão do território	
413-2		GRI 413	Comunidades Locais	2016	Operações com impactos negativos significativos, reais e potenciais, nas comunidades locais	8.2 Gestão do território	
103-1:414	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Avaliação Social de Fornecedores	1.2 Materialidade	
103-2:414	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Avaliação Social de Fornecedores	6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-3:414	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Avaliação Social de Fornecedores	6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	
414-1		GRI 414	Avaliação Social de Fornecedores	2016	Novos fornecedores selecionados com base em critérios sociais	6 Fornecedores	
414-2		GRI 414	Avaliação Social de Fornecedores	2016	Impactos sociais negativos na cadeia de fornecedores e medidas tomadas	6.3 Identificação e gestão dos impactos ambientais e sociais	
415-1		GRI 415	Políticas Públicas	2016	Contribuições políticas	2.6 Políticas Públicas e Associações Setoriais	
103-1:416	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Saúde e Segurança do Cliente	1.2 Materialidade	
103-2:416	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Saúde e Segurança do Cliente	4.4 Uso seguro da energia	
103-3:416	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Saúde e Segurança do Cliente	4.4 Uso seguro da energia	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
416-1		GRI 416	Saúde e Segurança do Cliente	2016	Avaliação dos impactos de saúde e segurança de categorias de produtos e serviços	4.4 Uso seguro da energia	
416-2		GRI 416	Saúde e Segurança do Cliente	2016	Casos de não conformidade relativos a impactos na saúde e segurança de categorias de produtos e serviços	4.4 Uso seguro da energia	
417-1		GRI 417	Marketing e Rotulagem	2016	Requisitos para informações e rotulagem de produtos e serviços	4.4 Uso seguro da energia	
417-2		GRI 417	Marketing e Rotulagem	2016	Casos de não conformidade em relação a informações e rotulagem de produtos e serviços	4.4 Uso seguro da energia	
417-3		GRI 417	Marketing e Rotulagem	2016	Casos de não conformidade em relação às comunicações de marketing	4.4 Uso seguro da energia	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-1:418	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite	1.2 Materialidade	
103-2:418	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes	4.7 Segurança da informação	
103-3:418	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão	4.7 Segurança da informação	
418-1		GRI 418	Privacidade do Cliente	2016	Queixas comprovadas relativas a violações da privacidade e perda de dados do cliente	4.7 Segurança da informação	

Código da Norma GRI	Abordagem	Número da Norma GRI	Título da Norma GRI	Ano de Publicação	Descrição da Norma	Localização no Texto - Seção	Razões de Omissão
103-1:419	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Explicação do tópico material e seu limite: Conformidade Socioeconômica	1.2 Materialidade	
103-2:419	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Forma de gestão e seus componentes: Conformidade Socioeconômica	3.2 Ética e Transparência	
103-3:419	Essencial	GRI 103	Forma de Gestão	2016	Avaliação da forma de gestão: Conformidade Socioeconômica	3.2 Ética e Transparência	
419-1		GRI 419	Conformidade Socioeconômica	2016	Não-conformidade com leis e regulamentos nas áreas social e econômica		

# 12 DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE

## DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE – BUREAU VERITAS



### INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (CEMIG), para conduzir uma verificação independente do seu Relatório Anual e de Sustentabilidade de 2020 (doravante denominado Relatório).

As informações publicadas no relatório são de inteira responsabilidade da administração da CEMIG. Nossa responsabilidade encontra-se definida conforme escopo abaixo.

### ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação abrangeu os padrões e Princípios<sup>1</sup> da Global Reporting Initiative™ para Relatórios de Sustentabilidade, incluindo o Suplemento para o setor elétrico, e se refere à prestação de contas do período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2020.

### RESPONSABILIDADES DA CEMIG E DO BUREAU VERITAS

A elaboração, apresentação e conteúdo do Relatório são de inteira responsabilidade da administração da CEMIG. O Bureau Veritas é responsável por fornecer uma opinião independente às Partes Interessadas, de acordo com o escopo de trabalho definido nesta declaração.

### METODOLOGIA

A verificação contemplou as seguintes atividades:

1. Entrevistas com responsáveis pelos temas materiais e pelo conteúdo do Relatório;
2. Análise de evidências documentais fornecidas pela CEMIG para o período coberto pelo Relatório (2020);
3. Avaliação dos sistemas utilizados para compilação de dados;
4. Análise das atividades de engajamento com partes interessadas (*stakeholders*) desenvolvidas pela CEMIG;
5. Avaliação da sistemática utilizada para determinação dos tópicos materiais, que formam a base do Relatório, considerando o contexto da sustentabilidade e abrangência das informações publicadas.

O nível de verificação adotado foi o Limitado, de acordo com os requisitos da norma ISAE 3000<sup>2</sup>, incorporados aos protocolos internos de verificação do Bureau Veritas.

### EXCLUSÕES E LIMITAÇÕES

Foi excluída desta verificação qualquer avaliação de informações relacionadas à(ao):

- Atividades fora do período reportado;
- Declarações de posicionamento (expressões de opinião, crença, objetivos ou futuras intenções) por parte da CEMIG;
- Exatidão de dados econômico-financeiros contidos neste Relatório, extraídas de demonstrações financeiras, verificadas por auditores independentes;

As seguintes limitações foram aplicadas a esta verificação:

- A Exatidão e Confiabilidade de dados foram verificados de forma amostral, exclusivamente à luz das informações e dados relacionados aos temas materiais apresentados no Relatório;

1. Materialidade, Inclusão de Stakeholders, Contexto da Sustentabilidade, Completude, Equilíbrio, Comparabilidade, Exatidão, Tempestividade, Clareza e Confiabilidade
2. International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information



- As informações econômicas apresentadas no Relatório foram verificadas especificamente frente ao princípio de Equilíbrio da GRI;
- O Inventário de emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) da CEMIG foi verificado por nós em um trabalho específico, de acordo com os critérios da ISO 14.064-1/07 e GHG Protocol. Uma Declaração de Verificação foi emitida exclusivamente a respeito da verificação do inventário de GEE.

### PARECER SOBRE O RELATÓRIO E O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO

- A CEMIG apresenta seu Relatório com base em 19 temas materiais, atualizados mediante um teste de materialidade realizado em 2020. Em nosso entendimento os temas resultantes desse exercício, refletem os impactos das atividades da CEMIG de forma equilibrada;
- A CEMIG reportou seu desempenho com relação às metas de sustentabilidade, possibilitando uma análise objetiva por parte do leitor;
- Durante o processo de Verificação, as inconsistências encontradas nos dados a serem reportados em relação a um ou mais Princípios da GRI, foram corrigidas satisfatoriamente;
- É nosso entendimento que foram reportados indicadores suficientes, incluindo aqueles do Suplemento para o Setor Elétrico, para alcançar a opção "Essencial" do Padrão GRI para Relatórios de Sustentabilidade.

### CONCLUSÃO

Como resultado de nosso processo de verificação, nada chegou ao nosso conhecimento que pudesse indicar que:

- As informações prestadas no Relatório não sejam equilibradas, consistentes e confiáveis;
- A CEMIG não tenha estabelecido sistemas apropriados para coleta, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados no Relatório;
- O Relatório não seja aderente aos Princípios para definição de conteúdo e qualidade do padrão GRI para relatórios de sustentabilidade e não atenda aos critérios da opção Essencial.



### DECLARAÇÃO DE INDEPENDÊNCIA E IMPARCIALIDADE

O Bureau Veritas Certification é uma empresa independente de serviços profissionais especializado na gestão de Qualidade, Saúde, Segurança, Social e de Meio Ambiente com mais de 185 anos de experiência em serviços de avaliação independente.

O Bureau Veritas implantou e aplica um Código de Ética em todo o seu negócio para garantir que seus colaboradores mantenham os mais altos padrões em suas atividades cotidianas. Somos particularmente atentos a prevenção no que concerne ao conflito de interesses.

A equipe de verificação não possui qualquer outro vínculo com a CEMIG, que não seja a verificação independente do Relatório de sustentabilidade. Entendemos que não há qualquer conflito entre outros serviços realizados pelo Bureau Veritas e esta verificação realizada por nossa equipe.

A equipe que conduziu esta verificação para a CEMIG possui amplo conhecimento em verificação de informações e sistemas, que envolvem temas ambientais, sociais, de saúde, segurança e ética, o que aliado à experiência nessas áreas, nos permite um claro entendimento sobre a apresentação e verificação de boas práticas de responsabilidade corporativa.

### CONTATO

[www.bureauveritascertification.com.br/faleconosco.asp](http://www.bureauveritascertification.com.br/faleconosco.asp)  
telefone (11) 2655-9000.

São Paulo, 20 de abril de 2021.

Rubens da Silva Ferreira  
Auditor-líder Assurance Sustainability Reports (ASR)  
Bureau Veritas Certification – Brasil

