



**CEMIG**

Cemig Geração e Transmissão  
**Relatório Anual de**  
**Responsabilidade Socioambiental**



## APRESENTAÇÃO

A Cemig Geração e Transmissão S.A. - Cemig GT - publica anualmente seu relatório de Responsabilidade Socioambiental, visando atender as normas estabelecidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), seguindo os moldes pré-estabelecidos pelo Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro das Outorgadas do Setor de Energia Elétrica- 2015.

O documento estrutura-se em cinco dimensões: Geral, Corporativa, Econômico-financeira, Social e Ambiental. Os dados e informações apresentados neste documento são fornecidas pela área responsável pelo tema dentro da Empresa, consolidadas pela Gerência de Sustentabilidade, verificadas por uma terceira parte (certificada pelo Bureau Veritas), e aprovadas pela Diretoria Executiva e pelo Conselho de Administração da Companhia.

# SUMÁRIO

1. Dimensão geral .....	4
1.1.Mensagem da Administração.....	4
1.2.Pandemia .....	5
1.3.A Cemig .....	5
1.4 A Cemig GT .....	6
1.5 Responsabilidade com Partes Interessadas .....	13
1.6 Gestão de Riscos.....	14
1.7 Compromissos .....	16
1.8 Indicadores de desempenho operacional e de produtividade.....	21
2. Dimensão Governança Corporativa .....	23
2.1 Administração .....	23
3.Dimensão Econômico-Financeira .....	24
3.1 Indicadores econômico-financeiros .....	25
3.2 Investimentos .....	27
4. Dimensão Social.....	29
4.1 Indicadores Sociais Internos.....	29
4.2 Indicadores Sociais Externos .....	36
4.3 Indicadores do Setor Elétrico .....	43
5. Dimensão Ambiental .....	44
5.1 Gestão Ambiental.....	44
5.2 Indicadores ambientais .....	45

# 1. DIMENSÃO GERAL

## 1.1. MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

O ano de 2021 ficará marcado na história da Cemig GT como um ano de transformação e de conquistas. Em paralelo à revisão do planejamento estratégico da Companhia, com o objetivo de “focar e vencer” e priorizar os investimentos em Minas Gerais, houve avanços importantes na eficiência operacional e nos resultados financeiros, motivos de orgulho para todos nós que atuamos na Empresa.

No que se refere aos resultados financeiros, encerramos o ano com resultados expressivos, com um lucro líquido de R\$871 milhões (17,52% inferior a 2020) e um Ebitda de R\$3.541 (36,93% superior a 2020).

Nosso endividamento financeiro, medido pela relação dívida líquida/Lajida ajustado, foi de 2,38 vezes, o que demonstra a solidez financeira da Companhia e que dá sustentação à implementação do ambicioso programa de investimentos para os próximos anos. Reduzimos a nossa exposição cambial, com a recompra de US500 milhões dos *bonds* com vencimento previsto para 2024, o que contribuiu também para um melhor perfil da nossa dívida.

A eficiência operacional é uma prioridade para a Companhia. Repetimos em 2021 o resultado obtido no ano anterior de termos as nossas despesas operacionais de transmissão totalmente cobertas pelas receitas regulatórias.

Esses resultados alcançados proporcionaram uma contínua melhoria da nossa classificação pelas agências de rating. Em 2021, tivemos elevação das nossas notas de crédito pela Fitch e Standard&Poors, alcançando AA+ na escala nacional brasileira, também a melhor classificação de risco da Cemig GT na história. Esse quadro coroa um ano em que foi anunciado um expressivo plano de investimentos para a Cemig GT até 2025, com foco nas concessões de transmissão e em geração por meio de fontes renováveis. Revertendo uma tendência anterior, a Cemig GT volta a priorizar seus negócios core e com foco em Minas Gerais. Focar e vencer, como já pontuado.

No cenário regulatório, foi concluída em 2021 a repactuação do risco hidrológico, em função dos custos assumidos pelos geradores entre os anos de 2012 e 2017. Em função desse acordo, que eliminou a discussão judicial da questão, a Aneel homologou a extensão de várias concessões de geração outorgadas à Cemig GT, destacando-se aquelas relacionadas as usinas de Nova Ponte e Emborcação, que tiveram uma extensão de aproximadamente 2 anos em relação ao vencimento original de 2025 (não incluindo a esperada renovação do contrato de concessão), o que representa uma geração relevante de caixa adicional para a Cemig GT. Todas essas conquistas aconteceram em um cenário particularmente desafiador, no qual a sociedade continuou a lidar com os efeitos significativos da pandemia de Covid-19, com reflexos também em nossos negócios.

A Cemig GT, em conjunto com as demais Empresas do Grupo Cemig, assumiu papel de protagonismo na pandemia, reforçando sua vocação de empresa com forte responsabilidade social. Aderimos de forma destacada ao movimento da sociedade civil “Unidos Pela Vacina”, de colaboração efetiva com o processo de vacinação da população de Minas Gerais, apoiando de forma direta 426 municípios.

A atuação da Cemig GT se deu por meio da participação voluntária de seus empregados no apoio ao transporte e deslocamento, com veículos da Companhia, de profissionais de diversos municípios para levar vacinas a regiões rurais, a pessoas acamadas, além da doação de insumos, com o propósito de ajudar a promover o acesso à vacina para o combate à Covid-19 em municípios do Estado.

A segurança e saúde das pessoas que trabalham para a Cemig GT também foram um ponto primordial, sendo observados de forma rigorosa os protocolos estabelecidos. Infelizmente, mesmo com a adoção de tais práticas, ainda houve a perda de colaboradores em função da pandemia, o que nos traz pesar e sentimento de solidariedade para com as famílias. Estamos determinados em prosseguir com práticas sustentáveis em nossas operações, criando valor para os nossos acionistas e contribuindo para o bem-estar da sociedade. A Cemig, nossa controladora, é a única empresa do setor elétrico fora da Europa a fazer parte do índice Dow Jones de Sustentabilidade (de forma consecutiva há 22 anos), que selecionou apenas 7 empresas do setor no mundo, além de termos posição de destaque em vários outros ratings de sustentabilidade nacionais e internacionais. A



Cemig também é a maior incentivadora da cultura em Minas Gerais. O ano de 2022 traz desafios adicionais relacionados à conjuntura internacional e nacional e ainda aos efeitos da pandemia, que esperamos que possam ser amenizados em função do avanço da vacinação da população. Mas os expressivos resultados obtidos nos últimos anos, resultado do compromisso da Administração e talento das pessoas que trabalham na Cemig GT, nos permitem ser otimistas com relação ao futuro da Empresa.

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

## 1.2. PANDEMIA

Em linha com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde, visando contribuir com os esforços da população e das autoridades brasileiras para mitigar os riscos de propagação da doença, a Companhia 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, com retorno gradual até janeiro de 2022, 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.

Desde o início da pandemia, no intuito de minimizar a queda na liquidez dos consumidores livres, a Companhia vem estabelecendo negociações para recebimento em parcelas dos valores devidos, garantindo o valor presente dos créditos. Da mesma forma, tem realizado negociações com os seus fornecedores de energia elétrica para diferimento dos pagamentos, garantindo a preservação da liquidez da Companhia. Impacto nas demonstrações financeiras.

## 1.3. A CEMIG

A Cemig é uma empresa de capital aberto, controlada pelo Governo de Minas Gerais. Suas ações são negociadas nas bolsas de São Paulo, Nova Iorque e Madri (Latibex) e seu valor de mercado no final de 2021 era de aproximadamente R\$25 bilhões. Pelo 22º ano consecutivo, a Cemig integra a carteira do Índice Dow Jones de Sustentabilidade (DJSI World) no período 2021/2022 e se consolida como uma das empresas mais sustentáveis do mundo, mantendo-se como a única companhia do setor elétrico da América Latina a fazer parte do DJSI World desde a sua criação, em 1999.

A Cemig atua nas áreas de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, soluções energéticas e distribuição de gás natural. O grupo é constituído pela holding Cemig, pelas subsidiárias integrais Cemig Geração e Transmissão S.A. (Cemig GT) e Cemig Distribuição S.A. (Cemig D), totalizando 162 sociedades, 9 consórcios e 2 FIPs (Fundos de Investimentos em Participações), com ativos e negócios em vários estados do Brasil.

A Cemig 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.

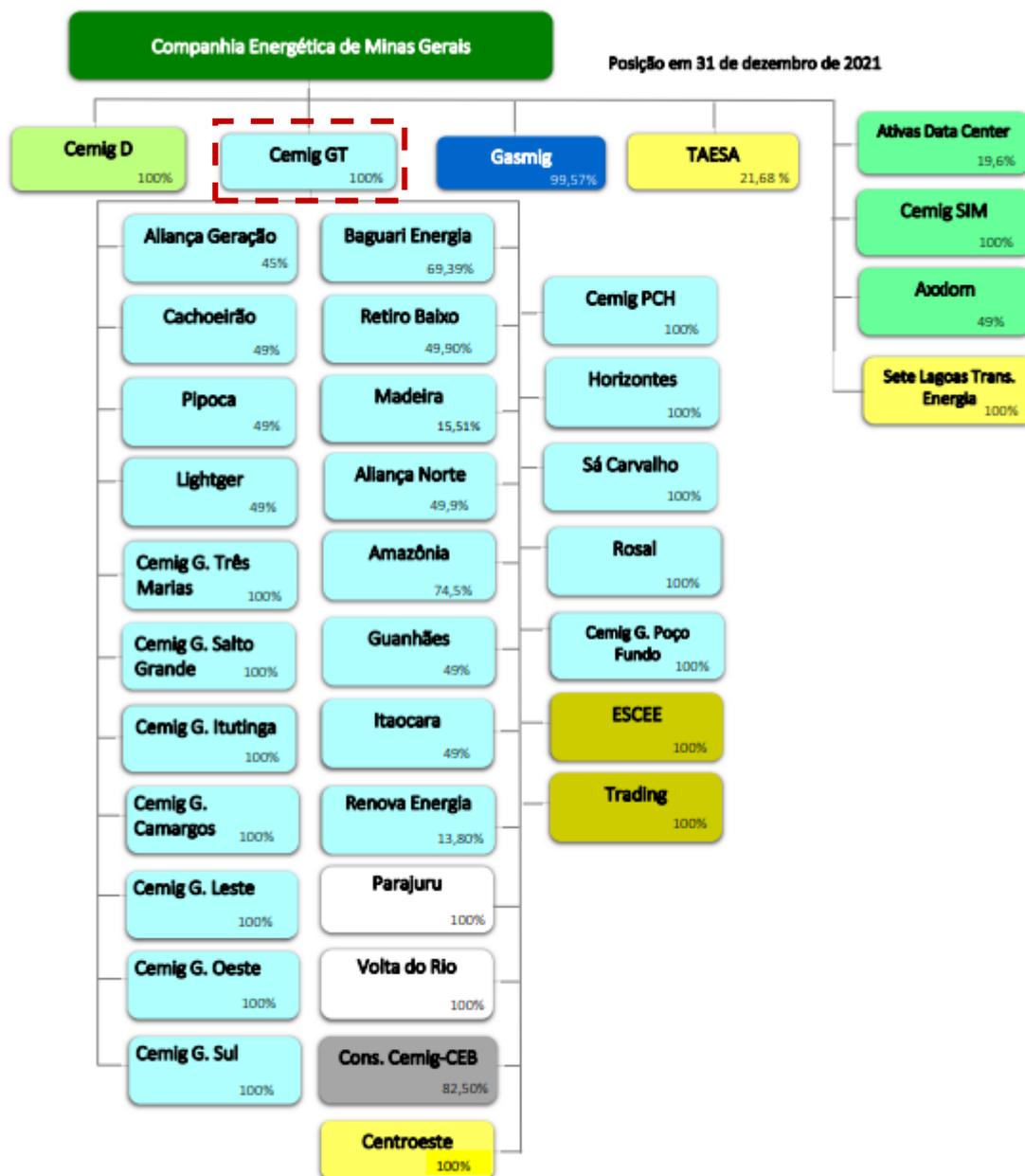
As atividades da Cemig são direcionadas estrategicamente por sua missão, visão e valores:

**Missão:** Fornecer soluções integradas de energia limpa e acessível à sociedade, de maneira inovadora, sustentável e competitiva.

**Visão:** Estar entre os três melhores grupos integrados de energia elétrica do Brasil em governança, saúde financeira, desempenho de ativos e satisfação de clientes.



Abaixo está representada a Cemig GT na estrutura Cemig Holding:



### 1.4.1 Perfil Societário

A Cemig é uma sociedade de economia mista e de capital aberto. Suas ações são negociadas na Bolsa de Valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri, sendo controlada em 61,9% pelo Estado, onde 50,9% das ações ordinárias são do Estado de Minas Gerais e os outros 11% correspondem à parcela do Governo Federal por meio do BNDS Participações S.A. Ao final de 2021, o valor de mercado da Cemig estava estimado em R\$ 25.254 milhões, um crescimento de 11,72% quando comparado ao exercício de 2020.

A Cemig Geração e Transmissão S.A. é uma sociedade anônima constituída em 8 de setembro de 2004 como subsidiária integral da sociedade de economia mista Cemig. Ela visa pesquisar, planejar, projetar, construir,

operar e explorar sistemas de geração e transmissão de energia elétrica, e desempenha importante papel na comercialização de energia.

### 1.4.2 Ambiente Regulatório

Em território nacional, majoritariamente, as atividades de geração e transmissão de eletricidade ocorre por meio de Contrato de Concessão, celebrado com o Governo Federal, ou mediante autorização outorgada à Cemig. A Constituição do Brasil estipula que todas as concessões relacionadas com serviços públicos devem ser adjudicadas por meio de processo licitatório.

Em 1995, para implementar essas disposições constitucionais, o Governo Federal promulgou uma série de leis e regulamentos, conhecidos coletivamente como "Lei das Concessões", para regular os procedimentos de licitação no setor elétrico.

O reajuste anual das transmissoras ocorre em 1º de julho de cada ano, sendo que, em julho de 2021, foi homologado o reajuste da RAP do ciclo 2021-2022 das transmissoras.

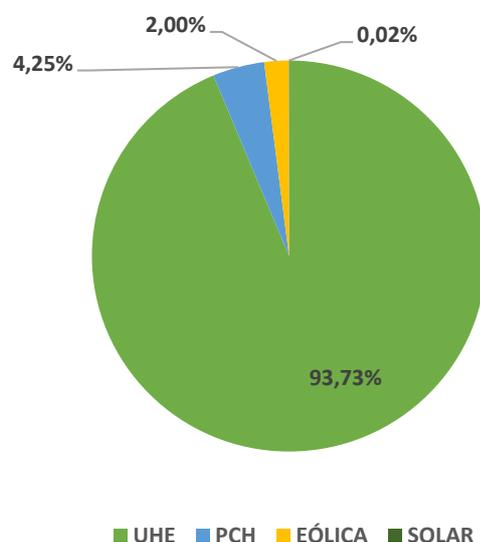
Além do reajuste, a receita do ciclo foi impactada pelo acolhimento do pedido de reconsideração interposto pelas transmissoras frente ao resultado da revisão do ciclo 2018-2023, ocorrida em julho de 2020, principalmente em função do recálculo do componente financeiro da Rede Básica do Serviço Existente – RBSE.

Em janeiro de 2021, a Advocacia Geral da União emitiu parecer sobre os efeitos jurídicos da reversão de medidas judiciais que suspendiam a remuneração do custo de capital das transmissoras, concluindo que essa devia ser atualizada pela taxa referente ao custo de capital próprio até 1º de julho de 2020, data do “efetivo pagamento”, sendo incorporada à RAP das transmissoras a partir do processo de 1º de julho de 2020 (ciclo 2020-2021), pelo prazo de oito anos.

### 1.4.3 Geração de Energia

Historicamente, a matriz elétrica do parque gerador da Cemig é praticamente composta por fontes renováveis. Em fevereiro de 2021, foi extinta pelo Ministério de Minas e Energias - MME a concessão da UTE Igarapé, única usina termelétrica da Cemig, cuja operação comercial já estava suspensa desde dezembro de 2019. Desse modo, já excluída a UTE Igarapé, a totalidade dos 5.755 MW de capacidade instalada da Cemig é constituída de empreendimentos de fonte renovável (hidráulica, eólica ou solar).

**GERAÇÃO DE ENERGIA POR FONTE (%)**



Considerando suas controladas, controladas em conjunto e coligadas, a Cemig possuía, em operação, em 31 de dezembro de 2021, 70 usinas, com capacidade instalada de 5.755 MW, conforme abaixo:

Central Geradora	Capacidade instalada (MW)*
Emborcação	1.192
Nova Ponte	510
Irapé	399
Três Marias	396
Salto Grande	102
Queimado	86,6
Rosal	55
Sá Carvalho	78
Itutinga	52
Camargos	46
Santo Antônio	553,4
Belo Monte	1.313
Aimorés	148,5
Amador Aguiar I	94,3
Amador Aguiar II	82,6
Funil	81
Igarapava	49,7
Eólicas	115,2
Baguari	47,6
Outras	353
<b>TOTAL</b>	<b>5.755</b>

\* A CAPACIDADE INSTALADA ESTÁ APRESENTADA EM SUA COTA DE PARTICIPAÇÃO DA CEMIG NO EMPREENDIMENTO

### Repactuação do Risco Hidrológico

Em 9 de setembro de 2020, foi publicada a Lei nº 14.052/2020, que alterou a Lei nº 13.203/2015, estabelecendo novas condições para repactuação do risco hidrológico, (*Generation Scaling Factor-GSF*), referente à parcela dos custos incorridos com o GSF, assumido pelos titulares das usinas hidrelétricas participantes do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE) desde 2012, com o agravamento da crise hídrica.

A compensação aos geradores hidroelétricos ocorreu por meio da extensão dos respectivos prazos de concessão das outorgas de geração. Os prazos de extensão foram homologados pela Resolução Homologatória Aneel nº 2.919/2021 e pela Resolução Homologatória nº 2.932/2021. As usinas do lote D tiveram, em regra, prazos de extensão iguais ao máximo permitido pela Lei nº 14.052/2020, que corresponde a 7 anos (2.555 dias).

Essa repactuação foi um importante avanço para o setor elétrico, reduzindo os níveis de judicialização, e, para a Cemig, com a extensão do prazo de suas concessões de geração de energia elétrica, entre elas as usinas de Nova Ponte e Emborcação, que tinham o vencimento original das concessões previsto para 2025 e agora passou para 2027. Mais informações sobre o novo prazo de vencimento das concessões de geração estão na nota explicativa nº 18.

#### 1.4.4 Transmissão de Energia

Por operar em mercado regulado, a receita do ativo de transmissão da Cemig GT é determinada pela Aneel e atualizada durante o processo de revisão tarifária periódica, revisão periódica e processo de reajuste tarifário anual. Semelhante ao que acontece com as concessionárias, as empresas trabalham com os reguladores para reconhecer seus custos no processo de revisão, realinhamento e aprovação das Receitas Anuais Permitidas – RAP, para os novos ativos.

Os ajustes anuais na receita de transmissão são feitos em 1º de julho de cada ano, a menos que haja uma revisão tarifária. Esse processo visa corrigir a RAP aprovada pelo índice de reajuste que consta em cada contrato de concessão, agregando à RAP a receita dos reforços que entraram em operação comercial durante o ciclo tarifário anterior (julho do ano corrente anterior a junho de o ano atual) e calcula a parte de ajuste.

A controlada Cemig GT opera e mantém 39 subestações e 4.998 km de linhas de transmissão, nas tensões de 230, 345 e 500 kV, integrantes do Sistema Interligado Nacional (SIN). Além disso, possui ativos, os quais opera e mantém em outras 8 subestações de outros agentes de transmissão.

Em 2021, a controlada Cemig GT teve vigentes contratos de prestação de serviços de operação e manutenção de ativos de transmissão com outras 11 empresas, em 17 subestações (das quais 2 são subestações onde a Cemig GT possui ativos) e 439km de linhas de transmissão.

Um evento relevante para a atuação da Companhia no negócio de transmissão, concluído em dezembro de 2021, foi a aquisição de 100% da participação societária na Sete Lagoas Transmissora de Energia S.A, um investimento de R\$48 milhões, passando a Companhia a ser titular da totalidade do capital social desta investida. Essa concessão de transmissão consiste na Subestação 500/345 kV Sete Lagoas 4, em Minas Gerais, cuja concessão foi leiloada em 2010 e tem validade até 2041.

#### RAP Homologada

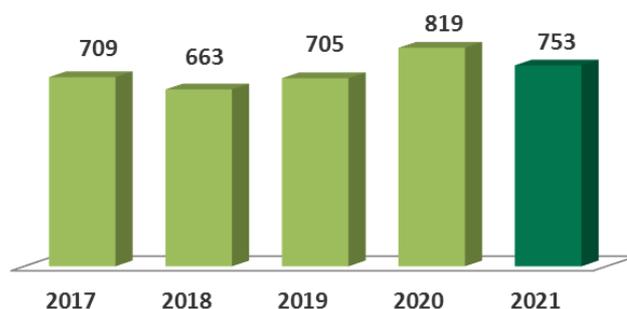
Considerando o mencionado, a RAP da Cemig GT (Contrato de Concessão nº 06/1997), homologada em 2021, passou para R\$684 milhões, uma queda de 13,53% em relação ao ciclo anterior (R\$791 milhões após Despacho Aneel nº 1.698/2021), em razão, principalmente, da redução do componente financeiro após o reperfilamento. O componente financeiro do ciclo 2020-2021 de R\$332 milhões (sendo R\$264 milhões na RAP e R\$69 milhões na Parcela de Ajuste) reduziu para R\$96 milhões no ciclo 2021-2022. O IPCA aplicado no reajuste foi de 8,05% e houve incremento na RAP da RBNI devido a novas obras entrantes ao longo ciclo 2020-2021 no montante de R\$26 milhões em RAP a preços de junho de 2021. Além da RAP, foi homologada no ciclo 2021-2022 uma Parcela de Ajuste de R\$13 milhões, referente às diferenças entre a receita permitida e apurada do ciclo anterior.

A RAP da Cemig GT – Itajubá (contrato de concessão nº 079/2000) foi reajustada em 46% no ciclo 2021-2022 frente ao ciclo anterior, refletindo a variação do IGPM do período de 37,04% e o resultado da revisão periódica do ciclo 2019-2024, ReH nº 2.839/2021, que reposicionou as RAPs de RBNI em 79%. A parcela de ajuste homologada para esse contrato foi de R\$9 milhões, refletindo, principalmente, o efeito do ajuste retroativo das RAPs das RBNIs que passaram por revisão tarifária periódica.

No total, a receita homologada da Cemig GT, contratos 06/1997 e 079/2000, ficou em R\$747 milhões, sendo R\$725 milhões de RAP e R\$22 milhões de Parcela de Ajuste. Além disso, a Centroeste (contrato 04/2005) apresentou uma RAP de R\$21 milhões para o ciclo 2020-2021 e R\$28 milhões para o ciclo 2021-2022, um reposicionamento de 34%.



## RAP CEMIG TRANSMISSÃO



### 1.4.5 Organização e Gestão

O corpo gerencial da Cemig GT é experiente no *core business* da Companhia, garantindo a segurança dos negócios executados. Há ainda a equipe especialista em leilões de energia elétrica, gerenciamento de contratos e seus riscos.

Em nível de conformidade, a Cemig GT conta com sistema de controles internos, constituído por: Estatuto Social, Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional; Comissão de Ética; Canal de Denúncia Anônima; Política Antifraude, Normas e Instruções de Procedimentos orientadores de conduta para a força de trabalho e áreas de controle, como Auditoria Interna, Riscos, Compliance, Controladoria e Segurança da Informação.

Baseada em seus compromissos empresariais (missão visão e valores), a Cemig gere seu sistema de gestão e se orienta para a condução e operação dos negócios da Companhia de maneira exitosa e em busca constante pela melhoria.

### 1.4.5 Estratégia Cemig

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



Detalhamos a estratégia para a Cemig, seus principais negócios e os viabilizadores chave:



Esse plano traz como mote "FOCAR e VENCER", tendo como ambição:

**"Focar na Cemig D e GT, liderando na satisfação do cliente, segurança e alcançando níveis regulatórios de eficiência, através de uma gestão com lógica privada, moderna e sustentável, atingindo Lajida ~R\$7,7 Bi, TSR 20%, realizando investimentos da ordem de R\$22,5 Bi (com foco em MG)".**

Esse plano trouxe as seguintes ambições para o ano de 2025 para a Cemig GT:

#### Sumário da estratégia - Cemig Geração

##### Ambição

Adicionar **~1GW de capacidade instalada (~450 MWm)**, com investimento de **R\$5,4 bi**, com foco em fontes renováveis e aumentar eficiência do portfólio.

##### Diretrizes Estratégicas

Adicionar **~1GW de capacidade (aproximadamente 450MWm de garantia física)** ao portfólio da Cemig, através de projetos de fontes hídricas, eólicas e solares com retornos financeiros adequados

**Elevar eficiência operacional**, levando o PMSO a níveis de mercado

**Desinvestir de ativos com destruição de valor** sem oportunidade de turnaround

Ser **proativa com o agente regulador**, promovendo celeridade na Geração

**Renovação das concessões** de usinas vencidas

#### Sumário da estratégia - Cemig Transmissão

##### Ambição

**Focar em investimentos de Reforços e Melhorias (~R\$1,1 bi)**, em **novos projetos (~R\$1 bi)** e em melhoria contínua da eficiência, potencializando a participação de transmissão em MG

##### Diretrizes Estratégicas

**Intensificar plano de Reforços e Melhorias** para renovar base depreciada de bons investimentos (cumprimento dos prazos, custo de financiamento baixo e retornos acima do WACC regulatório)

**Continuar com eficiência operacional**, ficando dentro de PMSO regulatório

**Expandir portfólio** de Transmissão em MG (e adjacências) em ~500km, via leilões e M&As de projetos para proteger *market share*

Ser **proativa com o agente regulador**, dando celeridade na aprovação/lançamento de novos projetos

## Sumário da estratégia - Cemig Comercialização

### Ambição

**Consolidar liderança em clientes finais**, mantendo volume de 3,7GWm com margem bruta acima de 9%, adotando as melhores práticas de gestão de riscos no setor e com destaque no atendimento ao cliente (TOP3 em NPS), adicionando R\$184 mi de Lajida até 2025 (atingir R\$525 mi)

### Diretrizes Estratégicas

Buscar crescimento nos **clientes rentáveis**, oferecendo **experiência superior** a das concorrentes

**Incorporar 0,5 a 1,9GWm a preços competitivos** até 2030 e fechar posições em momentos de margem adequada, alavancando imagem de empresa integrada

Adotar as **melhores práticas do setor para monitorar e gerenciar todos os riscos relevantes**, dando transparência à organização

Desenvolver **canais digitais e adaptar modelo operacional**

Adequar **oferta de produtos de energia e de outras commodities**

A Cemig GT está estrategicamente alinhada com a Cemig e busca aumentar seu valor perante os acionistas de maneira a garantir a sustentabilidade no negócio, alavancando sinergias entre as empresas do Grupo Cemig, cumprindo políticas de governança interna e externa e integrando o *triple bottom line* (econômico, social e ambiental).

## 1.5 RESPONSABILIDADE COM PARTES INTERESSADAS

No que diz respeito ao engajamento com os stakeholders, a Cemig possui um processo interno de identificação, seleção e priorização de partes interessadas denominado mapeamento de stakeholders. Ao longo do ano, para manter a longevidade dos relacionamentos, a Companhia conta com gestores e equipes dedicadas a atender as necessidades identificadas ou sinalizadas por suas partes interessadas.

A interação com os stakeholders é regida pela Política de Comunicação da Cemig. Essa política orienta a comunicação com diferentes categorias de stakeholders tendo como objetivo manter e fortalecer a inovação da marca e manter a agregação de valor nos relacionamentos internos e externos.

Devido à unicidade da marca, a Cemig GT utiliza, de uma forma geral, os canais da Cemig D.

Os principais canais de comunicação da Cemig D que podem ser utilizados pelas partes interessadas da Cemig GT estão descritos abaixo:

### CANAIS DE COMUNICAÇÃO CEMIG

Canal	Objetivo	Acesso	Observações
Cemig Atende Web	Propiciar o atendimento pela internet aos consumidores	<a href="http://www.cemig.com.br">www.cemig.com.br</a>	Disponível nos idiomas português, inglês e espanhol.
Cemig Atende Aplicativo	Viabilizar o atendimento por meio dos dispositivos móveis como smartphones e tablets	O aplicativo é gratuito e está disponível para Android e IOS	-

Telefone	Solicitações de serviços de emergência relativos ao sistema elétrico, informações e solicitações de serviços comerciais	Telefones: 116 Fora do Estado de Minas Gerais: 0800 721 0116 Deficientes auditivos: 0800 723 8007	-
Poder Público	Atender ao Poder Público municipal, estadual e federal dentro da área de concessão da Cemig	Via agentes de comercialização disponíveis em todo o estado	-
Cemig Mais	Contact Center dedicado aos clientes atendidos em média tensão e clientes corporativos	Via telefone exclusivo aos consumidores	-
Ouvidoria	Zelar pelo direito à manifestação do cidadão, sendo a sua voz na Companhia	<a href="https://www.Cemig.com.br/pt-br/atendimento/Ouvidoria/Paginas/default.aspx">https://www.Cemig.com.br/pt-br/atendimento/Ouvidoria/Paginas/default.aspx</a> E-mail: <a href="mailto:ouvidoria@cemig.com.br">ouvidoria@cemig.com.br</a> Telefone: 0800 728 3838 Fax: 3506-5150	Certificação ISO 9001:2008
Gerência de relacionamento com clientes corporativos	Atender às demandas dos clientes corporativos do ACL	Via agente comercial responsável pelo contrato com o cliente corporativo	-

Criado especificamente pela Cemig GT para estreitar o relacionamento com seu público de interesse, o Programa Proximidade, em conjunto com outros programas da Empresa, levar conhecimento técnico e promover o desenvolvimento social das comunidades próximas às usinas sob sua concessão. São promovidos encontros em que especialistas da empresa fazem palestras técnicas objetivas para esclarecer aspectos operativos de reservatórios e barragens (segurança operacional e estrutural), tratativas dos Planos de Ação de Emergências (PAEs) das barragens, além de divulgar as ações sócio ambientais dos empreendimentos.

Em 2021, ainda impactado pelas restrições sanitárias para convivência com a pandemia da Covid-19, as reuniões com as comunidades do entorno aconteceram na modalidade virtual. Foram realizadas 05 webnários, com discussão focadas na “Crise Hídrica de 2021”, para os empreendimentos: Nova Ponte, Emborcação, Irapé, Queimado e Rosal. A bandeira do Programa Proximidade também se fez presente nas reuniões e oficinas virtuais da integração dos PAEs (Planos de Ação de Emergência) das barragens aos PLANCONS (Planos de Contingência Municipais), junto às defesas civis municipais.

Ainda em 2021, foram realizadas 40 reuniões/oficinas com órgãos da defesa civil (COMPDECs) de 52 municípios, realizando a entrega oficial e atualização dos PAEs das barragens, apresentando os estudos de propagação das manchas de inundação para cenários de ruptura e cheias excepcionais, com indicativos de determinação de pontos de encontro e rotas de fuga.

## 1.6 GESTÃO DE RISCOS

A Cemig reconhece o valor que existe nas práticas de gestão de riscos e o faz de forma corporativa, portanto, as informações apresentadas a seguir são aplicadas tanto na Cemig GT quanto nas demais empresas do Grupo. A Empresa reconhece que as oportunidades são identificadas por meio do processo de avaliação e melhoria contínua das atividades, bem como a transparência na comunicação com as partes interessadas. O Gerenciamento de Riscos Corporativos existe desde 2003 e vem sendo continuamente aprimorado e alinhado à estratégia de negócios da Cemig desde então.

Entende-se por risco qualquer fator que possa alterar a ordem natural do meio ambiente, a saúde e segurança de colaboradores, fornecedores, clientes, população em geral e a sustentabilidade financeira de uma empresa.

A Cemig possui uma política interna de gestão de riscos corporativos, que é uma ferramenta norteadora da avaliação de riscos e sinaliza o princípio da precaução. A política é baseada nas melhores práticas de mercado e está alinhada a um modelo de gestão de risco conhecido como Três Linhas de Defesa, no qual não há necessidade de um departamento dedicado à gestão de risco, ou seja, os detentores de risco são responsáveis pela negociação de acordo com a metodologia e políticas internas. Além das decisões internas, a Empresa cuida do cumprimento das decisões legais estabelecidas pelas secretarias de energia municipais, estaduais e federais.

Atualizada pelo menos anualmente, a Diretoria Executiva e o Conselho de Administração elaboraram e aprovaram a Matriz de Riscos Empresariais – Principais Riscos vigentes para o ano de exercício. Tais riscos associados à execução da estratégia da Empresa e cenários de exposição, bem como riscos como conflitos de interesse, fraude e corrupção, são assumidos pela alta administração da Empresa de acordo com suas responsabilidades, são monitorados e reportados regularmente à alta administração.

A atual política de gestão de riscos da Cemig é um documento público aprovado pelo Conselho que orienta não apenas a Cemig GT, mas todas as subsidiárias integrais da empresa.

São riscos corporativos econômicos, ambientais e sociais relevantes para a Cemig GT:

## PRINCIPAIS RISCOS

Top Risk	Descrição	Exemplos de Impactos Potenciais	Exemplos de Ações de Mitigação
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 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	Estruturar e implantar programa para aumento da longevidade laboral  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 ii) Danos à imagem da Empresa.	Projeto de gestão da dívida
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  Sistema de medição de eficácia e efetividade de programas socioambientais

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:

Top Risk	Descrição	Exemplos de Impactos Potenciais	Exemplos de Ações de Mitigação
Ineficiência nas medidas de minimização e adaptação aos impactos da mudança climática na Cemig	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	i) Danos à infraestrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, podendo provocar interrupção desses serviços	Estruturação e execução do PDD (Plano de Desenvolvimento da Distribuidora) 2023 - 2027
Falha na confidencialidade, na disponibilidade ou na integridade dos 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.

## 1.7 COMPROMISSOS

A sustentabilidade está na missão e nos valores Cemig, e, para cumprir com esse compromisso, a Companhia apoia diversos *frameworks* relacionados à temática em níveis nacional e internacional. São eles:

**CDP:** Para esse compromisso voluntário, a Companhia reporta dados para as modalidades de Mudança Climática e Segurança Hídrica desde 2007.

**Pacto Global da Organização das Nações Unidas (ONU):** A Cemig está comprometida com os 17 objetivos do desenvolvimento sustentável. Ingressou em 2009.

**Pacto Empresarial pela Integridade e Contra a Corrupção, do Instituto Ethos:** Objetivando contribuir para um mercado mais íntegro e ético e reduzir as diferentes formas de corrupção, a Cemig aderiu a este *framework* em 2017.

**Aliança pela Ação Climática (ACA-Brasil):** Em 2020, a Cemig aderiu ao seu mais novo compromisso voluntário com foco no enfrentamento das mudanças de clima no Brasil.

### 1.7.1 Reconhecimentos - Prêmios

Como resultado dos esforços desenvolvidos pela Cemig em 2021, vários segmentos da Sociedade reconheceram a excelência de suas atividades, resultando em várias premiações, dentre as quais destacamos:



### Troféu Transparência

A Cemig foi premiada pelo 17º ano com o Troféu Transparência. A iniciativa é fruto da parceria da ANEFAC - Associação Nacional dos Executivos de Finanças, Administração e Contabilidade, com a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (FIPECAFI / FEA-USP) e a Serasa Experian. A Cemig foi reconhecida pela clareza nas demonstrações financeiras e pela qualidade das informações divulgadas na categoria “Empresas de Capital Aberto com Faturamento acima de R\$8 bilhões”. As empresas vencedoras foram escolhidas de forma independente pelos alunos dos cursos de mestrado e doutorado da FEA/USP/Fipecafi, após a análise de mais de 2 mil demonstrações financeiras.



### Índice Dow Jones de Sustentabilidade

Pelo 22º ano consecutivo, a Cemig foi selecionada para compor a carteira do Dow Jones Sustainability World Index (DJSI World), para o período 2021/2022. O índice funciona como o indicador global de performance financeira e atesta o objetivo da Cemig de prospectar e implantar novos negócios e aprimorar suas práticas de sustentabilidade empresarial. A nova composição do DJSI World reúne 322 empresas, selecionadas a partir de um conjunto de 3.455 empresas.



### Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 – ISE

A Cemig garantiu a manutenção da integração na nova composição do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) pelo 17º consecutivo, graças às práticas sustentáveis fortalecidas pela empresa. O ISE é composto por ações de empresas brasileiras e baseia-se em governança corporativa, eficiência econômica, cuidados em relação ao meio ambiente e responsabilidade social. A integração no ISE reconhece os intensos esforços da Companhia em desenvolver soluções sustentáveis e alinhadas com a preservação do meio ambiente.



### “A List” do CDP

A Cemig foi reconhecida por sua liderança em sustentabilidade corporativa ao alcançar a avaliação máxima na “A List” do CDP pelo terceiro ano consecutivo, pela sua gestão dos riscos hídrica. A companhia faz parte de um seleto número de empresas globais que alcançou a classificação “A” do CDP, organização ambiental global sem fins lucrativos, que avalia e fornece dados para os investidores sobre a gestão dos riscos hídricos e climáticos de mais de 13 mil organizações.



### ISS – ESG Corporate Rating

A Cemig está classificada como "Prime" - categoria atribuída a empresas que possuem alta performance em ESG - desde o ano de 2016, pela *Institutional Shareholder Services Inc.* (ISS), fornecedora global de soluções de governança corporativa, investimento responsável, inteligência de mercado e conteúdo editorial para investidores institucionais e corporações em todo o mundo.



### Observatório da Transparência

A Cemig faz parte da lista da primeira pesquisa do Observatório da Transparência. O projeto - iniciativa da organização internacional *Global Reporting Initiative (GRI)* no Brasil - tem o objetivo de reconhecer empresas que tenham mostrado boa aderência aos "Princípios GRI" em seu último Relatório Anual de Sustentabilidade. A pesquisa partiu da lista das 100 maiores empresas no Brasil e de relatos ESG da KPMG - organização global de firmas independentes que atuam na área de auditoria e consultoria.



### Índice Carbono Eficiente - ICO2

A Cemig foi selecionada para integrar a carteira do Índice Carbono Eficiente ICO2 da B3. 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).



### Standard & Poor's Global 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.



### Top 100 Green Utilities

A Cemig ocupa a 24ª 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.

## 1.7.2 Metas

A temática ESG tem ganhado cada vez mais relevância no mercado e impulsiona o crescimento das Companhias. É desafiador manter o equilíbrio entre as dimensões Social, Econômica, 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.

Desde 2019 a Cemig conta com o Plano de Sustentabilidade que visa 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.

No Plano de Sustentabilidade, foi realizada, inicialmente, 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 2021 das metas em desenvolvimento pelo Plano de Sustentabilidade:

Indicador	Meta/Limite 2021	Resultados 2021	Meta /Limite 2022
TFA (GT) - Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento (Força de Trabalho)	1,62 acidente/milhão HHT	0,93 acidente/milhão HHT	0,88 acidente/milhão HHT
PPGD - Percentual de Pareceres de Acesso de Micro e Minigeração Distribuída Emitidos no Prazo	100%	56%	83% (IGPD)
MAPRISK - Índice Mapeamento dos Riscos da Matriz de Top Risks da Companhia	100%	100%	100%
Comunicação para Promoção da Cultura de Compliance	100%	146%	100%

Disponibilizar Treinamento para todos o Empregados e Terceiros em Privacidade e Proteção de Dados	90%	100%	NA
Saúde da Marca Cemig nas Redes Sociais	50%	52,7%	55,0%
Acolhimento de Mídia Espontânea	120/mês	417/mês	120/mês
Utilização do Cenário de Incentivo Federal em Cultura	100% (13.535.426,50 cadastrados no sistema)	97,49% (13.196.362,10)	95% (12.858.655,18)
P-Vol - Participação de Voluntários nas Iniciativas Corporativas	450 voluntários	513 voluntários	550 voluntários
PESP- Número de Beneficiados em Projetos Esportivos	5.699	1.552	2.399
PIDOS - Número de Beneficiados em Projetos com Idosos	5.651	4.178	4.670
Biomassa Afetada	819 Kg	439,3 Kg	742 Kg
Percentual de Resíduos Alienados e/ou Recicladados	99,00%	99,61%	99,00%
Plantio (Compensação Florestal)	200 há (até 2021)	365 há	NA
Satisfação Relações com Investidores (Nota Pesquisa)	4,3	3,9	4,3
Índice de Favorabilidade do Clima Organizacional	67,00%	63,90%	NA
Número de Empregados Treinados (Força de Trabalho)	8.000	20.539	12.500
ISOB - Índice de Segurança Operacional de Barragens	72,80%	74,50%	79,40%
ISEB - índice de Segurança Estrutural de Barragens	0,76	0,78	0,92
ICC - Índice de Cumprimento das Condições Ambientais	100,00%	99,30%	100,00%
ILOI - Índice de Licenciamento Ambiental - Cemig GT	85,00%	86,00%	86,00%

IPDAIA - Índice de Prazo para Obtenção de DAIA's	365 dias	503 dias	455
Eficientização de Hospitais com Troca de Equipamentos	20	18	50
Substituição por Iluminação LED nas Escolas	1.596	1.124	1.137
Eficientização de APACs (Usinas Fotovoltaicas)	31	3	28
Realizar Convênio com Municípios para Desocupação Humana sob Linhas de Transmissão	1	0	1
DFS-LTD - Desocupação de Faixas de Segurança de Linhas de Alta e Extra Alta Tensão	121 Moradias	179 Moradias	195 Moradias
ISUSTENT - Participação da Cemig nos Principais Ratings de Sustentabilidade do Brasil e do Mundo	88,00%	88,84%	89,00%

## 1.8 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE

Abaixo estão os dados técnicos referentes aos últimos três anos da Cemig GT:

### INDICADORES DE DESEMPENHO

Dados gerais e de atendimento	2019	2020	2021
Número de consumidores atendidos – Cativos	0	0	0
Número de consumidores atendidos – Livres	1.601	2.281	3.076
Número de localidades atendidas (municípios)	NA	NA	NA
Número de empregados próprios	1.307	1.236	1.209
Número de empregados terceirizados	1.223	1.185	1.034
Número de escritórios comerciais	NA	NA	NA
Energia gerada (GWh)	14.598,56	21.698,83	15.490,34
Energia comprada (GWh)	2019	2020	2021
Contratos bilaterais	19.422	18.927,8	21.803,7
CCEE	3.645	5.113,5	5.650,4
MRE	3.793	2.465,5	3.273,0
<b>Total de energia comprada</b>	<b>26.860</b>	<b>26.506,8</b>	<b>30.727,1</b>
Energia vendida (GWh)	2019	2020	2021
<b>Vendas no ACL</b>	<b>25.139,0</b>	<b>24.889,9</b>	<b>24.562,6</b>
Industrial	12.114,0	10.217,3	13.581,5
Comercial	4.322,0	4.174,5	4.158,8

Rural	3,0	16,8	31,0
Outros	8.700,0	10.481,3	6.791,3
Total de vendas no ACR (leilão/contratos iniciais - Vendas para comercializadoras)	2.108,0	2.098,6	2.096,5
Total de vendas no ACR (leilão/contratos iniciais) - Outras vendas	0,0	0,0	0,0
CCEAR – CEMIG D	130,0	130,5	130,2
<b>Total energia vendida (GWh)</b>	<b>27.377,0</b>	<b>27.119,0</b>	<b>26.789,4</b>
Energia Vendida por empregado (MWh)	20.947	21.940,9	22.158,3
Venda de energia por capacidade instalada (GWh/MVA)	1,512153	1,474207	1,439273
<b>Infraestrutura</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Subestações (em unidades)	38	39	39
Capacidade instalada (MVA)	18.104,65	18.395,65	18.613,15
Linhas de transmissão (em km)	4930	4930	4.998
Rede de distribuição (em km)	NA	NA	NA
Transformadores de distribuição (em unidades)	NA	NA	NA
Valor adicionado a distribuir (R\$ mil) / GWh Vendido	149	226,26	198,41
<b>Perdas elétricas globais (GWh)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Perdas elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia	ND	ND	0,31
Perdas técnicas – sobre o requisito de energia	ND	ND	83,069 <sup>1</sup>
Perdas não técnicas – (%) sobre o requisito de energia	NA	NA	NA
<b>Total de perdas elétricas globais (GWh)</b>	<b>ND</b>	<b>ND</b>	<b>83,069</b>
Dados gerais e de atendimento			
Número de consumidores atendidos – Cativos	0	0	0
Número de consumidores atendidos – Livres	1.601	2.281	3.076
Número de localidades atendidas (municípios)	NA	NA	NA
Número de empregados próprios	1.307	1.236	1.209
Número de empregados terceirizados	1.223	1.185	1.034
Número de escritórios comerciais	NA	NA	NA
Energia gerada (GWh)	14.598,56	21.698,83	15.490,34
<b>Energia comprada (GWh)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Contratos bilaterais	19.422	18.927,8	21.803,7
CCEE	3.645	5.113,5	5.650,4
MRE	3.793	2.465,5	3.273,0
<b>Total de energia comprada</b>	<b>26.860</b>	<b>26.506,8</b>	<b>30.727,1</b>
<b>Energia vendida (GWh)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>Vendas no ACL</b>	<b>25.139,0</b>	<b>24.889,9</b>	<b>24.562,6</b>
Industrial	12.114,0	10.217,3	13.581,5
Comercial	4.322,0	4.174,5	4.158,8
Rural	3,0	16,8	31,0
Outros	8.700,0	10.481,3	6.791,3
Total de vendas no ACR (leilão/contratos iniciais - Vendas para comercializadoras)	2.108,0	2.098,6	2.096,5

<sup>1</sup> perdas de rede básica na geração

Total de vendas no ACR (leilão/contratos iniciais) - Outras vendas	0,0	0,0	0,0
CCEAR – CEMIG D	130,0	130,5	130,2
<b>Total energia vendida (GWh)</b>	<b>27.377,0</b>	<b>27.119,0</b>	<b>26.789,4</b>
Energia Vendida por empregado (MWh)	20.947	21.940,9	22.158,3
Venda de energia por capacidade instalada (GWh/MVA)	1,512153	1,474207	1,439273
<b>Infraestrutura</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Subestações (em unidades)	38	39	39
Capacidade instalada (MVA)	18.104,65	18.395,65	18.613,15
Linhas de transmissão (em km)	4930	4930	4.998
Rede de distribuição (em km)	NA	NA	NA
Transformadores de distribuição (em unidades)	NA	NA	NA
Valor adicionado a distribuir (R\$ mil) / GWh Vendido	149	226,26	198,41

Em 2021 a Companhia contou com a geração líquida de 15.490.337,9 MWh de energia elétrica redução de 29% quando comparado ao ano de 2020, causado pelo menor despacho de usinas hidrelétricas em decorrência das baixas afluências:

### GERAÇÃO LÍQUIDA POR FONTE GERADORA (MWH)

Fonte primária	2020	2021
Hidráulica	21.371.680,2	15.069.777,5
Eólica	326.008,5	419.119,2
Solar	1.140,5	1.441,2
<b>Geração total</b>	<b>21.698.829,2</b>	<b>15.490.337,9</b>

## 2. DIMENSÃO GOVERNANÇA CORPORATIVA

### 2.1 ADMINISTRAÇÃO

A Cemig GT, como subsidiária integral da Cemig, segue as mesmas práticas de governança corporativa do acionista único.

Com estrutura de governança corporativa baseada na transparência, equidade e prestação de contas, a gestão da sociedade é assegurada pelo Conselho de Administração, pela Comissão Executiva e com uma Comissão Financeira permanente, sendo todos estes regidos pelos Estatutos e pelas leis aplicáveis.

A Diretoria Executiva é responsável pela gestão de todo o negócio, e salvo por motivo de força maior - seja por lei ou por estatuto -, as decisões são tomadas pelo Conselho de Administração ou pela Assembleia Executiva.

Dessa forma, o sistema estabelecido de acordo com o Decreto de Lei do Estado de Minas Gerais nº 47.154/17 e com a Lei das Estatais nº 13.303/16 para elaborar as propostas de planejamento estratégico da Companhia deve ser levado em consideração em um prazo mínimo de 5 anos, ser revisto uma vez por ano e submetido ao Conselho de Administração duas vezes para aprovação. Atualmente, o atual plano estratégico contempla o ciclo 2021-2030.

O Conselho de Administração é composto por nove membros efetivos. Em 2021 contou com o quadro totalmente preenchido.

Dentre os membros efetivos, o Presidente é eleito a qualquer tempo pela Assembleia Geral de acionistas para um mandato unificado de dois anos, com no máximo três mandatos consecutivos, podendo ser destituídos sem que o período se cumpra. Os empregados têm o direito de escolher um membro representante de acordo com as disposições da Lei nº 12.353, de 28 de dezembro de 2010.

Ressalta-se a necessidade de adesão aos critérios de independência e considerar a expertise e experiência dos candidatos nas áreas ambiental, econômica e social na seleção e nomeação dos membros do conselho.

Quanto à independência, pelo menos 25% dos membros devem ser independentes ou pelo menos um no caso de um acionista minoritário decidir exercer o direito de voto múltiplo.

Entre os conselheiros, sete são independentes e atendem ao padrão DJSI e seis conselheiros independentes que atendem ao padrão IBGC.

As atribuições do Conselho de Administração estão estabelecidas no Regimento Interno do Conselho de Administração, e as informações sobre a composição, eleição, mandato, principais e responsabilidades constam neste documento.

A Diretoria Executiva da Cemig é composta por sete membros cujas funções estão especificadas em contrato social da Companhia. Seus membros são eleitos pelo Conselho de Administração com mandato de dois anos e no máximo três mandatos consecutivos e podem ser destituídos a qualquer tempo. Os Conselheiros podem ocupar cargos executivos concomitantemente a suas posições no Conselho, desde que não remunerados, em subsidiárias integrais, controladas e coligadas da Cemig.

A Diretoria Executiva observará e cumprirá os objetivos e condicionantes fixados pelo Conselho, principalmente aqueles relacionados à dívida, liquidez, taxa de retorno, investimento e marco regulatório. Nesse sentido, o papel dos Diretores Executivos é coordenar e gerenciar o trabalho da empresa e todas as atividades estratégicas e institucionais das coligadas, subsidiárias e consórcios a que pertencem.

A Companhia também possui um Conselho Fiscal permanente responsável pela aplicação da legislação brasileira e pela atribuição das disposições legais do país em que as ações da Cemig são listadas e negociadas, na medida em que não entre em conflito com a legislação brasileira. O Conselho Fiscal é multidisciplinar e composto por cinco membros efetivos e seus respectivos suplentes. Os membros do Conselho de Administração também são eleitos pela Assembleia Geral de Acionistas para um mandato de dois anos.

Administradores	2019				2020				2021			
	CA	DE	CF	Total	CA	DE	CF	Total	CA	DE	CF	Total
Nº de membros Efetivos	8	7	5	20	9	7	5	21	9	7	5	20
Nº de membros Suplentes	0	-	4	4	0	-	5	5	0	-	5	5

É importante destacar que a remuneração dos membros da Administração é realizada pela holding Cemig e não pela Cemig Geração e Transmissão.

## 3. DIMENSÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

A Cemig considera como o mais importante ativo suas concessões para exploração de recursos e infraestruturas para geração, transmissão e distribuição gás e energia. As atividades passam por fiscalização e regulação por parte da Aneel por meio de contratos concedidos pelo Governo Federal.

- Geração: comercialização de energia proveniente de usinas em ambiente regulado (por meio de leilões centralizados ou públicos) ou livre (por meio de negociações bilaterais e reservadas a partes interessadas). Há ainda a receita resultante do mercado de curto prazo (MCP) que remunera os agentes por desconstratação de energia e é liquidada pelo Preço de Liquidação das Diferenças (PLD)
- Transmissão: a Cemig e suas controladas podem cobrar a tarifa de uso do sistema de transmissão (TUST) por meio de contratos de concessão de transmissão que passam por reajustes anuais.

## 3.1 INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Para o ano de 2021 a Cemig Geração e Transmissão apresentou, em 2021, um lucro líquido de R\$871 milhões em comparação ao lucro líquido de R\$1.056 milhões em 2020, apontando uma redução de 17,52%. Destaca-se, ainda o reconhecimento das ações frente a repactuação do risco hidrológico – Lei 14.052/20, no montante de R\$1.031.809.

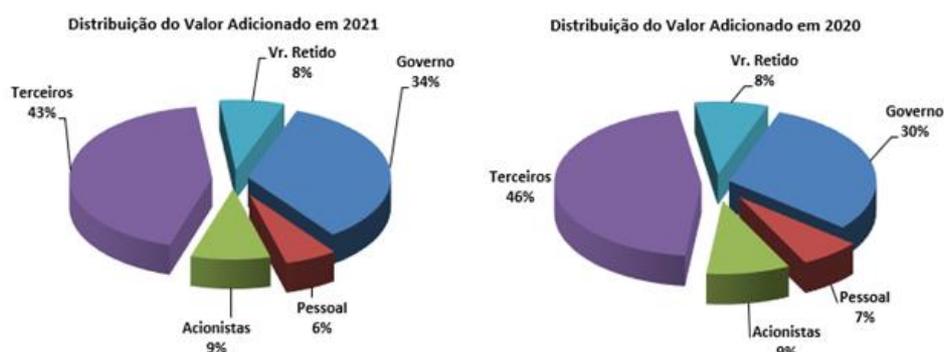
O Lajida da GT, ajustado pela exclusão dos itens não recorrentes, aumentou 2,14% em 2021 em comparação a 2020. A margem do Lajida ajustado da Companhia passou de 26,64% para 24,09% nos exercícios analisados. O Lajida, calculado de acordo com a Instrução CVM 527/2012, aumentou 36,93% em 2021, em comparação a 2020 e a margem do Lajida da Companhia passou de 35,15% para 42,61% nos exercícios analisados.

Houve o reconhecimento de despesa de R\$40 milhões frente ao cumprimento da Sentença Arbitral Final em desfavor de Itaocara. Despesa de R\$11 milhões em relação as obrigações contratuais perante a Aliança Geração correspondentes a contingências anteriores à constituição dela.

Ocorreu a reversão da obrigação pós emprego do seguro de vida com impacto positivo de R\$91,3 milhões após aprovação do acordo coletivo, alinhado com os compromissos assumidos pela Companhia de dar solução estrutural para os passivos de pós emprego.

Impacto negativo líquido de R\$204 milhões, referente à decisão desfavorável proferida em processo arbitral envolvendo Santo Antônio.

Em termos de ESG, a Demonstração do Valor Adicionado (DVA) evidencia a geração de riqueza distribuída para a sociedade. O DVA da Cemig GT demonstra a representatividade da Companhia para a sociedade com R\$5.315 milhões de valor adicionado em 2021 em comparação a R\$6.107 milhões em 2020.



O valor adicionado foi composto pelos itens abaixo e sua distribuição se deu da seguinte maneira:

DEMONSTRAÇÃO DO VALOR ADICIONADO (DVA)	2019		2020		2021	
	Valor (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%
RECEITAS	9.241.528	20%	9.716.387	5%	10.581.362	8%
Venda de Energia e serviços	7.859.354	8%	8.142.884	3%	8.868.386	8%
Receitas relativas à construção de infraestrutura de distribuição	311,759	226%	201.451	-55%	251.973	20%

Ajuste de expectativa do fluxo de caixa do ativo financeiro indenizável da concessão	(419.364)	ND	(466.767)	-11%	(696.499)	-49%
Outras Receitas	23.932	20355%	2.584	-826%	327	690%
Provisão para créditos de liquidação duvidosa	(7.576)	165%	(11.054)	46%	(13.497)	22%
<b>TOTAL DE INSUMOS ADQUIRIDOS DE TERCEIROS (inclui os valores dos impostos – ICMS, IPI, PIS e COFINS)</b>	<b>(6.116.486)</b>	<b>-16%</b>	<b>(5.151.512)</b>	<b>-19%</b>	<b>(5.870.626)</b>	<b>12%</b>
Energia elétrica comprada para revenda	(4.417.425)	5%	(4.417.425)	5%	(4.941.722)	11%
Encargos de uso da rede básica de transmissão	(217,558)	5%	(217.558)	5%	(234.686)	7%
Serviços de terceiros	(265,255)	2%	(265.255)	2%	(273.543)	3%
Materiais	(114,255)	-28%	(114.255)	-28%	(179.846)	36%
Outros custos operacionais	(1.276.175)	-89%	(134.218)	-851%	(237.373)	43%
<b>VALOR ADICIONADO BRUTO</b>	<b>3.125.042</b>	<b>46%</b>	<b>4.564.875</b>	<b>32%</b>	<b>4.710.736</b>	<b>3%</b>
DEPRECIÇÃO, AMORTIZAÇÃO E EXAUSTÃO	(215.522)	-2%	(211.514)	-2%	-259.454	18%
<b>VALOR ADICIONADO LÍQUIDO PRODUZIDO PELA ENTIDADE</b>	<b>2.909.520</b>	<b>50%</b>	<b>4.353.361</b>	<b>33%</b>	<b>4.451.282</b>	<b>2%</b>
VALOR ADICIONADO RECEBIDO EM TRANSFERÊNCIA	1.300.602	35%	1.753.467	26%	864.086	-103%
<b>VALOR ADICIONADO TOTAL A DISTRIBUIR</b>	<b>4.210.122</b>	<b>65%</b>	<b>6.106.828</b>	<b>31%</b>	<b>5.315.368</b>	<b>-15%</b>

DISTRIBUIÇÃO DO VALOR ADICIONADO	2019		2020		2021	
	Valor (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%
Empregados	437.328	10,39%	404.155	6,62%	314.246	5,91%
Remuneração direta	289,554	6,88%	243,177	3,98%	249.937	4,70%
Benefícios	126,425	3%	134,735	2,21%	41.994	0,79%
F.G.T.S	15,495	0,37%	14,895	0,24%	16.147	0,30%
Programa de desligamento voluntário programado	5,854	0,14%	11,348	0,19%	6.168	0,12%
Impostos, taxas e contribuições	1.712.687	40,68%	1.857.884	30,42%	1.825.653	34,35%
Federais	1.063.126	25,25%	1.272.649	20,84%	1.104.027	20,77%
Estaduais	641,622	15,24%	579,231	9,48%	711.748	13,39%
Municipais	7,939	0,19%	6,004	0,1%	9.878	0,19%
Remuneração de capitais de terceiros	1.158.749	27,52%	2.789.254	45,68%	2.304.035	43,35%
Juros	1.149.320	27,3%	2.783.844	45,59%	2.298.743	43,25%
Aluguéis	9,429	0,22%	5,410	0,09%	5.292	0,10%
Remuneração de Capitais Próprios	901,358	21,41%	1.055.535	17,28%	871.434	16,39%
Juros sobre o Capital Próprio	270,000	6,41%	225,200	3,68%	291.462	5,48%
Dividendos	188,039	4,47%	336,348	5,51%	187.974	3,54%
Lucros retidos / Prejuízo do exercício	443,319	10,53%	493,987	8,09%	391.998	7,37%
<b>VALOR ADICIONADO TOTAL DISTRIBUÍDO</b>	<b>4.210.122</b>	<b>100%</b>	<b>6.106.828</b>	<b>100%</b>	<b>5.315.368</b>	<b>100%</b>

DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS FINANCEIROS	2019		2020		2021	
	Valor	Δ%	Valor	Δ%	Valor	Δ%

	(R\$ mil)		(R\$ mil)		(R\$ mil)	
Receita Líquida	7.820.387	26,7%	7.356.088	-6,3%	8.311.112	11,5%
Resultado do Serviço / Resultado Operacional	1.304.927	5,6%	2.373.489	45,0%	3.282.335	27,7%
Resultado Financeiro líquido	233.950	-40,5%	(893.829)	126,2%	(2.160.710)	58,6%
Lucro Líquido	901.358	52,6%	1.055.535	14,6%	871.434	-21,1%
Dividendos Estatutários	(188.039)	-25,6%	(336.348)	44,1%	(187.974)	-78,9%
EBITDA ou LAJIDA	1.521	1,3%	2.586	41,2%	3.541	27,0%
Margem do EBITDA ou LAJIDA	19,45%	-20,0%	35,15%	44,7%	42,61%	17,5%
Margem Operacional	16,69%	-16,7%	34,80%	52,0%	43,57%	20,1%

Buscando a gestão prudente dos seus passivos e a redução do risco de liquidez e de exposição ao dólar, em 05 de agosto de 2021, a Companhia liquidou a oferta de aquisição em dinheiro (“Tender Offer”) de títulos de dívida no mercado externo de sua emissão, com vencimento em 2024, remunerados a 9,25% ao ano, no montante principal de US\$500 milhões. Adicionalmente, em 07 e 08 de junho de 2021, foi realizado o desfazimento parcial dos instrumentos financeiros derivativos contratados, no volume de US\$500 milhões, apurando-se, em favor da Companhia o valor de R\$774 milhões.

## 3.2 INVESTIMENTOS

Abaixo apresentam-se os investimentos realizados pela Cemig GT no último triênio:

Investimentos	2019		2020		2021	
	Valor investido (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%	Valor (R\$ mil)	Δ%
Hidrelétrica Cachoeirão	53.728	9%	53.215	-1%	59.013	11%
Guanhães energia	131.076	17%	131.391	0%	125.172	-5%
Hidrelétrica Pipoca	30.730	0%	35.552	16%	46.722	31%
Madeira Energia (Usina de Santo Antônio)	166.617	-38%	209.374	26%	-64.479	-31%
FIP Melbourne (Usina de Santo Antônio)	384.809	-18%	157.476	-59%	0	-100%
Lightger	46.487	10%	51.805	11%	47.787	-8%
Baguari Energia	157.499	-3%	159.029	1%	168.430	6%
Central Eólica Praias de Parajuru	149.260	2%	161.061	8%	177.707	10%
Central Eólica Volta do Rio S.A.	124.507	-31%	245.436	97%	273.988	12%
Aliança Norte (Usina de Belo Monte)	671.166	1%	631.227	-6%	609.154	-3%
Amazônia Energia (Belo Monte)	1.027.860	2%	965.255	-6%	932.600	-3%
Aliança Geração	1.191.550	-2%	1.166.240	-2%	1.140.930	-2%
Retiro Baixo	180.043	5%	195.235	8%	200.385	3%
UHE Itaocara S. A	0	ND	-29.615	ND	-20.767	-30%
Cemig Baguari	19	-47%	55	189%	88	60%
Cemig Geração Três Marias S. A	1.407.996	1%	1.452.217	3%	1.652.343	14%
Cemig Geração Salto Grande S. A	446.318	1%	455.480	2%	526.776	16%

Cemig Geração Itutinga S. A	183.617	3%	179.745	-2%	211.956	18%
Cemig Geração Camargos S. A	136.140	3%	143.704	6%	165.369	15%
Cemig Geração Sul S. A	179.275	2%	174.005	-3%	214.845	23%
Cemig Geração Leste S. A	126.802	5%	127.128	0%	147.702	16%
Cemig Geração Oeste S. A	72.648	4%	83.870	15%	105.990	26%
Cemig PCH S.A.	97.731	ND	89.898	-8%	90.117	1%
Cemig Geração Poço Fundo S.A.	3.638	ND	3.801	4%	144.129	%
Rosal Energia S.A.	127.994	ND	127.020	-1%	114.751	-10%
Sá Carvalho S.A.	123.929	ND	115.486	-7%	134.209	16%
Horizontes Energia S.A.	57.397	ND	55.461	-3%	59.575	7%

### Sete Lagoas Transmissora de Energia

Em dezembro de 2021, foi concluída a aquisição pela Cemig de 100% da Sete Lagoas Transmissora de Energia S.A - SLTE, empresa do Grupo Cobra, no valor de R\$48 milhões.

O projeto está alinhado com o planejamento estratégico da Companhia, que orienta e determina o seu crescimento no mercado de transmissão de energia elétrica, com agregação de valor, no estado de Minas Gerais. Os ativos da SLTE são de baixo risco e possuem grande sinergia com outros ativos da Cemig GT em instalações vizinhas, otimizando a utilização das equipes de O&M.

### Taesa

A Cemig possui participação de 21,68% no capital social total da Transmissora Aliança de Energia Elétrica S.A. – Taesa. Em 17 de dezembro de 2021, a Taesa sagrou-se vencedora na disputa pelo lote 1 do Leilão de Transmissão nº 02/2021, promovido pela Agência Nacional de Energia Elétrica (“Aneel”).

O resultado foi alcançado a partir de uma proposta de deságio de 47,76% sobre a Receita Anual Permitida - RAP, o que proporcionará uma adição de R\$130 milhões à receita da Taesa. O Lote 1 possui 363 km de linhas de transmissão, que passam pelos estados de São Paulo e do Paraná, sendo que o orçamento e prazos de construção originais previstos pelo Regulador eram de R\$1,8 bilhão e 60 meses.

O lote arrematado tem sinergias importantes, aproveita a estrutura de O&M existente na Taesa, além de previsões de otimizações de Capex e antecipação de entrega do empreendimento, conforme habitualmente performado pela Taesa.

### Aliança Geração

A Cemig GT é detentora de 45% do Capital Social total da Aliança Geração de Energia S.A “Aliança Geração”). A Aliança Geração possui dois projetos de investimento em curso, conforme abaixo:

#### Central Eólica Gravier S.A. (“Gravier”)

Localizado no município de Icapuí, no estado do Ceará. O empreendimento teve início da implantação em janeiro de 2021, com operação comercial plena estimada para o primeiro semestre de 2022. O projeto contará com 17 aerogeradores com potência de 4,2 MW, tendo uma capacidade instalada total de 71,4 MW e a produção estimada de 32,43 MW médios;

#### Parque Eólico Acauã

Parques localizados nos municípios de Tenente Laurentino Cruz, Lagoa Nova, Santana do Matos e São Vicente, no estado do Rio Grande do Norte. A implantação do Projeto Eólico Acauã teve início em março de 2021, com operação comercial plena estimada para o segundo semestre de 2023. O projeto contará com 26 aerogeradores com potência de 4,2 MW, tendo uma capacidade instalada total de 109,2 MW e produção estimada de 57,77 MW médios.

### UFV Boa Esperança

Foi autorizado pelo Conselho de Administração da Cemig GT, em outubro de 2021, o investimento para implantação da Usina Fotovoltaica Boa Esperança de geração centralizada, com 85MW de potência instalada em inversor, localizada no município de Montes Claros, em Minas Gerais. A previsão de implantação da usina é de 14 meses, com energização prevista para o quarto trimestre de 2022.

### UFV Jusante

Em dezembro de 2021, foi autorizado pelo Conselho de Administração da Cemig GT o investimento para implantação da Usina Fotovoltaica Jusante de geração centralizada, com 70MW de potência instalada em inversor, localizada no município de São Gonçalo do Abaeté, em Minas Gerais. A previsão de implantação da usina é de 15 meses, com energização prevista para meados de 2023.

### Projeto Poço Fundo

Em 13 de fevereiro de 2019 a Aneel, por meio da Resolução Autorizativa nº 7.598, concedeu prorrogação da concessão da PCH Poço Fundo até maio de 2045, prorrogação condicionada à ampliação das unidades geradoras.

Em 06 de janeiro de 2020, foram iniciadas as obras de ampliação da capacidade de geração da PCH Poço Fundo, ao custo aproximado de R\$150 milhões, com previsão de operação comercial no primeiro semestre de 2022. Adicionalmente, os investimentos em transmissão realizados pela Cemig GT em 2021 foram de R\$183 milhões.

## 4. DIMENSÃO SOCIAL

### 4.1 INDICADORES SOCIAIS INTERNOS

A Cemig Geração e Transmissão considera o seu capital humano fundamental para a realização do seu compromisso com a sustentabilidade econômica, social e ambiental e, com esse foco, procura adotar as melhores práticas do mercado de trabalho na gestão de pessoas.

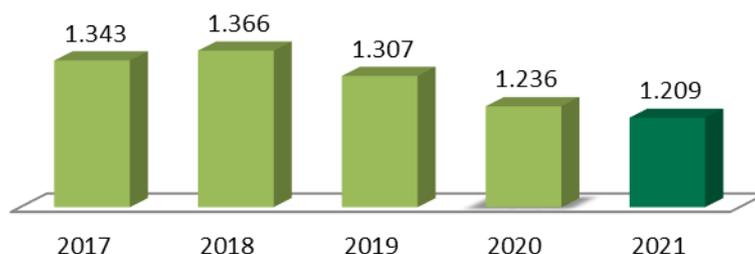
A Política de Recursos Humanos da Cemig abarca diversos princípios que norteiam as relações laborais, em consonância com o Código Básico de Responsabilidade Social e a Declaração de Princípios Éticos e Código de Conduta Profissional.

Os processos e práticas de gestão de pessoas aplicados aos colaboradores da Cemig GT seguem os mesmos padrões aplicados em toda a Cemig. Isso inclui programas que valorizam a diversidade e combate a discriminação e o assédio. Maiores detalhes sobre os processos e práticas de gestão de pessoas estão disponíveis no Relatório de Sustentabilidade Anual (RAS) da Cemig publicado em seu site.

#### 4.1.1 Perfil dos colaboradores

Diante da realidade imposta pelas atuais condições de regulação do setor de energia, a Companhia segue trabalhando em busca de mais eficiência e maior alinhamento com as referências do setor. A Companhia vem apresentando uma redução no quadro de empregados nos últimos 5 anos, passando de 1.343 empregados ao final do exercício de 2017 para 1.209 ao final do exercício de 2021, conforme apresentado no gráfico a seguir:

### QUANTIDADE DE EMPREGADOS



Em 2021, a Cemig contratou, por meio de concurso público, 37 novos colaboradores com o objetivo de repor postos desocupados por aposentadoria, desligamento ou novo posto em níveis técnico-operacional-administrativo e universitário, repondo empregados da Empresa, principalmente na área técnica.

Em 2021 foram contratados 1.034 profissionais caracterizados como mão de obra terceira. O caráter de contratação como o próprio nome diz é temporário e busca atender demanda complementar de trabalho ou substituir transitoriamente empregado próprio, em casos em que não é possível fazer remanejamento, seguindo o estabelecido na Lei nº 13.429/2017.

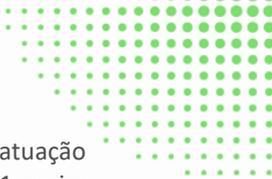
Foram realizadas também admissões para preenchimento de posições gerenciais nos casos em que o recrutamento externo se apresentou mais adequado. Houve alteração na política de pessoal que passou a permitir a contratação de profissionais de mercado para posições gerenciais da Companhia, no limite de 40% dos cargos gerenciais. Importante ressaltar que a Companhia continuará a incentivar e priorizar o crescimento profissional dos seus empregados, valorizando a reconhecida capacidade técnica e comprometimento dos seus empregados.

Em 2021, a Companhia contou uma força de trabalho de 2.262 pessoas, onde 1.034 eram terceiros e 1.209 próprios, conforme abaixo:

<b>Empregabilidade</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Número total de empregados	3.241	3.044	2.858
Empregados abaixo de 30 anos de idade	154	155	141
Empregados com idade entre 30 e 50 anos	936	858	839
Empregados com idade superior a 50 anos	217	223	229
Número de mulheres	183	177	176
Número de empregadas negras	48	46	45
Número de empregados negros	370	351	343
Estagiários	66	0	0
Empregados do programa de contratação e aprendizes	12	15	19
Empregados com deficiência	32	34	32
Número de terceirizados	1.223	1.185	1.034
<b>Número total de cargo gerenciais</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Número total de cargos gerenciais	65	62	65
Mulheres em cargos gerenciais	6	7	10
Empregados(as) negros em cargos gerenciais	8	8	9

Em um ambiente profissional tradicionalmente masculino, a Cemig GT busca manter as mulheres na Companhia por meio de estímulos proporcionando igualdade de oportunidades e benefícios diferenciados desde o nível técnico até o nível gerencial.

Em relação à diversidade, a Cemig GT, em sua Declaração de Princípios Éticos e no Código de Conduta Profissional, se compromete a valorizar a diversidade e a não discriminação com base em atributos como sexo, raça, cor, aparência, nacionalidade, religião, idade, estado físico e mental, status, ideologia política, bem como status de veterano ou novato. O cumprimento desses compromissos é monitorado pela Comissão de Ética.



O Programa de Estágio Cemig visa dar a oportunidade ao estudante de curso técnico e universitário de atuação em sua área de estudo, com isso se desenvolver e aprender com os profissionais da Companhia. Em 2021, assim como em 2020, a Companhia não abriu processo para contratação de estagiários devido ao cenário pandêmico.

Com relação a composição do quadro de pessoas com deficiências, em 2021 a Cemig contou com 32 colaboradores o que corresponde a 2,65% do quadro total de empregados próprios. Há colaboradores com deficiência física, auditiva, visual, múltiplas e em reabilitação.

Em atendimento à Lei Estadual nº 11.867/95, a Cemig reserva, em seus concursos públicos, 10% do total de vagas para pessoas com deficiência. Não há reserva de vagas para de Pessoas com Deficiências para os cargos que possuem adicional de periculosidade, pois exigem aptidão plena do candidato, sendo cumprido o que determina o artigo 38, item II, do Decreto Federal nº 3298/99. Se o concurso considerar apenas cargos dessa natureza, não há vaga reservada para de pessoas com deficiência, que é o caso, por exemplo, de concursos públicos destinados exclusivamente à contratação de eletricitas e mantenedores.

A Cemig dá suporte para adaptação para todas as pessoas com deficiências por meio de assistentes sociais e da área de Gestão de Pessoas e, quando necessário, é realizada a adaptação do espaço laboral para os empregados com deficiências.

#### 4.1.2 Remuneração, Benefícios e Carreira

Sabe-se que os benefícios também são forte instrumento de retenção de colaboradores. Nessa linha, a remuneração segue a legislação sobre o salário mínimo nacional, e o controle de horas extras de trabalho acontece para viabilizar um balanço entre vida pessoal e profissional.

Não há diferenciação entre a remuneração recebida por homens e mulheres que ocupem cargos semelhantes e estejam no mesmo nível de carreira, conforme o PCCR (Plano de Cargos, Carreira e Remuneração). As diferenças salariais apresentadas no quadro abaixo são resultantes de promoções obtidas na carreira.

O pacote de benefícios é composto por: programa de apoio ao menor e ao eficiente especial (PAM), reembolso de despesas decorrentes de invalidez de colaboradores 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, inventário de saúde, contribuição mensal relativa ao plano de previdência complementar (administrado pela Forluz) e plano de saúde (administrado pela Cemig Saúde).

A Cemig concede a extensão da licença maternidade para 6 (seis) meses e a licença paternidade de 20 dias, como participante do Programa Empresa Cidadã. Para o ano de 2021, foram concedidas 149 licenças parentais das quais 31 foram maternidade e 118 paternidade. A fim de incentivar a parentalidade, a Cemig fornece cursos de paternidade responsável, licença paternidade especial em casos de incapacidade por parte da mãe, acompanhamento das empregadas em toda a gestação, pós-parto e primeiro trimestre de vida da criança, auxílio-creche para colaboradores e empregadas em condições especiais (viúvos, solteiros ou divorciados que têm para si a guarda dos filhos).

A Cemig passou por reestruturação em 2019 e, em 2020, deu início a revisão do Plano de Cargos, Carreiras e Remuneração (PCCR), com a finalidade de mantê-lo coerente e competitivo. O Plano visa sustentar e valorizar o crescimento e desenvolvimento com foco nos resultados da Companhia e aumentar a flexibilidade e mobilidade interna, uniformizar as referências de remuneração e gerar equilíbrio salarial interno e externo. É importante ressaltar que a remuneração e o benefício que compõem o PCCR são determinados pelo Conselho de Administração e observados pela Diretoria, seguindo definição estatutária.

Os benefícios são negociados em Acordos Coletivos de Trabalho (ACT) e Acordos Coletivos Específicos de Participação de Lucros ou Resultados, estabelecidos pelo Conselho de Administração da Cemig.

A negociação e celebração dos acordos são realizadas diretamente com o sindicato da classe. Atualmente, os acordos cobrem 100% dos colaboradores. As definições e os acordos são comunicados aos colaboradores e posteriormente assinados e publicados na intranet. Os acordos da Companhia são renovados anualmente em 31 de outubro, data acordada entre empregados e seus representantes.

A remuneração dos colaboradores Cemig é composta por salário-base, bônus, adicionais e participação nos lucros – PLR, como remuneração variável. A alocação da PLR é baseada nos objetivos específicos de cada área e no alcance de objetivos corporativos comuns alinhados aos objetivos estratégicos da Empresa.

<b>Remuneração (R\$ mil)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Folha de pagamento bruta	302.199	287.008	246.170
Encargos sociais compulsórios	82.509	69.343	70.289
<b>Benefícios (R\$ mil)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Educação	282	234	249
Alimentação	19.041	17.988	17.827
Transporte	170.537	55	43
Saúde	12.001	12.009	13.937
Previdência privada	23.839	20.306	21.125
Segurança e medicina do trabalho	507	4.882	4.800
Cultura	ND	ND	2.615
Capacitação e desenvolvimento profissional	13.098	6.222	6.594
Creches ou auxílio-creches	516	583	511
Outros	4.364	4.817	4.968
<b>Participação nos resultados</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R\$ mil)	26.325	53.699	22.659
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	8,72	20,17	9,20
Divisão da maior remuneração pela menor remuneração paga pela empresa	30,52	26,77	26,84
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário-mínimo vigente	2,57	3,05	2,64
<b>Perfil da remuneração - salário médio no ano corrente por categoria funcional (R\$)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Cargos de diretoria <sup>2</sup>	62.127,59	63.083,70	66.703,68
Cargos gerenciais	18.188,82	17.595,29	18.019,42
Cargos administrativos	10.025,67	10.459,99	11.274,84
Cargos de produção	4.833,61	5.006,45	5.199,63

Mesmo com a folha de pagamento 15% inferior ao ano anterior, os encargos seguiram na mesma base do ano de 2020. Os cargos de diretoria são os que mais demandam recurso financeiro, seguido dos gerenciais e por fim administrativos e operacionais.

### 4.1.3 Saúde e Segurança do Trabalho

As pessoas têm um valor imensurável para a Cemig. Não é por acaso que o “Respeito a Vida” faz parte de seu Código de Conduta e, após uma crise sanitária, a necessidade de cuidado se torna cada vez mais evidente e necessária. Com a Política de Segurança do Trabalho, Saúde Ocupacional e Bem-Estar implantada e com o monitoramento por meio de indicador de Taxa de Frequência de Acidentes com Afastamento (TFA), a Companhia gere atenciosamente os riscos aos quais seus empregados estão submetidos.

O instrumento de segurança dentro da Cemig GT é a Política de Saúde e Segurança Ocupacional, que reflete um dos objetivos do mapa estratégico corporativo da Empresa de fazer da segurança um valor na cultura

<sup>2</sup> Remunerados pela Holding

corporativa. A política é amplamente divulgada, demonstrando o nível de importância do tema para os negócios da Companhia e definindo os métodos de proteção ideais para toda a força de trabalho composta por pessoal próprio e contratado.

A saúde e segurança do empregado é fator decisivo e reflete diretamente na qualidade do clima organizacional, que também afeta a marca e a reputação da empresa e a expõe a emergências trabalhistas e jurídicas. Os princípios da política da empresa incluem identificar, avaliar e controlar os riscos à saúde e segurança no trabalho, tomar medidas preventivas de forma proativa e cumprir as leis e normas internas, assim como respeitar o direito dos trabalhadores de se negar a se expor a qualquer situação que, ao seu ver, possa trazer danos a sua saúde, segurança e bem-estar.

Como resultado dessa política, desde 2009, a Empresa divulga, para todos os empregados, em sua intranet, o Manual Técnico de Saúde e Segurança do Trabalho com instruções internas para o cumprimento obrigatório. Todos os funcionários passam por exames médicos preventivos, cujo foco e frequência dependem do tipo de trabalho que executam. O cuidado com a saúde também inclui a especificação e fornecimento dos equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI e EPC) necessários de acordo com a natureza de seu trabalho.

Em relação aos indicadores corporativos acompanhados pelas Taxa Total de Frequência de Acidentes de Trabalho (TF) e Taxa de Frequência de Acidentes de Trabalho com Afastamento (TFA) apresentou-se em 2021 os melhores índices dos últimos 3 anos.

Os dados de saúde e segurança da Cemig GT nos últimos três anos são os seguintes:

Saúde e Segurança no Trabalho	2019	2020	2021
Média de horas extras por empregado/ano	35,83	29,58	29,32
Índice TFA (taxa de frequência de acidentes com afastamento) total da empresa para os empregados próprios	0,47	1,44	0,96
Índice TFA (taxa de frequência de acidentes com afastamento) total da empresa para terceirizados e contratados	2,47	1,78	0,91
Índice TFA (taxa de frequência de acidentes com afastamento) da empresa, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	1,53	1,62	0,93
Índice TF (taxa de frequência de acidentes) total da empresa para os empregados próprios	7,46	7,70	1,44
Índice TF (taxa de frequência de acidentes) total da empresa para terceirizados e contratados	6,17	3,12	4,09
Índice TF (taxa de frequência de acidentes) da empresa, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	6,78	5,32	2,80
Índice TG (taxa de gravidade de acidentes) total da empresa para empregados próprios	7	12	11
Índice TG (taxa de gravidade de acidentes) total da empresa para terceirizados e contratados	41	2.676	2
Índice TG (taxa de gravidade de acidentes) total da empresa para a força de trabalho (próprios + terceiros)	25	1.396	6
Óbitos com empregados próprios	0	0	0
Óbitos com terceirizados e contratados	0	1	0

A Companhia vem ampliando as ações de saúde e segurança com foco na prevenção, além de intensificar campanhas educativas visando a conscientização da força de trabalho. O esforço dos empregados tem proporcionado à Companhia atingir os menores patamares históricos desses indicadores, demonstrando que ainda há muito a ser feito, mas que a Cemig vem trilhando o caminho correto

Durante todo o ano de 2021, foram adotados pela força de trabalho os protocolos de saúde, baseados nos acompanhamentos da evolução da Covid-19 em todo o país.

O desafio de atuação permanente da área de saúde no monitoramento contínuo dos trabalhadores e a utilização do aplicativo, por meio do qual as informações são prestadas pelos mesmos, contribuíram de forma positiva para resguardar a saúde dos trabalhadores e seus familiares além de minimizar a transmissibilidade da doença no ambiente interno da Companhia.

#### 4.1.4 Capacitação e Desenvolvimento

A Companhia acredita e investe continuamente na construção e gestão de seu conhecimento corporativo. Confiante de que esse conhecimento começa com um processo seletivo bem executado, de forma que os requisitos técnicos para a vaga são claros e suficientes para atender às necessidades da Empresa. Sendo assim, a Cemig busca desenvolver as competências dos empregados de acordo com as especificidades do setor elétrico, bem como formá-los e atualizá-los.

Após a contratação dos profissionais que mais se adequam ao perfil da vaga, a Companhia capacita-os de forma técnica, comportamental e gerencial com vistas a formar e desenvolver as competências para o desempenho de sua função e desenvolvimento de carreira. Para corrigir desvios e melhorar o desempenho, cada funcionário trabalha com seu gerente para estabelecerem um plano de desenvolvimento que descreva suas necessidades de treinamento.

A Cemig apoia que seus empregados se desenvolvam, e, dentro dessa linha, realiza o reembolso relativo a cursos técnicos, de graduação, pós-graduação e de capacitação em idiomas estrangeiros. A empresa também investe continuamente na gestão do conhecimento tendo em vista às especificidades do setor elétrico, com o intuito de manter sua força de trabalho capacitada e atualizada.

Em 2021, mesmo em um cenário pandêmico, foram treinados todos os profissionais em cargos gerenciais, 47% dos profissionais em cargos de produção e 31% dos profissionais em cargos administrativos.

Nesse contexto, a universidade corporativa da Cemig (UniverCemig) 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 treinamentos para outras empresas, principalmente empresas prestadoras de serviços para a Cemig Geração e Transmissão.

Abaixo os dados relacionados a treinamento para o último triênio:

<b>Perfil da escolaridade - % de profissionais que se enquadram nas seguintes categorias</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Ensino fundamental completo	4,30	1,69	0,17
Ensino médio completo	55,80	26,56	7,36
Ensino técnico	ND	52,69	33,83
Ensino superior	32,30	19,24	40,61
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)	ND	ND	18,03
<b>Investimento em desenvolvimento profissional (R\$ mil)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação	13.098	6.446	6.833
<b>Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Cargos de diretoria	ND	ND	ND
Cargos gerenciais	32,92	4,80	112,00
Cargos administrativos	40,52	13,49	31,00
Cargos de produção	60,67	18,86	47,00

A elevação das horas de treinamento dos cargos gerenciais é em decorrência de um programa de pós-graduação dedicado a esse público.

#### 4.1.5 Comportamento Frente a Demissões, Desligamentos e Aposentadoria

A Companhia atua de forma preventiva quando trata o tema aposentadoria e possui ações pré e pós esse período envolvendo seus empregados.

Os empregados contam com o Programa de Preparação para Aposentadoria (PPA) que objetiva construir um projeto de vida vislumbrando a aposentadoria e identificando de que maneira essa etapa pode impactar a vida do empregado e seus dependentes.

Essa iniciativa permanente é realizada por meio do Programa de Educação Previdenciária e Financeira da Forluz – Para Viver Melhor, e nele são abordadas todas as vertentes relacionadas a administração orçamentária, investimentos, qualidade de vida dentro da realidade financeira e endividamento.

A tabela abaixo apresenta os dados relacionados ao comportamento frente às demissões e a preparação para a aposentadoria referente aos últimos três anos.

#### DEMISSÕES E APOSENTADORIA

Comportamento frente a demissões	2019	2020	2021
Taxa de rotatividade	8,31	3,57	4,49
Valor de provisões trabalhistas no período	R\$ 258.494	R\$ 361.488	R\$ 350.288
Número de processos trabalhistas movidos contra a empresa no período	0	0	0
Número de processos trabalhistas julgados procedentes no período	3	3	1
Número de processos trabalhistas julgados improcedentes no período	15	15	16
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça no período	ND	ND	ND
Preparação para a aposentadoria	2019	2020	2021
Investimentos em previdência complementar (R\$ mil)	48.654	25.450	ND
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	1.351	1.408	ND

A Cemig avalia ações trabalhistas para sugerir formas de redução da responsabilidade trabalhista por meio de ações que envolvam revisão de processos internos, prudência nos processos judiciais em andamento e negociações relacionadas a acordos coletivos.

## 4.2 INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

### 4.2.1 Clientes

Abaixo o perfil da base de clientes Cemig GT no triênio:

Excelência no atendimento	2019	2020	2021
<b>Venda de energia por classe tarifária (% total)</b>			
Vendas no ACR (Leilão)	7,70%	7,74%	7,8%
Vendas para comercializadoras (ACL)	31,8 %	38,65%	91,7%
CCEAR CEMIG D	0,48%	0,48%	0,5%
Industrial	44,25%	37,68%	50,7%
Comercial	15,79%	15,39%	15,5%
Rural	0,01%	0,06%	0,12%

### 4.2.2 Fornecedores

A gestão da cadeia de suprimentos é integrada da Cemig GT e da Cemig D, portanto, os dados apresentados a seguir são consolidados. A cadeia de suprimentos da Cemig é variada e, em 2021, contava com 97 fornecedores ativos na base e os gastos corresponderam a um montante de R\$ 395.459.525 milhões do total de R\$ 471.205.243 milhões contratados para o período.

A diversificada base de fornecedores inclui: fornecedores de equipamentos elétricos e hidráulicos, microcomputadores e materiais de escritório, construtoras para obras de *retrofit*, construção de novas unidades ou prestação de serviços ligados à distribuição de energia e serviços de central de atendimento e conservação e limpeza.

O relacionamento com fornecedores é pautado pela Política de Suprimentos e Código de Conduta próprios, e pela legislação federal e estadual. A Cemig também exige que sua cadeia de suprimentos esteja de acordo com suas políticas específicas sobre a temática social e ambiental, que seguem os Princípios do Pacto Global, as normas SA 8000, ISO 14001 e ISO 450001.

A gestão de fornecedores é estrategicamente pautada por cinco compromissos orientadores e embasados nas políticas mencionadas: compromisso com o bem público e respeito aos princípios da legalidade, com a ética empresarial, com a isonomia, com a transparência e com a responsabilidade social e ambiental.

Devido a sua natureza jurídica, a Companhia atende à legislação específica para licitações e contratos da Administração Pública direta. Sendo assim, a seleção de fornecedores ocorre por meio de edital, logo, aplicar quesitos sociais e ambientais para a seleção não é possível, porém, dentro da atuação que lhe cabe, a Cemig monitora contratos durante o cadastro e homologação de novos fornecedores ou renovação de cadastro e inclui os critérios para que os fornecedores estejam alinhados com seus valores.

Existe a classificação de fornecedores por criticidade, pautada em procedimento interno, considerando critérios ambientais e sociais, a avaliação é feita *in loco* em todos aqueles considerados críticos e amostral para os demais.

A tabela abaixo apresenta alguns dados que detalham o relacionamento da empresa com seus fornecedores. É importante ressaltar que esses números representam a gestão de fornecedores da Cemig como um todo, pois essa gestão é centralizada e não decompõe os dados das subsidiárias.

Quando se compara o ano de 2020 com 2021, nota-se a redução em 90% no número de contratos vigentes e de 91% nos contratos ativos:

## FORNECEDORES

<b>Número de fornecedores com contratos vigentes</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Quantidade de contratos emitidos	1.168	1.329	224
Valor contratado no período (R\$)	2.907.000.000	2.999.313.869	471.205.243
Valor pago dos contratos vigentes (R\$)	2.290.562.000	3.069.079.399	395.459.525
Quantidade de fornecedores com cadastro ativo	1.292	1.131	1.205
<b>Número de fornecedores com contratos vigentes</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Minas Gerais	ND	1.162	72
Demais estados	ND	495	82
Exterior	ND	11	10
<b>Número de fornecedores com cadastro ativo</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Minas Gerais	ND	572	48
Demais estados	ND	549	49
Exterior	ND	10	0
<b>Outras informações</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Quantidade de ATI realizadas	71	49	9
Quantidade de inspeções externas realizadas	3.022	4.477	1.084
Quantidade de inspeções realizadas nos laboratórios	4	4,161	0 <sup>3</sup>
Quantidade de homologações de material realizadas	94	55	12
Quantidade de ATEs realizadas	46	27	ND
Quantidade de VCTEs realizadas	56	26	ND
Índice de Desempenho de Fornecedores de Material_IDF	88,0%	87,0%	82,0%
Índice de Desempenho de Fornecedores de Serviço_IDF	82,0%	90,9%	87,7%
Número total de processos administrativos	31	32	2 <sup>4</sup>
Quantidade de fornecedores suspensos por questões sociais, saúde e segurança	0	0	0
Quantidade de fornecedores suspensos por questões ambientais	0	0	0
Número total de processos administrativos com causa no tema compliance e/ou descumprimento dos direitos humanos	30	0	0
Número total de processos administrativos e/ou rescisão devido à corrupção	1	1	0
Número de fornecedores avaliados em relação a impactos ambientais e sociais	0	119	9
Casos de trabalho infantil com fornecedores (empregadas)	0	0	ND
Casos de trabalho forçado com fornecedores (empregadas)	0	0	ND
Quantidade de inspeções de qualidade de serviços de campo realizadas	ND	ND	ND
Quantidade de problemas ambientais causados ou relacionados a fornecedores	0	ND	ND

<sup>3</sup> Considerando que o laboratório Cemig foi transferido para uso da UFMG, não foram realizadas atividades em laboratório próprio.

<sup>4</sup> Os processos administrativos levam em conta as unidades D e GT.

Quantidade de eventos de inspeção de segurança	36	293	293
Quantidade de acidentes graves com fornecedores (empreiteiras)	24	ND	0

### 4.2.3 Comunidade

Ciente dos seus impactos diretos e indiretos não apenas no entono das operações de suas usinas hidrelétricas, como ao longo das redes de transmissão e em locais que recebem sua energia distribuída, a Cemig busca criar condições para relacionar-se com as comunidades de forma equilibrada e estreitar as relações com os grupos afetados.

De acordo com sua Política de Comunicação com a Comunidade, a Cemig considera o engajamento e a comunicação com seus *stakeholders* principal meio de responsabilidade social empresarial, sendo assim, essa relação é pautada por estímulos ao desenvolvimento social, ambiental e econômico local, sempre com foco na melhoria contínua e desenvolvimento de métodos de comunicação.

Outra ferramenta é o Plano de Comunicação da Companhia, que, quando associado à Política de Comunicação com a Comunidade, a Instrução de Negociações Socioambientais (IS-48) e o Código de Conduta, embasam o relacionamento, as decisões estratégicas e orientam os diagnósticos socioambientais necessários.

A Cemig atua em parceria com o Governo do Estado de Minas Gerais, representado pelas respectivas Secretarias e Ministérios conforme o tema adotado. Há ainda a atuação interna, em que são realizadas iniciativas com os colaboradores. Para patrocínios, a Cemig faz uso de política própria e incentiva alguns setores como o cultural, esportivo, educacional e social. Em conjunto com a Política a Cemig também faz uso da Instrução de Serviço Interna (IS 58 – Elaboração e Gestão de Projetos Corporativos de Responsabilidade Social) responsabilizando os agentes envolvidos e definindo indicadores para garantir a eficiência na gestão dos projetos sociais.

São desenvolvidos e executados diversos programas voltados para o desenvolvimento social e educacional, alguns gerando impactos econômicos diretos. Um exemplo de programa é o Espaço SESI de eficiência energética, que visa educar a comunidade ao bom uso de energia.

O relacionamento com as comunidades vizinhas aos empreendimentos da Cemig é pautado pelo senso de corresponsabilidade e pelo estímulo ao desenvolvimento econômico e social local.

#### Programas e Ações com a Comunidade

O relacionamento com as comunidades vizinhas aos empreendimentos da Cemig é pautado pelo senso de corresponsabilidade e pelo estímulo ao desenvolvimento econômico e social local. Os números apresentados abaixo são consolidados da Cemig GT e Cemig D.

**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. Em 2021, 174 instituições receberam aproximadamente R\$61 milhões em doações.

**Programa AI6%:** o programa incentiva empregados e aposentados a repassarem 6% de seu imposto de renda devido aos Fundos da Infância e da Adolescência (FIA).

A Campanha de 2021 do AI6% envolveu a participação de 1.300 empregados que, voluntariamente, destinaram R\$1 milhão, com o intuito de beneficiar cerca de 20.000 crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade, atendidos pelas 157 instituições participantes. A Cemig também destinou parte do imposto de renda devido para os mesmos FIAs. O valor investido pela Companhia foi de R\$1,3 milhão. No total, foram destinados R\$2,3 milhões para entidades distribuídas em 79 municípios da área de influência da Empresa.

**Programa de Voluntariado Empresarial:** 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 melhoria da sociedade, imagem e reputação das empresas. Grandes transformações sociais podem ser promovidas a partir do trabalho voluntário. Oferecer ajuda sem receber nenhuma contrapartida financeira para isto, a Cemig muda o jeito de olhar para o mundo, serve de exemplo para as novas gerações e

traz benefícios como aumento da empatia, desenvolvimento pessoal e reforço dos laços com os que estão à sua volta.

O programa Você - Voluntariado Cemig, engloba diversas ações para incentivar e apoiar o envolvimento dos empregados em atividades voluntárias. Estruturado para potencializar as ações dos voluntariados em curso, cuja trajetória migra gradativamente do assistencialismo à cidadania participativa e de transformação social, o Você foi criado em três pilares, onde o primeiro é o de incentivo ao voluntariado, para disseminar a cultura na Empresa e oferecer o primeiro contato com o tema. O segundo é a realização de ações transformadoras, onde o foco é trabalhar com o empreendedorismo, educação e o empoderamento feminino. Já o terceiro e último pilar são as ações propostas por empregados na plataforma de voluntariado, às quais os colegas podem aderir.

Ainda devido à pandemia, continuamos com a premissa de priorizar projetos sem contato físico e aglomerações. Realizamos ações assistencialistas, conforme a necessidade do momento, como campanhas de arrecadação para auxiliar pessoas que sofreram com as enchentes do início do ano e pessoas que sofreram com o desemprego ocasionado durante a pandemia e aderimos ao movimento para aceleração da vacina do Covid-19, conforme abaixo:

**Unidos pela Vacina:** O Movimento Unidos Pela Vacina nasceu com o objetivo de tornar viável a vacinação de todos os brasileiros contra Covid-19 até setembro de 2021. A Cemig aderiu ao movimento, composto por diversas empresas, entidades e sociedade civil organizada, que teve como objetivo adotar municípios, apoiando no fornecimento de insumos, logística e materiais para auxiliar no processo de vacinação. Entre as várias ações realizadas, a Cemig disponibilizou veículos e pessoal para contribuir com a iniciativa. No total foram 329 voluntários que disponibilizaram 1.391 horas auxiliando na aceleração da vacina.

Além das ações assistencialistas, continuamos investindo em ações online de transformação social, projetos que beneficiam jovens de comunidades, alunos de escolas públicas e mulheres em situação de vulnerabilidade social de Minas Gerais, conforme ações realizadas:

**Mulher Empreendedora:** A iniciativa teve como objetivo formar mulheres em situação de vulnerabilidade social, para a gestão de seus próprios negócios, incentivando o empreendedorismo feminino. A formação “Mulher Empreendedora” é composta por cinco módulos que vão desde uma breve história sobre o Empreendedorismo, abordando as principais características de uma empreendedora, até o auxílio para a construção do plano de negócios. Foram realizadas cinco edições do projeto, com a participação de 23 voluntários, que atenderam 114 mulheres.

**Energia Jovem:** A iniciativa teve como objetivo formar jovens do ensino médio de escolas públicas para o mercado de trabalho, auxiliando-os no entendimento de como iniciar a vida profissional e ingressar em uma organização após a escola. A formação teve temas relevantes para a entrada desses jovens no mercado de trabalho, como por exemplo, o autoconhecimento, networking, competências a serem desenvolvidas, como se preparar para uma entrevista e elaborar o currículo, entre outros. Foram realizadas duas edições do projeto, com a participação de 9 voluntários, que beneficiaram 53 jovens estudantes.

**Mentoria online:** O programa teve como objetivo transformar a vida de jovens em vulnerabilidade social por meio de mentorias online com profissionais voluntários da Cemig, promovendo um espaço para formação e troca de experiência, em que o(a) voluntário(a), estimula jovens que estão no início da carreira no desenvolvimento das habilidades necessárias para o desenvolvimento no mercado de trabalho. O voluntário/mentor foi conectado com um jovem e tratou de assuntos como planejamento de vida, metas e carreira; oficina de currículo e LinkedIn; preparação para entrevistas; networking; bolsas de estudo; finanças pessoais, entre outros. O programa durou dois meses e beneficiou 17 jovens, que receberam a mentoria individual e personalizada por um mentor voluntário.

**Desafio da Energia online:** Realizado pelo Programa da Eficiência Energética Cemig/Aneel em parceria com o Você - Voluntariado Cemig, o Desafio da Energia se utiliza de uma metodologia inovadora por meio de ferramentas do *design thinking*, imersão, ideação e prototipagem. Três turmas foram realizadas com a participação de 14 voluntários da Cemig que beneficiaram 158 jovens, sendo alunos do ensino médio e universitários.

**Torneio Mese:** Em uma parceria do Você com a *Junior Achievement (JA)*, uma das maiores e mais antigas organizações de educação prática em negócios, o Você participou do Torneio Mese, da JAMG, para celebrar a “Semana Global do Empreendedorismo”. O Mese é um software que simula um mercado competitivo entre

organizações diferentes, que competem entre si. A competição foi realizada com equipes de jovens estudantes, para definir qual delas consegue tomar as melhores decisões relacionadas a preço, produção, marketing, investimento em fábrica e Pesquisa & Desenvolvimento. Três voluntários representaram a Cemig orientando uma equipe de seis jovens nesta competição saudável, que fomentou nos alunos o espírito empreendedor e estimulou o desenvolvimento de habilidades importantes no atual cenário em que vivemos. Vale ressaltar a equipes dos voluntários Cemig garantiu o 2º lugar no torneio, com uma diferença de apenas um ponto na pontuação final.

Em 2021, o Programa de Voluntariado divulgou um total de 28 ações, entre elas, ações assistencialistas, informativas, doações de itens, doações financeiras, ações propostas pelos empregados e ações de transformação social. Participaram das ações como voluntários(as) 513 empregados, totalizando mais de 2.000 horas de atuação voluntária pela força de trabalho do Grupo Cemig

## Cultura

A Cemig é a maior incentivadora de cultura em Minas Gerais e uma das maiores do país. Em 2021, foram 23,6 milhões investidos em 64 projetos. Além de incentivar produtores e artistas, o apoio da Cemig traz benefícios diretos à população, que passa a ter acesso aos bens culturais de maneira mais segura e democrática.

A experimentação também está aliada ao negócio da Empresa, que, além de trabalhar com fontes de energia limpas e de matrizes energéticas sustentáveis, busca continuamente a inovação, aliada à pesquisa e ao desenvolvimento.

Buscar novas formas de energia fez a Empresa diversificar seu portfólio e, hoje, além da energia hidroelétrica, a Cemig investe em energias como a eólica, a solar, o gás natural e, por que não, a energia da cultura. Esse investimento em cultura é um dos pilares que fazem da Companhia um patrimônio de Minas Gerais e uma grande fomentadora do desenvolvimento da economia criativa, da manutenção de grupos tradicionais, de equipamentos históricos além da diversidade em seus investimentos no patrimônio “sociocultural”, com projetos que visam a ocupação do espaço urbano, transformação nas comunidades e fomento a arte inovadora.

## Esportes

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 chamada pública em 2021 para selecionar projetos voltados à prática de esporte, aptos à captação de recursos via leis federal ou estadual de incentivo ao esporte. Foram recebidos 173 projetos ao todo (116 da lei federal e 57 da lei estadual) e foram destinados aproximadamente R\$ 2 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, visando ampliação e melhoria das ações voltadas a essa população. Além disso, são prioridades para a Companhia também o apoio a propostas que viabilizem a estruturação dos Fundos Municipais e Estadual do Idoso do Estado, aprimorando as ações destinadas a esse público.

Em 2021, foi lançado edital de chamada pública visando selecionar os projetos de apoio ao idoso mais alinhados às diretrizes organizacionais. Foram recebidos 48 projetos para a primeira data de corte para seleção de projetos e foram destinados aproximadamente R\$1,3 milhão para os projetos mais bem avaliados.

A descrição dos investimentos da Cemig GT e outros indicadores sociais estão apresentados a seguir:

Envolvimento da empresa com ação social	2019	2020	2021
Recursos aplicados em educação (R\$ Mil)	14.735	0	70
Recursos aplicados em saúde e saneamento (R\$ Mil)	130	0	0

Recursos aplicados em cultura (R\$ Mil)	180	4.849	2.615
Recursos aplicados em esporte (R\$ Mil)	1.286	1.749	654
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$ Mil)	2.100	35	1.661
Empregados que realizam trabalhos voluntários na comunidade externa à empresa/total de empregados (%)	9,86	7,4	513 <sup>5</sup>
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas do horário normal de trabalho) pela empresa para trabalho voluntário de funcionários	5.041	3.537	~ 2.000 <sup>6</sup>
<b>Envolvimento da empresa em projetos culturais (Lei Rouanet)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Montante de recursos destinados aos projetos (R\$ Mil)	17.650	5.174	ND
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$ Mil)	2.300	832,21	ND

## 4.2.4 Governo e Sociedade

### Desocupação de Faixas de Segurança de Linhas aéreas de alta tensão

A saúde e segurança das pessoas são prioridade para a Cemig, não apenas na entrega de serviços, mas também em sua segurança no que tange o aumento de fiscalização nas faixas de segurança em nossas áreas de concessão, inclusive, com monitoramento via satélite. Para além da segurança, realizamos diversas ações para o desenvolvimento da sociedade em nossa área de atuação, pensando nos mais diversos perfis, investimos em cultura, saúde, esportes e no fundo do idoso.

A gestão da ocupação irregular territorial nas proximidades das faixas de segurança de linhas aéreas de alta tensão de transmissão e distribuição de energia se faz necessária, pois apresenta risco para os ocupantes.

Dessa maneira, a Cemig implantou ações de curto, médio e longo prazo para impedir que a ocupação siga ocorrendo, dentre as ações estão: publicação de política de Equacionamento e Prevenção de Ocupação Humana sob Linhas, fiscalização constante e desocupação das áreas com a ajuda dos municípios no processo e reassentamento das famílias.

Em 2021, foram movidos 135 processo de reintegração de posse, 22 edificações demolidas e 15 remoções de famílias.

A Cemig garante a segurança de suas barragens e atende o disposto na Lei Federal nº 14.066/2020 - Política Nacional de Segurança de Barragens e a regulamentação associada Resolução Normativa nº 696/2015 da Aneel. A legislação norteia as Políticas, Procedimentos e Planos de segurança criados internamente.

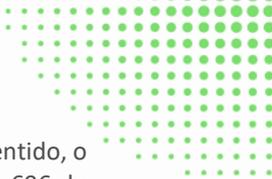
Os riscos são geridos a partir de mecanismos de segurança implantados e aplicados no dia a dia como inspeção em campo, coleta e análise de dados de instrumentação, planejamento e acompanhamento de serviços de manutenção, análise dos resultados e classificação das estruturas civis (que determina a frequência das inspeções).

Em 2021, a nova versão do sistema de monitoramento (*software* inspetor) foi implantado, nessa versão o sistema fornece conceitos mais elaborados sobre gestão de riscos.

As revisões periódicas de segurança (RPS) são executadas por equipe multidisciplinar externa e profissionais Cemig, e são instrumentos de verificação de segurança que levam em consideração o estado da arte considerando critérios de projetos com o objetivo de verificar o estado geral de segurança da barragem, atualização dos dados hidrológicos e mudanças ocorridas nas condições a montante e a jusante da barragem. Essas atividades envolvem, além dos profissionais da Cemig, uma equipe multidisciplinar de especialistas externos. As questões relacionadas à segurança são cuidadosamente verificadas.

<sup>5</sup> Dados Cemig Holding

<sup>6</sup> Dados Cemig Holding



Os critérios de segurança precisam ser trabalhados juntos aos principais *stakeholders* da Cemig. Nesse sentido, o Plano de Ação de Emergência – seguindo critérios e exigências da Lei nº 12.344/2010 e da Resolução 696 da Aneel - foi desenvolvido individualmente, considerando as características de cada barragem e o local em que está inserida e foi executada a Proposta do Programa Proximidade onde a interação ocorre com as Defesas Cívicas Municipais (COMPDECs); com o “Grupo de Trabalho: Segurança de barragens de usinas hidrelétricas operadas e mantidas pela Cemig GT”; e construído Plano de Gestão de Crise e o desenvolvimento da cultura de prontidão na população local.

## Segurança de Barragens

O processo que visa garantir a segurança das barragens operadas e mantidas pela Cemig utiliza, em todas as suas etapas, uma metodologia respaldada nas melhores práticas nacionais e internacionais e legislação específica.

A vulnerabilidade de cada barragem é calculada automaticamente de forma contínua e monitorada por sistema especializado em segurança de barragens. Entre as atividades são feitas também revisões periódicas de segurança de barragem, que envolvem, além dos profissionais da Cemig, eventualmente equipe multidisciplinar de consultores externos. Nesta ocasião, todas as questões relacionadas à segurança das barragens são cuidadosamente verificadas por profissionais especializados.

A fim de atender a determinação da legislação sobre segurança de barragens, a Cemig elaborou os Planos de Atendimento a Emergência - 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 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 emergências 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 42 barragens, apesar de possuir obrigação legal para criar o documento somente para 21 desses empreendimentos - 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.

## Programa de Comunicação Proximidade

O programa Proximidade foi criado pela Cemig para estreitar o relacionamento com as comunidades próximas às usinas sob sua concessão e, em conjunto com outros programas da Empresa, levar conhecimento técnico e promover o desenvolvimento social dessas comunidades. Nele são promovidos encontros em que especialistas da empresa fazem palestras técnicas para esclarecer aspectos operativos de reservatórios e barragens (segurança operacional e estrutural), tratativas dos Planos de Ação de Emergências (PAEs) e divulgar as ações sócio ambientais dos empreendimentos.

Especificamente em 2021, ainda sob influência do impacto causado pelas restrições sanitárias para convivência pela pandemia da Covid-19, as reuniões com as comunidades do entorno aconteceram na modalidade virtual. Foram realizadas 05 webinários, com discussão focadas na “Crise Hídrica de 2021”, para os empreendimentos: Nova Ponte, Emborcação, Irapé, Queimado e Rosal.

Nesse período, a bandeira do Programa Proximidade também se fez presente no cadastramento da população da Zona de Autossalvamento (ZAS) das barragens da companhia e em oficinas de integração dos PAEs (Planos

de Ação de Emergência) dessas aos PLANCONs (Planos de Contingência Municipais). Ambas as ações contaram com participação direta dos órgãos de defesa civil municipais.

Essa ação de cadastro da população da ZAS atingiu 53 municípios em 2021, distribuídos em 5 estados, tendo sido cadastradas mais de 3000 pessoas. A agenda de cadastro contou com no mínimo duas reuniões com as defesas civis locais, uma de abertura e outra de fim das atividades, onde além do cadastro em si, foram discutidas as próximas ações relacionadas ao PAE nessas áreas.

## 4.3 INDICADORES DO SETOR ELÉTRICO

### 4.3.1 Pesquisa e Desenvolvimento

Por meio das diretrizes do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (P&D) a Cemig anualmente realiza investimentos com parte de sua receita líquida em pesquisa e desenvolvimento para o setor com vistas a trazer ganhos em eficiência operacional e reduzir custos, assim como desenvolver novos produtos que sejam capazes de inovar as práticas do setor. A partir do programa, são criadas oportunidades e efetivadas metodologias, processos, sistemas, materiais, dispositivos e equipamentos que visam melhorar o desempenho do processo de geração e transmissão de energia como um todo.

O P&D Cemig divulga editais para captação de propostas, que após recebidas são avaliadas por corpo técnico Cemig em fóruns tecnológicos e posteriormente as propostas aprovadas se tornam projetos que são desenvolvidos pelos parceiros e que podem se tornar protótipos e serem licenciados com potencial mercadológico.

A Cemig Geração e Transmissão executou 30 projetos de P&D, resultando em um investimento de R\$15,9 milhões, em uma variedade de temas, cujos destaques estão a seguir:

- Dispositivo Individual para Notificação (DIN) em caso de emergência com barragens;
- Adequação do sistema de realidade virtual da Cemig para a integração com recursos de inspeção por imagens em tempo real e treinamento conjunto das equipes de campo e do COS;
- Ferramenta para definição de preços futuros na composição ótima de portfólio de compra e venda de energia;
- Processos Ecológicos: Desenvolvimento de novas ecotecnologias de diagnóstico e processos ambientais (Projeto PROECOS).

### RECURSOS APLICADOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E CIENTÍFICO, POR TEMAS DE PESQUISA (R\$ MIL)

Temas de pesquisa (R\$ mil)	2019	2020	2021	Δ%
FA - Fontes alternativas de geração de energia elétrica	3,222	-8,557	611	4%
GT - Geração Termelétrica	0	0	0	0%
GB - Gestão de Bacias e Reservatórios	-700	557	274	2%
MA - Meio Ambiente	14,715	11,136	9.109	57%
SE - Segurança	3,439	1,461	1.481	9%
EE - Eficiência Energética	511	138	0	0%
PL - Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica	2,643	1,429	1.024	6%
OP - Operação de Sistemas de Energia Elétrica	3,860	1,992	259	2%
SC - Supervisão, Controle e Proteção de Sistemas de Energia Elétrica	988	649	656	4%
QC - Qualidade e Confiabilidade dos Serviços de Energia Elétrica	1,551	253	489	3%

MF - Medição, faturamento e combate a perdas comerciais	3	0	0	0%
OU - Outro	1,107	1,551	2.014	13%
<b>TOTAL</b>	<b>31.339</b>	<b>10.609</b>	<b>15.916</b>	<b>100%</b>

## 5. DIMENSÃO AMBIENTAL

A dimensão ambiental da sustentabilidade é monitorada pela Cemig, principalmente no que tange os impactos que as operações da organização podem causar aos sistemas naturais e não-naturais, incluindo ecossistemas, terra, ar e água. Há indicadores ambientais, que serão apresentados ao longo desse capítulo, que cobrem desempenho relacionados com entradas (por exemplo, material, energia, água) e saídas (por exemplo, emissões, efluentes, resíduos). Além disso, também é realizado o monitoramento do desempenho relacionado à biodiversidade, conformidade ambiental, e outras informações relevantes como despesas ambientais e os impactos de produtos e serviços.

### 5.1 GESTÃO AMBIENTAL

Para Gestão do tema a Companhia possui Política Ambiental amplamente divulgada, inclusive com o público externo, que aborda a importância das interações e possíveis impactos no ambiente como decisórios, assim como traz o respeito ao ambiente como um valor empresarial. A política se sustenta em seis pilares fundamentais que levam em conta o desenvolvimento do negócio e a preservação/menor impacto a biodiversidade e uso consciente de recursos naturais: estratégia, gestão, atendimento aos requisitos legais, prevenção da poluição, comprometimento com a melhoria contínua e comunicação e educação ambiental, que orientam os processos e a rotina de gestão da Cemig.

A gestão ambiental da Cemig GT se alinha a estratégia da Holding por meio de práticas corporativas que visam minimizar os riscos ambientais, prevenir a poluição, cumprir as leis, melhorar o fluxo de informações ambientais e padronizar.

Os procedimentos ambientais corporativos são implementados em todas as unidades e são seguidos por todos os colaboradores e prestadores de serviços.

Para a Cemig GT, a gestão ambiental é fator decisivo no processo de gestão, seja no que diz respeito aos princípios de responsabilidade ambiental da empresa gestora ou ao cumprimento legal, uma vez que a legislação prevê sanções penais e administrativas para atos lesivos ao meio ambiente.

Na tabela abaixo, podem-se observar os percentuais de unidades certificadas pela NBR ISO 14001 e unidades que possuem Sistema de Gestão Interno conhecido como SGA nível 1. A norma permite que a Companhia alinhe sua estratégia organizacional em conformidade com requisitos legais e mapeie e gerencie os riscos relacionados ao tema. Anualmente, as unidades são auditadas interna e externamente por organismo certificador credenciado pela Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGCRE).

#### COBERTURA DO SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL

Atividade	ISO 14.001	SGA Nível 1	Requisitos Mínimos
Geração	65%	20%	15%
Transmissão	72%	28%	0

No último ano, a Cemig GT investiu R\$ 25.594.637,4 em questões ambientais, no "Programa de Avaliação de Risco de Morte de Peixes em Usinas Hidrelétricas do Grupo Cemig", conforme priorização do Comitê de Adequação Socioambiental.

Investimentos Ambientais	2019	2020	2021
Recursos aplicados em Meio Ambiente (R\$ milhões)	44,62	23,19	25,59

## 5.2 INDICADORES AMBIENTAIS

Em 2021, a Cemig GT contou com 624 horas de treinamentos de educação ambiental para 6% de seus empregados, reduzindo pouco mais da metade o público treinado. Externamente o número de treinamentos segue baixo.

Educação e conscientização ambiental na organização	2019	2020	2021
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental	35	260	104
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental / total de empregados	ND	21,03	6
Número de horas de treinamento ambiental / total de horas de treinamento	ND	520	624
Educação e conscientização ambiental na comunidade	2019	2020	2021
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas	40	0	2
Número de alunos atendidos	1.304	0	6
Número de professores capacitados	0	114	0
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas	7	0	0
Número de alunos atendidos	208	0	0

### 5.2.1 Desempenho Ambiental

Os indicadores de desempenho ambiental são projetados para: medir as áreas inibidas pela vegetação (sejam subestações prediais ou faixas de servidão abertas); medir a eficácia da prevenção de derramamento de óleo dos equipamentos e ações corretivas, restauração de mata ciliar e biomassa afetada.

A tabela abaixo apresenta os indicadores de desempenho da Cemig GT por ação realizada:

Indicadores de desempenho	2019	2020	2021
Restauração de mata ciliar (ha)	21	16,91	37,47
Resgate de peixes em turbinas	279,4	250,4	66,51
Repovoamento de peixes	33,415	0	0
Vazamento de óleos em água (m <sup>3</sup> )	ND	1.006	0
Vazamento de óleos em piso (m <sup>3</sup> )	1.265	865	0
Consumo de água de reposição durante a geração de energia	ND	ND	0
Unidade de área recuperada (ha) por ano	NA	NA	NA
Empenho de recursos em projetos de recuperação e preservação (R\$/ano)	NA	NA	NA
Unidade de volume de água (m <sup>3</sup> ) por MWh gerado	ND	ND	ND

### 5.2.2 Programa Peixe Vivo

Seja na operação ou na construção, uma usina hidrelétrica impacta na fauna e flora aquática. Considerando a alteração no meio ambiente para o processo de represamento de água, onde um rio corrente passa a ser transformado em uma represa de água mansa, a dinâmica do ambiente é alterada e pode favorecer ou

prejudicar espécies no processo de adaptação ao habitat modificado. Nota-se maior impacto para as áreas a jusante das unidades de geração ou vertedouro, e, embora o impacto geralmente se dê em um curto prazo, os prejuízos ao meio ambiente podem ser irreversíveis.

Sendo assim, a Cemig desempenha seu papel na proteção da ictiofauna por meio de diferentes projetos que têm a finalidade de minimizar os prejuízos aos componentes do Grupo e desenvolver soluções e inovações que tenham como objetivo promover o manejo adequado de espécies, bem como a conservação em um ambiente compartilhado com as operações.

Nos empreendimentos do Grupo Cemig, há monitoramento de espécies como parte de programas ambientais para cumprimento de condicionantes do licenciamento. Há o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, o Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre, o Programa de Reflorestamento Ciliar e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, além do Programa Peixe Vivo.

No caso do Programa Peixe Vivo, que tem como missão minimizar o impacto com a ictiofauna, a Cemig realizou a análise de dados históricos e a classificação de risco de impactos das usinas criando uma Instrução de Serviço denominada “Proteção da ictiofauna na operação e manutenção de usinas hidrelétricas”. Além disso, o Programa realiza os monitoramentos prévios e periódicos conforme protocolos específicos para identificar a mortalidade de peixes nas usinas hidrelétricas e com isso alimenta os dados para aferir o indicador de biomassa afetada. Esse controle faz parte do Top Risk da Empresa e é alvo de auditoria.

Durante a operação e manutenção das usinas, aplica-se, sob supervisão do Peixe Vivo, o “Programa de Avaliação de Risco de Morte de Peixes em Usinas Hidrelétricas do Grupo Cemig”, onde são avaliados os riscos por meio de monitoramentos recorrentes e prévios às manobras através da caracterização da densidade de peixes e condições ambientais a jusante das usinas.

Além disso, a Cemig conta com o indicador de Biomassa Afetada (BA), onde os limites anuais (Kg/ano) são estabelecidos em decorrência da análise histórica, buscando uma redução contínua. Esse indicador é extrema importância, pois, além do impacto ambiental, também há o impacto financeiro de multas pagas em decorrência da morte de peixes. Para 2021, o limite estabelecido foi de 754 e a Companhia atingiu 439,3 kg.

As espécies impactadas são registradas e o indicador gera um plano de ação para que, na medida do possível, as mortes sejam evitadas.

<b>Indicadores Programa Peixe Vivo</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Investimento em projetos de pesquisa e manejo da ictiofauna (R\$ mi)	7,78	2,54	5,24
Biomassa afetada (kg)	111	170	439,3
<b>Pesquisas financiadas pelo Programa</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Iniciação Científica (alunos)	12	0	19
Mestrado (alunos)	8	0	13
Doutorado (alunos)	6	2	6
Outros pesquisadores	28	20	40
Produção científica	49	12	24

### 5.2.3 Consumo de Energia Elétrica

A Cemig GT consome energia em seus escritórios, instalações e consome combustíveis em sua frota. Abaixo os consumos para os últimos três anos:

<b>Consumo de energia elétrica</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Consumo total de energia elétrica (MWh)	4.052	3.533	3.725
Consumo total de energia elétrica (GJ)	14.587	12.719	13.410
<b>Consumo de combustíveis</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Diesel (litros)	518.888	394.507	334.827

Gasolina (litros)	224.412	217.585	153.899
Etanol (litros)	64.094	55.227	19.014
Gás natural (m <sup>3</sup> )	0	0	1.822
Querosene de aviação (litros)	ND	886.250	26.087
Gás liquefeito de petróleo - GLP (kg)	518.888	394.507	0
<b>Consumo energético</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Consumo total de combustíveis (GJ)	41.611	35.688	18.253,73
Consumo total de energia (GJ)	56.198	48.407	31.663,62
Consumo total de energia (GJ) por kWh vendido	1,52	1,32	1,18195E-06

## 5.2.4 Consumo de Água e Geração de Efluentes

A Cemig capta água de fontes superficiais e subterrâneas respeitando os limites outorgados e seu consumo em 2021 praticamente dobrou quando comparado ao ano. A Companhia não utiliza e nem recicla água em seus processos. Destaca-se que o consumo de água da Companhia é considerado administrativo e pode ser observado abaixo:

<b>Consumo total de água por fonte (em m<sup>3</sup>)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Abastecimento (rede pública)	14.006	2.278,4	4.002,6
Fonte Subterrânea (poço)	52.188	19.247,1	24.741,0
Captação Superficial (cursos d'água)	30.105	31,327	63.614,6
Consumo total de água (em m <sup>3</sup> )	96.300	52.852,5	92.358,3
Consumo total de água por empregado (em m <sup>3</sup> )	74,00	42,76	76,39
<b>Geração e tratamento de efluentes</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Descarte total de águas sanitárias (m <sup>3</sup> )	77.040	42.282	73.887
Percentual de efluentes submetidos a tratamento	100%	100%	100%

Seguindo a meta de 6% de redução no consumo de água estabelecido em 2020 com ano base de consumo o ano de 2019, a Cemig GT, em 2021, conseguiu alcançar uma redução de 4,09% no consumo de água em relação ao ano base da meta. O consumo de águas subterrâneas é monitorado por hidrômetro instalado em cada poço e o controle é feito por cada unidade.

O descarte de efluentes considerado pela Cemig GT é de característica sanitária e estima-se que corresponda a 80% de toda água captada, sendo assim, para 2021 foram descartados 73.887<sup>3</sup> de efluente, o descarte é feito em maior parte diretamente na rede pública e outra parte é destinada a fossa séptica. 100% do efluente gerado é tratado.

Para essa demanda, há monitoramento por meio de auditorias três vezes ao ano, sendo uma auditoria externa por órgão certificador e duas internas que são realizadas por profissionais capacitados para tal.

Os descartes são realizados em observâncias a Resolução Conama nº430/11 e a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº01/08 que tratam sobre condições e padrões de lançamento de efluentes em corpos hídricos.

## 5.2.5 Gestão de Materiais e Resíduos

Os materiais mais comuns retirados de operação pela Cemig GT são transformadores, isoladores, sucatas, cabos e fios. 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. Os processos de destinação final utilizados pela Cemig estão apresentados no quadro a seguir:

## PROCESSOS DE DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS DA CEMIG

Destinação final	Descrição
Alienação	Consiste na realização de leilões/licitações presenciais, estabelecendo procedimentos coerentes à gestão ambiental da Cemig, com o intuito de se destinar resíduos reaproveitáveis às empresas de reciclagem.
Aterro sanitário	Os resíduos industriais classificados como não perigosos e que não são passíveis de reciclagem são encaminhados para o aterro industrial.
Coprocessamento	Técnica de utilização de resíduos sólidos industriais a partir do seu processamento como substituto parcial de matéria-prima ou combustível, no forno de produção de clínquer, na fabricação do cimento.
Incineração	Processo de destruição térmica realizada sob alta temperatura - 900 a 1200 °C, com tempo de residência controlada - e utilizado para o tratamento de resíduos de alta periculosidade ou que necessitam de destruição completa e segura.
Reciclagem	Processo de transformação dos resíduos sólidos, que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos.
Regeneração do óleo	Processo industrial realizado pela própria empresa para reestabelecer as propriedades físico-químicas do óleo mineral isolante, retornando o óleo para o processo e evitando o seu descarte prematuro.
Reutilização	Processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química.
Rerrefino	Processo industrial para remoção de contaminantes, de produtos de degradação e de aditivos, conferindo ao produto obtido nesse processo as mesmas características de óleo lubrificante básico. As principais etapas do processo de recuperação do óleo são: decantação, neutralização, destilação, clarificação e filtragem.

A Cemig se compromete a gerenciar seus resíduos em conformidade com Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, e para tal, suas unidades seguem o processo de identificar, segregar, acondicionar, e transportar seus resíduos até o armazenamento temporário dos resíduos da Cemig GT no Centro de Distribuição Avançado Igarapé (CDA-IG), a partir deste ponto a Superintendência de Suprimentos de Material e Serviço fica responsável pela destinação final do resíduo.

A Companhia controla e rastreia seus resíduos por meio do sistema SAP, e garante o monitoramento e melhoria do processo de gerenciamento por meio da certificação do Sistema de Gestão Ambiental Nível 1 e atendimento a NBR ISO 9001:2015.

Em 2021, foram destinadas 1.218 toneladas de resíduos industriais: 95,86% desses resíduos foram alienados ou reciclados; 1,34% foram recuperados, e 2,81% foram coprocessados, enviados para tratamento ou dispostos em aterro industrial.

Geração e tratamento de resíduos sólidos	2019	2020	2021
Quantidade anual (em toneladas) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho etc.).	789,7	1.032,7	1.218,00
Quantidade de resíduos contaminados por PCB (Ascarel) destinados	0,0	0,0	0,0
Quantidade de resíduos destinados à reciclagem (em ton)	266,0	1,1	0,68
Quantidade de resíduos destinados à coprocessamento (em ton)	79,4	57,8	34,18
Quantidade de resíduos destinados à alienação (em ton)	296,6	973,8	1.167

Quantidade de resíduos destinados à incineração (em ton)	0,7	0,0	0,0
Quantidade de resíduos destinados à aterro sanitário (em ton)	145,8	0,0	11,1
Quantidade de resíduos destinados à regeneração (em ton)	0,0	0,0	0,0

Internamente, a Cemig tem a prática de armazenar resíduos temporariamente, sendo assim, existem materiais destinados em 2021 que podem ter sido gerados em anos anteriores.

Devido à imprevisibilidade da quantidade de resíduos a serem gerados pela Cemig GT, uma vez que essa geração é consequência do desempenho do sistema elétrico, não há metas de redução de resíduos estipuladas pela Companhia. Apesar de serem empregadas técnicas modernas de operação e manutenção, objetivando a menor geração possível de resíduos, ainda assim, não é possível precisar o momento exato da desativação de alguns equipamentos ou componentes, já que sua gestão prevê uma utilização otimizada e que sua vida útil considera inúmeras variáveis que não dependem de gestão humana.

Como contribuições de melhorias ambientais, a Companhia reitera suas ações de consolidação de reciclagem e reuso desses materiais, bem como técnicas de destinação final ambientalmente adequadas.

A Companhia detém consigo certificados de destinação bem como toda a documentação que envolva o processo de venda, tratamento e reciclagem de resíduos.

A classificação dos resíduos gerados pela Companhia é perigosos e não perigosos e segue a Convenção de Estocolmo de 2004 para seus equipamentos contaminados com Bifenis Policlorados (PCB) que serão retirados de operação até o ano de 2025 e devem ser destinados para tratamento até três anos após. O processo de desuso e destinação já está ocorrendo e passa pelo processo de monitoramento e armazenamento adequado.

É importante destacar que seguindo o Estabelecido na Convenção de Basiléia a Cemig não importa ou exporta resíduos perigosos, logo, todo seu resíduo não recuperado é encaminhado para aterro ou tratamento, conforme caracterização.

A Companhia monitora os potenciais vazamentos de óleo nas águas e, em caso de ocorrência, registra o evento no Relatório de Ocorrência Ambiental. Em 2021, não houve nenhuma identificação de incidente relacionado.

## 5.2.6 Recursos Hídricos

A água é a principal matéria-prima para produção de eletricidade pela Companhia, utilizada com fins de acionamento de turbinas, sendo 100% retornada a seu curso sendo a gestão e a conservação da água assuntos relevantes para a Companhia, com a gestão baseada na sua Política de Recursos Hídricos.

O despacho da matriz hidrotérmica do Sistema Interligado Nacional - SIN compete ao Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, responsável pela coordenação e controle da operação das instalações de geração e transmissão de energia elétrica no Sistema Interligado Nacional - SIN, sob a fiscalização e regulação da Agência Nacional de Energia Elétrica - Aneel.

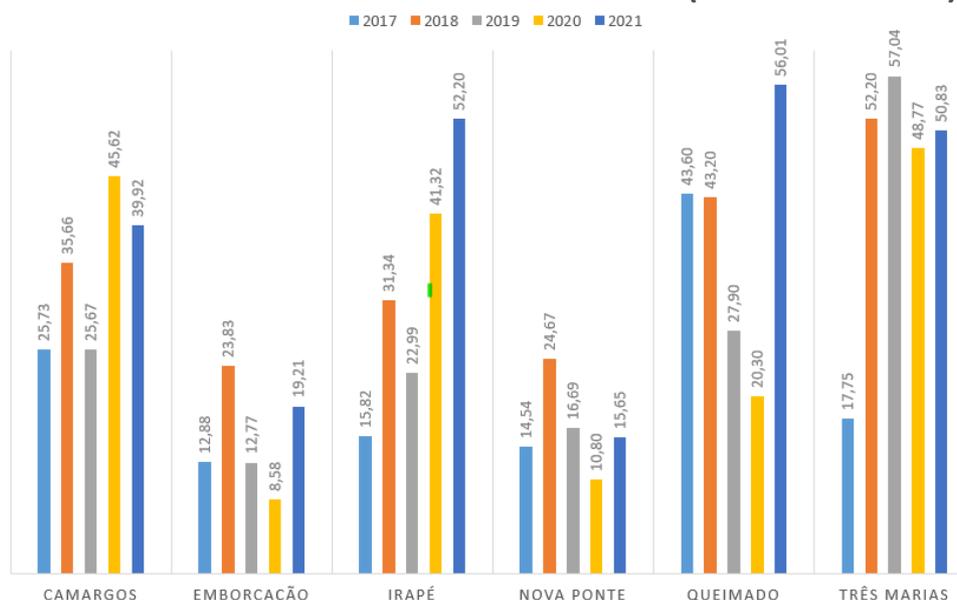
Em períodos de estiagem severa, como o atual, vividos desde 2013, o monitoramento e a previsão dos níveis dos reservatórios e o constante diálogo com o poder público, sociedade civil e usuários foram primordiais para a garantia de geração de energia, como também para os demais usos desse recurso.

A Cemig disponibiliza em seu *website* dados diários dos níveis de vários de seus reservatórios e no app. PROX, disponível para download nas plataformas iOS e Android.

O ano de 2021 foi caracterizado por crise hídrica nos reservatórios das grandes hidrelétricas localizadas na região Centro-Sul do país e as vazões assumiram patamares mínimos recordes, durante a estiagem, com uma ligeira recuperação no quarto trimestre do ano. Esse regime de escassez provocou o deplecionamento de vários reservatórios do sudeste, dentro os quais cabe citar os reservatórios das usinas de Emborcação e Nova Ponte. Para este último, foi necessário intensificar as ações de gestão de usos múltiplos que se deu pela participação em audiências públicas conduzidas na ALMG e ONS, além de reuniões presenciais e ações em campo para monitoramento da ictiofauna.

No gráfico abaixo são apresentadas as informações de armazenamento dos principais reservatórios de acumulação da Cemig em dezembro de 2021, comparado com a mesma época de anos anteriores.

## DISPONIBILIDADE HÍDRICA - VOLUME ÚTIL (% SOBRE TOTAL)



### 5.2.7 Emissão de Gases

Anualmente a Cemig faz o inventário sua emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE) seguindo os parâmetros de cálculo estabelecidos pelo Programa Brasileiro GHG Protocol. Seu resultado não apenas é monitorado, mas também visto como fundamental para gerir assertivamente os riscos e oportunidades das emissões da Companhia, estabelecer metas de redução, sistematizar ações de monitoramento e mitigação e para a participação em programas de divulgação climática e comparabilidade da Companhia frente aos demais atores do setor.

A Companhia adota a definição de “escopo” trazida pelo GHG Protocol:

- Escopo 1: emissões diretas;
- Escopo 2: emissões provenientes do consumo de energia elétrica e de perdas na transmissão e distribuição de energia;
- Escopo 3: emissões indiretas.

Em 2021, no que tange as emissões diretas resultantes das operações do Escopo 1, a Cemig GT emitiu 2.099,72 tCO<sub>2</sub>e, o que representa uma redução de 7,6% quando comparado ao ano anterior.

Pelo consumo de eletricidade e perdas na transmissão (Escopo 2), a Companhia emitiu 11.359 tCO<sub>2</sub>e, uma redução de 2% comparado a 2020. Considerando todas as categorias do escopo 3, as emissões totalizaram 3.421.490,76 tCO<sub>2</sub>e, um aumento de 87% em relação a 2020. A comercialização de energia elétrica foi responsável por 99,9% das emissões deste escopo.

Abaixo, apresenta-se as emissões para o triênio por escopo:

Emissão de gases		2019	2020	2021
Volume anual de gases do efeito estufa (CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, PFC, SF <sub>6</sub> ), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO <sub>2</sub> equivalentes).	Escopo 1	40.107,30	2.272,8	2.099,72
	Escopo 2	10.627,96	11.620,99	11.359,00
	Escopo 3	2.240.381,51	1.830.510,35	3.421.490,76

Volume anual de emissões de gases destruidores da camada ozônio (em toneladas de CFC equivalentes)

ND

ND

ND

---

Volume anual de emissões de gases poluentes atmosféricos (NOx, SOx e material particulado)

ND

ND

ND

# DECLARAÇÃO DE VERIFICAÇÃO INDEPENDENTE – BUREAU VERITAS



BUREAU  
VERITAS

## INTRODUÇÃO

O Bureau Veritas Certification Brasil (Bureau Veritas) foi contratado pela CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A., para conduzir uma verificação independente do seu Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica de 2021 (doravante denominado Relatório).

As informações publicadas no relatório são de inteira responsabilidade da administração da CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. Nossa responsabilidade encontra-se definida conforme escopo abaixo.

## ESCOPO DO TRABALHO

O escopo desta verificação abrangeu os princípios do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica<sup>1</sup> e da Global Reporting Initiative™ para Relatórios de Sustentabilidade e se refere à prestação de contas do período de 01 de Janeiro a 31 de Dezembro de 2021.

## RESPONSABILIDADES DA CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. E DO BUREAU VERITAS

A elaboração, apresentação e conteúdo do Relatório são de inteira responsabilidade da administração da CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. 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 pelo conteúdo do Relatório;
2. Análise de evidências documentais fornecidas pela CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. para o período coberto pelo Relatório (2021);
3. Avaliação dos sistemas utilizados para compilação de dados.

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.

1. Transparência, Relevância, Integridade e Clareza, Precisão e Regularidade
2. International Standard on Assurance Engagements 3000 – Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information



## LIMITAÇÕES E EXCLUSÕES

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 GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.;
- Exatidão de dados econômico-financeiros contidos neste Relatório, extraídas de demonstrações financeiras, verificadas por auditores independentes.

As seguintes limitações foram aplicadas a esta verificação:

- Os princípios de Precisão e Regularidade foram verificados de forma amostral, exclusivamente à luz das informações e dados relacionados aos requisitos do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica;
- As informações econômicas apresentadas no Relatório foram verificadas especificamente frente a completude dos requisitos do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica.

## PARECER SOBRE O RELATÓRIO E O PROCESSO DE VERIFICAÇÃO

- A CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. elaborou um Relatório que atende aos requisitos do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica;
- Em nosso entendimento o Relatório presta contas de forma organizada e sistematizada das atividades socioambientais desenvolvidas pela CEMIG GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.;

## 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 GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. não tenha estabelecido sistemas apropriados para coleta, compilação e análise de dados quantitativos e qualitativos, utilizados no Relatório;
- O Relatório não seja aderente ao Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental das Empresas de Energia Elétrica.

## 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 GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A., 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 GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A. 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.

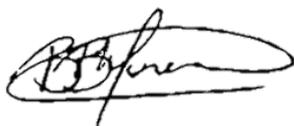
**canal de contato do BV**

**<https://certification.bureauveritas.com.br/fale-conosco/>  
telefone (11) 2655-9000.**

São Paulo, 27 de Abril de 2022.



**Nelson Luiz Magalhães Bastos**  
Auditor-líder Assurance Sustainability Reports (ASR)  
Bureau Veritas Certification – Brasil



**Bruno Bomtorim Moreira**  
*Certification Technical Manager*

*Bureau Veritas Certification – Brazil*