



CEMIG

Sustainable Finance Framework Cemig Distribuição - 2024

Setembro/2025

Sumário

1.	Introdução.....	3
2.	Sobre a Cemig	3
2.1	Sobre a Cemig Distribuição	4
3.	Estratégia de Sustentabilidade	6
4.	Impacto das atividades da Cemig D	7
a.	Programas de expansão do atendimento e reforços na alta tensão.....	10
i.	Programa Mais Energia	10
ii.	Programa de regularização de linhas de distribuição com invasão de faixa	11
b.	Programas de expansão do atendimento, reforços e melhorias da média tensão	11
i.	Cemig Agro.....	11
ii.	Programa Minas Trifásico	12
iii.	Adequação de redes para a segurança da população	12
iv.	Reforma de redes.....	12
c.	Programa de Gestão de Perdas.....	13
d.	Programa Energia Legal	14
e.	Programa de Eficiência Energética	14
5.	Racional do framework.....	15
5.1	Uso de recursos.....	15
6.	Seleção e avaliação dos projetos elegíveis	22
a.	Governança ESG.....	22
b.	Critérios de elegibilidade	22
c.	Critérios de exclusão.....	22
7.	Gerenciamento dos recursos.....	22
a.	Governança Cemig	22
b.	Gerenciamento dos recursos sustentáveis.....	23
8.	Reporte	23
9.	Verificação externa	23

1.Introdução

Este *framework* tem por objetivo a criação de um portfólio de opções de categorias elegíveis à emissão de instrumentos de dívida com uso de recursos carimbados, futuramente emitidos pela Cemig Distribuição S.A. (Cemig D), concessionária do Grupo Cemig, sendo o maior grupo de energia elétrica integrada do Brasil, sediada em Belo Horizonte.

O portfólio de emissões temáticas foca nas seguintes modalidades: *green bond*, *social bond*, *sustainable bond*, *green loans* e/ou *social loans* que se referem ao uso de recursos voltados para projetos com benefícios ambientais, sociais ou sustentáveis (uma combinação socioambiental). A Cemig D alcança 774 municípios em Minas Gerais, abrangendo 567.478 km², o que corresponde a aproximadamente 96% da concessão de energia do estado.

Em sua maioria, os recursos vinculados às captações serão destinados à execução do Plano de Desenvolvimento da Distribuição – PDD, ou reembolso dos investimentos realizados nesse programa, buscando incrementar a disponibilidade de energia elétrica continuamente de forma segura e atendendo à demanda requerida com qualidade, promovendo os desenvolvimentos social e econômico na área de concessão da Cemig D, além de ganhos ambientais, notadamente redução de emissões de gases de efeito estufa.

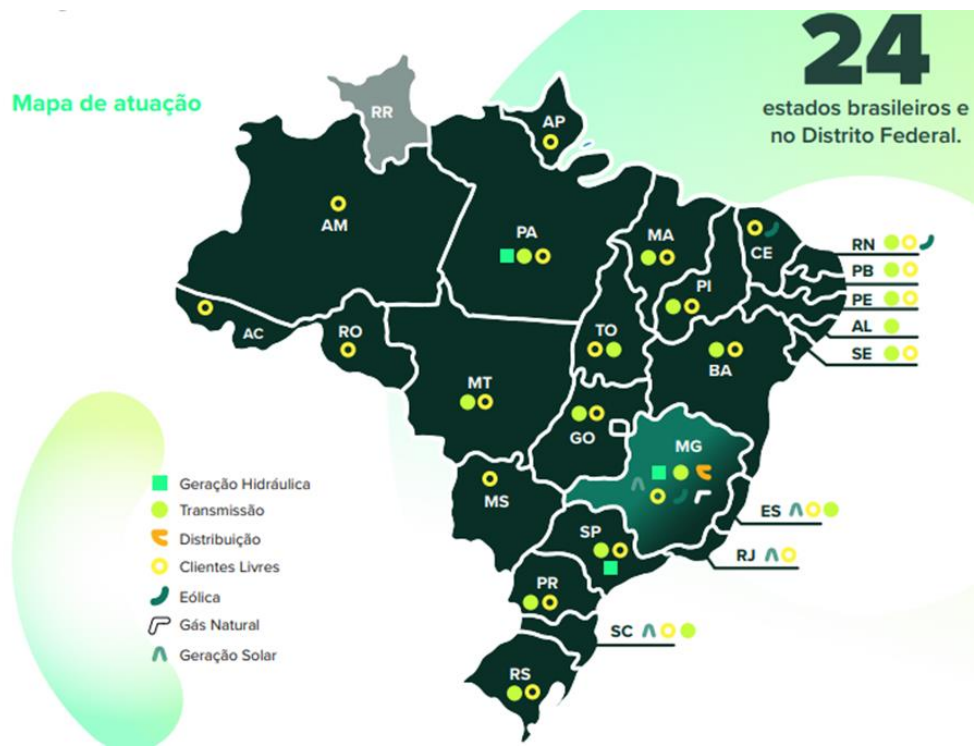
Nota-se que a Cemig D busca gerar impactos sociais positivos em sua atuação, não apenas sob a perspectiva do risco, mas também visando o desenvolvimento econômico e social de seus clientes. A distribuidora foca no reforço do suprimento de energia em locais de maior vulnerabilidade, na eliminação de gargalos e tempo de espera para novas conexões, maior capacidade de atendimento ao crescimento da demanda por energia elétrica, melhoria da qualidade da energia por meio da redução das interrupções, e na modernização da rede e dos canais de atendimento.

As categorias e projetos elegíveis apresentados neste *framework* seguem os princípios definidos pela *International Capital Market Association* (ICMA), por meio dos *Green Bond Principles* (GBP), *Social Bond Principles* (SBP) e *Sustainability Bond Guidelines* (SBG) e pela *Loan Market Association* (LMA), por meio dos *Green Loan Principles* (GLP) e *Social Loan Principles* (SLP). Os projetos foram definidos a partir da materialidade setorial em relação à distribuição de energia, considerando os principais riscos e oportunidades apresentados e a estratégia de sustentabilidade já desenvolvida pela companhia.

2.Sobre a Cemig

A Companhia Energética de Minas Gerais - Cemig (Cemig) foi fundada em 1952 e tem sede em Belo Horizonte, Minas Gerais.

Nossa atuação abrange geração centralizada e distribuída, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, e distribuição de gás. Com um portfólio diversificado, a Cemig é a maior empresa integrada do setor de energia elétrica do país. Conta com 87 Sociedades e 44 Consórcios, operando em 25 estados brasileiros e no Distrito Federal. Suas operações se estendem por 774 municípios, atendendo 9,4 milhões de clientes faturados na Cemig Distribuição, 33 mil unidades consumidoras de energia solar por assinatura na Cemig Sim e 103.885 unidades consumidoras de clientes de gás natural.



A Companhia também se destaca como a maior comercializadora de energia para clientes livres no Brasil com 14% do Market Share, estando consolidada com clientes em todos os estados, com destaque para Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul. Na condição de sociedade de economia mista de capital aberto, tem mais de 200 mil acionistas de 39 países. Suas ações são negociadas nas bolsas de valores de São Paulo (B3) e Nova Iorque (NYSE). A Companhia é controlada pelo governo de Minas Gerais, que detém 50,97% das ações ordinárias.

2.1 Sobre a Cemig Distribuição

A Cemig D é a maior distribuidora de energia elétrica do Brasil em extensão de rede, atendendo 774 municípios de Minas Gerais. Sua área de concessão cobre 567.478 km², equivalente a aproximadamente 97% do Estado, e atende a um mercado de 9.407.939 milhões de clientes em 2024. A figura a seguir apresenta os indicadores físicos da Cemig D para os anos de 2018, 2024 e a projeção para 2028.

	2018		2024		2028	
SUBESTAÇÕES	404 subestações		479 subestações		615 subestações	
LINHAS DE ALTA TENSÃO	19.156 km de linhas		19.248 km de linhas		21.950 km de linhas	
REDE DE DISTRIBUIÇÃO	551.086 km (rede)		547.150 km (rede)		577.582 km (rede)	
CAPACIDADE DE TRANSFORMAÇÃO	10.586 MVA		12.579 MVA		16.000 MVA	
REDE TRIFÁSICA	130.815 km (rede)		132.345 km (rede)		165.048 km (rede)	
MUNICÍPIOS COM FORNECIMENTO DE DUPLA TENSÃO	667 municípios		695 municípios		774 municípios	
MEDIDORES INTELIGENTES	0 unidades		370.044 unidades		1.785.445 unidades	
GERAÇÃO DISTRIBUÍDA: CONEXÕES	MINI-DG	MICRO-DG	MINI-DG	MICRO-DG	MINI-DG	MICRO-DG
	152 unidades	10.745 unidades	2.012 unidades	301.666 unidades	2.878 unidades	377.787 unidades

Seguindo a estratégia de investir em Minas Gerais, em 2024, foram investidos R\$4,4 bilhões no negócio de distribuição. Isso representa mais oferta de energia, o que impulsiona o crescimento do estado e um atendimento de mais qualidade aos clientes. Esse maior investimento da Cemig D também terá impactos positivos na melhoria da qualidade no fornecimento de energia elétrica, atendimento ao cliente e redução dos custos com operação e manutenção, tendo em vista a maior confiabilidade do sistema elétrico. A Cemig D tem uma previsão de fortalecimento do seu programa de investimentos, em linha com o planejamento estratégico do Grupo Cemig, com a expectativa de investimentos relevantes de R\$23,2 bilhões de 2025 a 2029, com reflexos positivos na base de remuneração regulatória e consequente aumento da receita.

Na distribuição, a Cemig busca consolidar sua posição como referência no setor e indutora do desenvolvimento de Minas Gerais. A ambição é liderar em experiência do cliente e segurança, com desempenho operacional consistentemente acima dos parâmetros regulatórios. Até 2028, a meta é alcançar um EBITDA de R\$ 5,4 bilhões, além de índices operacionais otimizados, com o DEC em 95% e o FEC em 70% dos limites regulatórios.

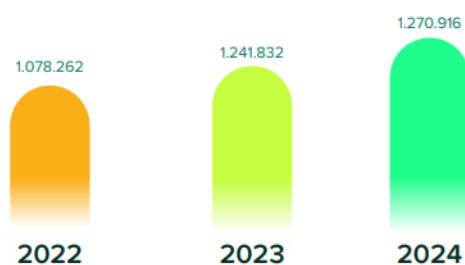
Para transformar a experiência do cliente, a Companhia investe na digitalização e em redes inteligentes, colocando o cliente no centro de sua jornada. Planejamos investir, somente no negócio Distribuição, R\$23,2 bilhões entre 2025-2029, com reflexos positivos na base de remuneração regulatória e consequente aumento da receita. A gestão da receita é aprimorada com o uso intensivo de capacidade analítica e dados, assegurando a manutenção de níveis regulatórios de perdas e inadimplência.

A eficiência operacional é elevada por meio da aplicação de soluções inovadoras e tecnológicas, permitindo custos abaixo da cobertura regulatória. Adicionalmente, a Cemig promove a expansão do mercado por meio de investimentos direcionados, 1. Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora. 2. Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora. gerando um ciclo virtuoso de aumento da remuneração regulatória e melhoria contínua no desempenho.

Dentro da nossa estratégia financeira, emitimos em 2024, a 10ª e 11ª debêntures da Cemig D, totalizando R\$4,5 bilhões em títulos sustentáveis, mais uma ação que reforça nosso pilar ESG.

Além disso, a Cemig tem o compromisso de promover a inclusão social e apoiar as famílias de baixa renda, especialmente diante do aumento dos custos com energia elétrica nos últimos anos. Para isso, oferece a Tarifa Social, um desconto na conta de energia elétrica destinado a consumidores que se enquadram em critérios específicos de vulnerabilidade social. Em 2024, 1.270 milhões de consumidores receberam os benefícios da Tarifa Social, totalizando um valor de R\$ 890,36 milhões longo do ano. Na figura a seguir, é possível visualizar a progressão do número de beneficiários ao longo dos últimos anos.

Número de beneficiários da Tarifa Social



3. Estratégia de Sustentabilidade

O planejamento estratégico da Cemig foi atualizado em dezembro de 2024, com vistas ao período entre 2025 e 2029. Estruturado para acelerar a transformação da Companhia, esse planejamento é guiado por seis direcionadores principais, que refletem o compromisso da Cemig em alinhar suas ações aos desafios e oportunidades do setor.



Com esse planejamento, a Cemig persegue a ambição de liderar em satisfação do cliente e segurança, além de alcançar níveis de eficiência superiores aos regulatórios. Essa trajetória é sustentada por uma gestão moderna e sustentável, que promove geração de valor, cultura de resultados e investimentos direcionados, com foco prioritário em Minas Gerais.

A Cemig tem como princípio buscar identificar e internalizar as melhores práticas ESG. Com base em seu Planejamento Estratégico, a Cemig elaborou o Plano de Sustentabilidade 2024-2029, visando integrar práticas sustentáveis em suas operações e fortalecer a governança corporativa. A partir de um estudo de tendências corporativas e definição dos temas mais relevantes para a Cemig, foram estruturados os pilares estratégicos, iniciativas e metas de curto, médio e longo prazos.

O plano, portanto, orienta a criação de programas, metas e indicadores, além de definir ações e alocação de recursos para alcançar os objetivos propostos. Entre os principais objetivos da Cemig estão:

- a criação de valor para as partes interessadas;
- a identificação de riscos e oportunidades, e
- a integração de princípios sustentáveis à cultura organizacional.

A Companhia também busca identificar gaps e pontos de melhoria nas áreas socioambiental e de governança, reforçando sua posição de liderança no setor ao adotar as melhores práticas. A comunicação eficaz dessa estratégia, com transparência, é outro foco, agregando valor à marca e à reputação da Cemig, e assegurando que todas as ações estejam em sintonia com os interesses das partes envolvidas.

Dessa forma, o Plano de Sustentabilidade 2024-2029 da Cemig apresenta 5 pilares, 16 compromissos, 110 iniciativas e 65 KPIs.



No âmbito do Plano de Sustentabilidade da Companhia, destacam-se os seguintes compromissos públicos que serão cumpridos por meio de iniciativas estratégicas e monitorados por indicadores e metas corporativas.



4. Impacto das atividades da Cemig D

De uma forma simplista, as geradoras produzem a energia, as transmissoras a transportam do ponto de geração até subestações nos grandes centros consumidores, de onde as distribuidoras a levam até a casa dos cidadãos e as empresas. Ou seja, a Cemig D é o elo

final do sistema elétrico. Sendo assim, é essencial a realização de investimentos robustos para garantir a entrega da energia em toda a área de concessão com qualidade e segurança. Conforme já mencionado, a Cemig D possui mais de 570.000 km de linhas e redes de distribuição de energia.

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

Para garantir que o serviço seja prestado de maneira adequada, deve-se realizar investimentos em seu sistema elétrico.

Para isso, o planejamento dos investimentos tem como missão atender o mercado atual e futuro, dentro dos critérios de qualidade definidos pelo regulador, garantindo o adequado retorno aos investidores, bem como assegurando a lógica de prudência dos investimentos e modicidade tarifária. Assim, os investimentos realizados visam a principalmente manter, reformar, renovar, reforçar e expandir seu sistema. A cada cinco anos é elaborado o Plano de Desenvolvimento da Distribuição (PDD).

A Cemig D define, por meio do PDD, a priorização dos investimentos a serem realizados pela distribuidora, referentes à Base de Remuneração Regulatória (BRR), e a respectiva gestão prudente dos recursos no ciclo tarifário vigente. O objetivo é o incremento da disponibilidade de energia elétrica de forma contínua, com qualidade, segurança e na quantidade requerida pelos clientes, promovendo o desenvolvimento social e econômico na sua área de concessão.

Em 2023, deu-se início ao 5º ciclo quinquenal de investimentos, conforme regulação do setor, que compreende o período de 2023 a 2027, tendo sido aprovado o valor de R\$21,9 bilhões. O PDD atual aprovado, 3 vezes maior que o PDD do ciclo anterior, prevê investimentos estruturantes e com forte modernização e digitalização dos ativos, promovendo a melhoria da qualidade do fornecimento de energia e a eficiência dos processos operativos.

O PDD consiste na realização de empreendimentos vinculados ao sistema elétrico de potência, associados à expansão, reforço, reforma e renovação de ativos da Cemig D, como subestações e linhas de distribuição. O plano é dividido em macroprojetos que agrupam os diversos projetos da mesma natureza.

O macroprojeto de Atendimento Urbano concentra os investimentos necessários para atendimento às demandas de fornecimento de energia a unidades consumidoras na área urbana, cujo atendimento é realizado sem ônus para o solicitante. Em 2024, foram realizados, aproximadamente, R\$290 milhões em investimentos, promovendo a extensão de 74 km de novas redes e permitindo a conexão ao sistema elétrico de 314.323 unidades consumidoras urbanas.

O atendimento às unidades consumidoras em área rural que fazem jus ao atendimento sem ônus é realizado por meio do macroprojeto de Atendimento Rural. Foram efetivadas as conexões de mais de 11.000 unidades consumidoras, por meio da extensão de 1.767 km de rede de média e baixa tensão, em 2024, perfazendo um total de R\$361 milhões em investimentos na infraestrutura de redes de distribuição rurais.

A conexão de unidades consumidoras que não se enquadram nos critérios de gratuidade do fornecimento de energia definidos pela regulação do setor elétrico é realizada pelas obras conduzidas no macroprojeto

Atendimento Complementar. Foram investidos no sistema elétrico de distribuição de média e baixa tensão aproximadamente R\$667 milhões, pela Cemig D, e R\$540 milhões, pelos solicitantes, a título de participação financeira nas obras, no ano de 2024. Esses investimentos viabilizaram a conexão de 11.463 clientes e empreendimentos no sistema de distribuição da Cemig D. Para que o sistema elétrico de distribuição consiga absorver todas as conexões de clientes e empreendimentos atendidos pelos macroprojetos

Atendimento Urbano, Rural e Complementar, é necessário empreender diversas obras nos ativos de distribuição, tais como: ampliação de capacidade de potência, conversão de redes monofásicas em trifásicas, interligações entre alimentadores, reformas de redes e obras de contingência operativa. A realização do reforço e reforma do sistema elétrico é feita pelos macroprojetos de Reforço de Redes e Reforma de Redes, sendo que, no ano de 2024, ocorreram intervenções em 999 quilômetros de redes de média e baixa tensão, com um investimento total de R\$443 milhões. Com vistas à eliminação de situações de risco de choque elétrico nas redes de distribuição da Cemig D foi definido o macroprojeto Segurança de Terceiros. Esse programa visa realizar os investimentos necessários para a remoção e/ou afastamento de redes, para eliminar riscos de acidentes por toque direto, toque indireto ou outras situações de risco para terceiros, nas redes de distribuição. No último ano, foram regularizadas 567 instalações, com um investimento de R\$10,6 milhões.

Outra ação contemplada no Plano de Investimentos é a regularização do fornecimento de energia de famílias carentes, que vivem nos principais núcleos urbanos do estado, por meio do Programa Energia Legal. O investimento abrange a implantação de novas redes, inclusão na tarifa social e doações de padrões de energia e lâmpadas eficientes. Em 2024, foram realizados cerca de R\$38,6 milhões na regularização dessas ligações. Com foco na melhoria da qualidade do fornecimento, renovação de ativos, expansão na capacidade de suprimentos e mudança de patamar tecnológico, o PDD prevê, ainda, automação de equipamentos de rede, substituição de medidores obsoletos, instalação de novos medidores com soluções inteligentes, como leitura, corte e religação remotos, investimentos em telecomunicações e meio ambiente, além de ações de manutenção e operação de linhas e redes de distribuição, como podas de árvores e inspeções, para reduzir o tempo de restabelecimento de energia, no caso de ocorrências. Nesses programas foram investidos, aproximadamente, R\$782 milhões em 2024.

No segundo ano do ciclo, o investimento realizado pela Cemig D foi de R\$4,18 bilhões, para uma meta de R\$4,15 bilhões, resultando em um desempenho de 101%. Os valores realizados estão sintetizados nos projetos que compõem o PDD, conforme tabela abaixo:

Macroprojeto	Valor investido (R\$ milhões)
Expansão e reforço em alta tensão	1.232
Atendimento a consumidores e acessantes (Participação Cemig)	353
Operação e manutenção em alta tensão	75
Operação e manutenção em média e baixa tensão	309
Reforço de redes de média e baixa tensão	304
Reforma de redes em média e baixa tensão	139
Atendimento ao mercado urbano em média e baixa tensão	290
Atendimento ao mercado rural em média e baixa tensão	361
Programa Complementar (Participação Cemig) em baixa e alta tensão	667
Troca de medição/medição de fronteira	197
BT Zero - Programa de regularização de comunidades	39
Telecomunicações	135
Plano diretor de automação da média tensão	65
Segurança de Terceiros (Participação Cemig)	11
Meio ambiente	1
Total	4.177

A seguir, apresentamos os principais projetos e impactos dos quatro eixos de investimentos previstos no PDD ((i) reforço, (ii) reforma, (iii) renovação de ativos da Cemig D e (iv) eficiência energética).

a. Programas de expansão do atendimento e reforços na alta tensão

As obras de reforço de alta tensão têm como objetivo garantir o atendimento do mercado de energia com qualidade e segurança, principalmente, no que tange aos indicadores de continuidade e qualidade de energia.

Dentre os principais projetos de reforços na alta tensão, destacam-se:

i. Programa Mais Energia

Outro destaque do plano de investimentos da Cemig D é o Programa Mais Energia, cujo objetivo é disponibilizar um sistema elétrico de distribuição robusto e capaz de atender as novas cargas e levar mais energia para o desenvolvimento do estado de Minas Gerais. O programa prevê a construção de mais de 200 subestações modernas e digitalizadas, ampliando em mais de 50% o número atual de subestações que hoje atendem a cerca de 9 milhões de consumidores dentro de nossa área de concessão. Assim, as novas subestações irão suportar o crescimento advindo do Programa Minas Trifásico e das diversas iniciativas da Cemig e do estado de Minas Gerais. Dessa forma, a Companhia viabilizará o crescimento de diversos setores da economia, com destaque para o agronegócio, eliminando as dificuldades para atendimento de clientes e de plantas de geração distribuída. Serão investidos ao todo R\$5 bilhões até 2027, que ajudarão a levar o desenvolvimento econômico e social a todas as regiões do estado, fomentando a expansão da indústria, do comércio e do agronegócio, além da geração de empregos e renda. As novas subestações serão mais

eficientes e modernas, possibilitando ampliar a capacidade de atendimento a novos pedidos de cargas, reduzir o tempo médio e o custo das obras de conexão de novas usinas, além de proporcionar uma energia confiável e de qualidade aos nossos clientes. O valor investido no Programa Mais Energia em 2024 foi de R\$1.232 milhões, com a energização de 31 subestações e construção de 1.109km de linhas de distribuição.

ii. Programa de regularização de linhas de distribuição com invasão de faixa

Dado às condições socioeconômicas no país, há um grande déficit habitacional que leva a pessoas a ocuparem as faixas de segurança de linhas de distribuição. Para garantir a segurança da população, também são necessários investimentos para regularização de trechos de linhas de distribuição com ocupação humana das faixas de segurança/áreas de servidão. Trata-se de um projeto que visa a substituição de linhas em áreas invadidas e depreciadas por linhas subterrâneas. Esse programa traz como ganhos a retirada de famílias de áreas de risco (sob linhas), já que elas passarão a ser subterrâneas e no eixo das ruas, e a melhoria da e qualidade do fornecimento de energia na região metropolitana de Belo Horizonte, maior centro consumidor da Cemig D.

b. Programas de expansão do atendimento, reforços e melhorias da média tensão

Esses programas, em redes de até 13,8kV de tensão estão associados a atendimento de novas cargas e conexões, bem como os reforços do sistema de distribuição média e baixa tensão, além de sua associação ao atendimento do crescimento do mercado, objetivam também resolver os problemas de restrição de ligação de novas cargas, propiciar o atendimento dos clientes com níveis de tensão adequados e aumentar a flexibilidade operativa do sistema elétrico. Ou seja, essas obras têm impacto direto no crescimento econômico e desenvolvimento da área de concessão da Cemig D.

Dado que esse programa prevê a expansão do sistema elétrico da companhia, ele traz como impactos potenciais a limpeza de faixas para passagem das linhas e redes e a limpeza do terreno para instalação das subestações. Dentre esses programas, destaca-se:

i. Cemig Agro

O agronegócio é um dos motores da economia mineira, impulsionando o desenvolvimento e a geração de empregos em todo o estado. Nos últimos cinco anos, o setor registrou um crescimento de 16% no Produto Interno Bruto (PIB) agropecuário de Minas Gerais, e as projeções seguem otimistas, com expectativa de avanço de 11% nos próximos anos. Para acompanhar essa evolução e oferecer soluções energéticas eficientes ao produtor rural, a Cemig D estruturou o Cemig Agro, um programa abrangente que alia inovação, infraestrutura e atendimento especializado.

A iniciativa segue uma estratégia estruturada em seis pilares fundamentais: transição energética, manutenção preventiva, relacionamento com clientes, inovação, automação e resiliência da rede. Cada um desses eixos é essencial para aprimorar a infraestrutura elétrica no campo, reduzir interrupções e oferecer um atendimento mais ágil e eficiente aos produtores rurais.

Reiteramos a importância do agro para a economia mineira, em 2024 a Cemig D investiu R\$2,3 bilhões em melhorias voltadas para o setor. O Cemig Agro não apenas amplia a oferta de energia no campo, mas também contribui para a transição energética do setor rural,

garantindo um fornecimento mais confiável e sustentável, reduzindo interrupções e tempo de atendimento.

O Cemig Agro é um compromisso com o crescimento sustentável do agronegócio mineiro. Ao modernizar e expandir a infraestrutura elétrica no campo, a Companhia fortalece a competitividade do setor, apoia a produtividade dos produtores rurais e contribui para um futuro mais seguro e eficiente para toda a cadeia agropecuária.

ii. Programa Minas Trifásico

No plano de investimentos da Cemig D, um destaque é o Programa Minas Trifásico, que transformará cerca de 30.000 quilômetros de redes elétricas rurais monofásicas em redes trifásicas até 2027. Com ele, a Cemig D levará energia com mais qualidade e em maior quantidade para a população que vive no campo. O programa beneficiará quase todos os 774 municípios da área de concessão da Cemig D, promovendo a potencialização acelerada do agronegócio local, mais desenvolvimento, emprego e renda para as regiões mineiras.

O Programa tem o propósito de melhorar a confiabilidade e a qualidade do fornecimento de energia elétrica aos clientes rurais, disponibilizando mais energia e apoiando a transformação da agricultura de subsistência em agronegócio.

O valor investido no Programa Minas Trifásico, em 2024, foi de aproximadamente R\$682 milhões, com extensão de 3.068 km de rede trifásica. Investimento total previsto é de cerca de R\$ 59 bilhões até 2029.

iii. Adequação de redes para a segurança da população

Essa iniciativa compreende um conjunto de obras e respectivos investimentos nos ativos de Média e Baixa tensão, destinadas a adequação das redes às condições técnicas previstas nas Normas de Distribuição e de segurança. Abrange as obras de modificação nas redes existentes para garantir as distâncias de segurança às redes de distribuição em função das modificações ocorridas ou em andamento no conjunto arquitetônico das cidades (por exemplo, construção de um segundo pavimento em domicílio próximo à rede elétrica), regularização das condições inseguras imediatas existentes nas redes de média e baixa tensão, primando pelo cumprimento das determinações legais vigentes e a manutenção da qualidade de fornecimento de energia nos padrões desejáveis.

iv. Reforma de redes

A reforma de rede é responsável pela manutenção e expansão do sistema elétrico de potência com foco no atendimento aos clientes que cumprem os requisitos regulatórios de qualidade e continuidade do serviço para o mercado urbano e rural.

São objetivos específicos desse macroprojeto:

- atender a continuidade de acesso à energia elétrica, sobretudo durante o período de crescimento dos mercados urbano e rural;
- promover a execução de obras de reforma de rede, onde previamente diagnosticado como necessária, de modo a assegurar o atendimento aos níveis de qualidade e continuidade exigidos;
- substituir redes nuas por protegidas, reduzindo o impacto da poda de árvores nas áreas urbanas.

A característica da rede de média e baixa tensão - MT/BT da Cemig D é aérea, predominantemente aérea convencional, e está exposta a todas as influências de eventos climáticos extremos (tempestade, raio, ventania, acúmulo de poeira, excesso de umidade, etc.), além das árvores, e por esse motivo apresenta elevada taxa de falhas. Segundo dados do CONINT (Controle de Interrupções), 70% em média das causas de interrupções nas redes primárias, são ocorrências nas redes aéreas convencionais de distribuição. Essa elevada taxa de falhas apresenta-se cada vez mais incompatível com as necessidades de atendimento aos consumidores.

Assim, para uma melhoria da qualidade e confiabilidade do fornecimento de energia, minimização dos impactos ambientais e redução dos deslocamentos das equipes (gerando emissões de gases de efeito estufa), deve-se partir para soluções de substituição das redes convencionais por redes de distribuição mais modernas. Essa solução é denominada blindagem de redes e contribui significativamente para a melhoria dos indicadores de continuidade do sistema de MT/BT (DEC e FEC) e redução dos impactos dos eventos climáticos extremos. O padrão atual de redes da Cemig D pressupõe um nível mínimo de blindagem (rede protegida). Portanto, as obras de reforma de redes são executadas com rede protegida com utilização do cabo coberto e cabo dupla. Outro ponto importante refere-se à substituição de ativos depreciados por ativos novos, de melhor desempenho, o que contribui para redução de manutenção, como também para a melhoria de desempenho do sistema elétrico. As obras de melhoria de qualidade são aquelas que possibilitam a identificação e o rápido restabelecimento do sistema elétrico em caso de falhas, com adoção de equipamentos de monitoramento, sistemas de automação, e equipamentos de manobra telecomandados (comandados remotamente), reduzindo os deslocamentos das equipes.

Nesse contexto, as obras elencadas propiciam como principais benefícios a ampliação da flexibilidade de fornecimento de energia elétrica para sociedade, dentro dos padrões de qualidade exigidos pela Aneel.

c. Programa de Gestão de Perdas

Dentre os principais impactos da etapa de distribuição, estão as perdas, que correspondem à diferença entre a energia elétrica adquirida pelas distribuidoras e a faturada aos seus consumidores, sendo classificadas em perdas técnicas ou não-técnicas. As técnicas são inerentes à atividade, pois partem da energia que é dissipada nos processos de transporte, transformação de tensão e medição. Por outro lado, as perdas não-técnicas se referem à diferença entre perdas totais e perdas técnicas e dizem respeito aos furtos (ligação clandestina, desvio direto da rede), fraudes (adulterações no medidor ou desvios), erros de leitura, medição e faturamento. Como o sistema elétrico brasileiro possui fontes de geração renováveis e não-renováveis, as perdas indiretamente levam à emissão de emissões de gases de efeito estufa, uma vez que usinas térmicas devem ser despachadas para compensar a energia perdida.

Para mitigar esse impacto, o programa de gestão de perdas atua nos seguintes eixos:

- Substituição de medidores obsoletos por medidores inteligentes, permitindo inclusive a operação remota dos pontos com corte e religamento. Essa ação traz uma série de benefícios em termos de redução de emissões de gases de efeito estufa
 - Representa a redução de perdas por elemento do medidor ao se substituir um medidor eletromecânico por um eletrônico. Considera-se que a perda evitada é de 0,09855 kWh/mês por medidor substituído;

- Substituição de medidores alvo de incremento perdas: representa o incremento de faturamento com a substituição de medidores obsoletos e que apresentam fadiga ou defeito nos componentes, o que ocasiona perdas espontâneas. Considera-se ganho de 7 kWh/mês para cada substituição
- Substituição de Medidores Alvo de Inspeção, *Advanced Metering Infrastructure* - AMI e Sistema de Medição Individual Externalizada – SMIE: Incremento de energia associado a valores históricos. Valores são conforme calculados para o Programa de Recuperação de Energia: 18 kWh/mês/UC com medição trocada
- Inspeções em unidades consumidores para identificar ligações irregulares ou clandestinas

Importante destacar que o Programa de Gestão de Perdas também traz um componente social importante que é a redução das ligações irregulares de energia com consequente redução de riscos de acidentes.

d. Programa Energia Legal

O Programa Energia Legal levará um novo padrão de rede de distribuição de energia para 240 mil famílias localizadas em áreas urbanas da área de concessão da empresa, muitas delas ainda sem o atendimento regular de energia elétrica. Esse novo padrão é composto por um moderno e automatizado Sistema de Medição Centralizada, que permite a execução de vários serviços de forma remota, como: leitura, corte e religação, tornando mais rápido, seguro e eficiente todo o processo de atendimento aos clientes. Esse programa apresenta os seguintes benefícios:

- prevenção da população contra acidentes;
- melhoria da qualidade de fornecimento de energia;
- menos sobrecarga em linhas e queima de equipamentos;
- redução dos prejuízos para distribuidora, sociedade e estado;
- mitigação dos impactos ao meio ambiente por meio da redução das emissões de gases de efeito estufa;
- diminuição do desperdício no consumo de energia.

e. Programa de Eficiência Energética

As iniciativas do Programa de Eficiência Energética da Cemig são reguladas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) e buscam conscientizar os consumidores sobre o uso sustentável de energia elétrica.

Como incentivo à mudança de hábitos, a Cemig realiza palestras em escolas e comunidades, visitas de eficiência energética a milhares de residências, nas quais as famílias são orientadas sobre o uso de equipamentos elétricos e outras ações. Por meio do desenvolvimento de projetos em diversos setores da sociedade, a empresa também promove a substituição de equipamentos que consomem energia para além do necessário para outros mais modernos e econômicos.

Os projetos beneficiam toda a sociedade, de forma indireta e indireta. A exemplo disso, a Cemig promove substituição de equipamentos em hospitais, possibilitando às instituições de

saúde economia de recursos e ambientes mais adequados para o trabalho dos profissionais e atendimento aos cidadãos.

Com esse mesmo objetivo, todas as escolas públicas estaduais localizadas na área de concessão do Estado estão recebendo uma nova iluminação, tornando o ambiente escolar mais propício aos estudos e às necessidades de estudantes. Nas residências de famílias de baixa renda, o Programa de Eficiência Energética da Cemig promove visitas e orienta moradores. Entre os principais benefícios esperados, está a possibilidade de as famílias reduzirem o desperdício e a consequente redução da fatura de energia, contribuindo também para a adequação do orçamento familiar.

Para tornar o processo mais participativo e democrático, a Aneel e a Cemig estendem à sociedade civil a oportunidade de captar recursos para a realização de projetos de eficiência energética. As entidades interessadas devem acompanhar a Chamada Pública de Projetos de Eficiência Energética, publicado anualmente pela distribuidora.

5. Racional do *framework*

Este *framework* tem por objetivo ser um documento base para financiar ou refinanciar, em todo ou em parte, projetos verdes, sociais e/ou sustentáveis. conforme as categorias elegíveis à emissão de instrumentos de dívida ou empréstimos bilaterais com uso de recursos carimbados, com foco em três modalidades, quais sejam: títulos verdes, sociais e sustentáveis.

Para sua elaboração, a Cemig segue os princípios apresentados pela *International Capital Market Association* (ICMA) e *Loan market Association* (LMA). Por isso, este *framework* apresenta a estrutura definida por:

- I. uso de recursos;
- II. seleção e avaliação de projetos;
- III. gerenciamento dos recursos;
- IV. reporte; e
- V. verificação externa.

Também são considerados outros documentos como o Guia Febraban de Títulos Verdes e a *Climate Bonds Initiative* (CBI).

Vale destacar que este *framework* fornece uma abordagem ampla para novas emissões de modo que os provedores de capital da companhia (investidores, bancos, agências multilaterais, acionistas etc.) devem sempre consultar a documentação relevante para qualquer transação específica feita ao amparo deste *framework* para mais detalhes de cada captação.

Ressalta-se que este *framework* está em linha com o propósito da companhia, qual seja, democratizar o acesso a fontes de energia para diferentes usuários, com diferentes perfis, com baixo custo e de fácil acesso.

5.1 Uso de recursos

Os *Green Bond Principles* (GBP), os *Social Bonds Principles* (SBP), os *Sustainability Bond Guidelines* (SBG), os *Green Loan Principles* (GLP) e os *Social Loan Principles* (SLP), guias que orientam companhias a emitirem títulos ambientais e sociais (respectivamente), atestam que a utilização dos recursos deve ser exclusivamente voltada a projetos verdes e/ou sociais

elegíveis, cujos benefícios socioambientais e as próprias categorias e/ou projetos elegíveis devem estar descritos de maneira clara no decorrer da documentação legal do título. Caso seja aplicável, recomenda-se que os emissores apresentem estimativa da parcela de financiamento *versus* refinanciamento, bem como o período retroativo esperado para os projetos verdes e/ou sociais refinanciados.

De acordo com os GBP, SBP, SBG, GLP e SLP são exemplos de categorias elegíveis:

- Eficiência energética (armazenamento de energia, redes inteligentes);
- Acesso à infraestrutura básica energia;
- Avanço socioeconômico e empoderamento (acesso equitativos a recursos e oportunidades, redução de desigualdade de renda).

A tabela a seguir apresenta as categorias e os projetos elegíveis para futuras emissões de Títulos ESG, compreendendo títulos e valores mobiliários, empréstimos bilaterais e/ou captações junto a multilaterais, da Cemig Distribuição, que serão detalhados no decorrer deste capítulo.

Uso dos recursos	Exemplos de projetos elegíveis	Benefícios socioambientais	Indicadores de impacto	Alinhamento aos ODS
Acesso à infraestrutura básica	1. Programa Mais Energia 2. Modernização e digitalização de subestações e redes	1.1 aumento da oferta de energia para desenvolvimento social 1.2 Redução do impacto ambiental devido à menor área requerida para construção da subestação; 1.3 melhoria na qualidade do fornecimento de energia elétrica; ampliação da instalação (capacidade de atendimento) sem aumento de área construída. 1.4 Redução de deslocamentos das equipes 1.5 melhoria na qualidade da energia elétrica fornecida, aumento da confiabilidade e redução de eventuais desligamentos de consumidores, redução do uso de cobre e outros materiais.	1.1 N° de novas subestações instaladas 1.2 incremento da capacidade de transformação % (em termos de MVA) 1.3 DEC 1.4 FEC 1.5 N° de religadores automatizados	ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura

Uso dos recursos	Exemplos de projetos elegíveis	Benefícios socioambientais	Indicadores de impacto	Alinhamento aos ODS
	2. Programa de Regularização de linhas de distribuição com invasão de faixa	2.1 Melhoria na segurança das comunidades, considerando os riscos relacionados a possíveis acidentes das linhas aéreas de distribuição; 2.2 Otimização na manutenção e uso de insumos.	2.1 N° de famílias que tiveram o risco eliminado devido à construção de linhas subterrâneas	ODS 7: Energia Limpa e Acessível
	3. Reforma de redes	3.1 Melhor qualidade no fornecimento de energia 3.2 Redução de emissão de CO2e.	3.1 DEC	ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura.

Uso dos recursos	Exemplos de projetos elegíveis	Benefícios socioambientais	Indicadores de impacto	Alinhamento aos ODS
Eficiência Energética	4. Gestão de Perdas e Energia Legal	4.1 Melhoria na segurança das comunidades, com a instalação de redes mais seguras e eliminando os riscos causados por ligações irregulares (incêndios, choque elétrico por fios expostos e mal conectados); 4.2 Fortalecimento da cidadania e alcance, de forma sustentável, de parcela da sociedade com o fornecimento regular de energia elétrica; 4.3 Mitigação da carência e da vulnerabilidade das comunidades com investimentos em trabalhos sociais de fomento à geração de emprego e renda; 4.4 Redução das emissões de Gases de Efeito Estufa em decorrência da redução das perdas de energia.	4.1 Número de famílias alcançadas pela regularização de ligações clandestinas (nº absoluta); 4.2 Economia de energia (MWh/ano); 4.3 CO₂e evitado de Escopo 2 relativo às perdas de energia (ton); 4.4 Perdas totais na rede de distribuição (GWh).	ODS 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos

Uso dos recursos	Exemplos de projetos elegíveis	Benefícios socioambientais	Indicadores de impacto	Alinhamento aos ODS
Avanço socioeconômico e empoderamento	5. Programa Minas Trifásico	5.1 Possibilidade de transformação da agricultura de subsistência do pequeno e médio produtor rural em agronegócio	5.1 Km de rede monofásicas transformadas em trifásico	ODS 9: Indústria, Inovação e Infraestrutura.

Uso dos recursos	Exemplos de projetos elegíveis	Benefícios socioambientais	Indicadores de impacto	Alinhamento aos ODS
Eficiência Energética	6. Programa de Eficiência Energética	6.1 Eficientização de comunidades de baixa renda; 6.2 Eficientização de escolas da rede pública; 6.3 Economia de energia; 6.4 Redução de emissão de CO2e.	6.1 Economia de energia (MWh/ano); 6.2 CO2e evitado com os projetos (ton);	ODS 7: Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todas e todos

6. Seleção e avaliação dos projetos elegíveis

a. Governança ESG

As futuras emissões de Títulos ESG serão baseadas no Planejamento Integrado do Sistema Elétrico da Cemig D, sendo de responsabilidade da Superintendência de Planejamento e Engenharia da Distribuição – PE.

Todos os projetos serão avaliados pela Diretoria Executiva e, quando aplicável, pelo Conselho de Administração. Sob a perspectiva dos critérios ESG, as categorias e projetos elegíveis são selecionados e avaliados em linha com sua Política Ambiental e buscando mitigar seus riscos socioambientais de maior relevância.

b. Critérios de elegibilidade

Serão elegíveis os projetos pertencentes ao escopo das categorias levantadas no item “4. Uso de Recursos”, desde que atendam a pelo menos um dos itens a seguir:

- forneça infraestrutura para fomento da economia mineira, com indução de investimentos no Estado de Minas Gerais;
- garanta do atendimento ao mercado atual e futuro;
- amplie alternativas das fontes de energia, criando condições ideais para a automatização das redes em processo de autorrestabelecimento e isolamentos dos defeitos;
- promova melhoria dos níveis de tensão (voltagem) e, portanto, um melhor funcionamento das cargas nas instalações dos clientes;
- aumente a disponibilidade para conexão de novas cargas e geração distribuída;
- gerem impacto socioambiental positivo ou mitiguem impactos negativos.

c. Critérios de exclusão

Não são elegíveis os projetos:

- com conexão direta ou expansão de conexão direta existente entre uma usina geradora que emita mais que 100gCO₂ee/kWh¹;
- de manutenções corretivas nos ativos existentes.

7. Gerenciamento dos recursos

a. Governança Cemig

A Superintendência de Superintendência de Planejamento e Engenharia da Distribuição - PE identifica os investimentos necessários e elabora o PDD, visando a garantir a demanda de energia e a confiabilidade do sistema.

A Superintendência de Planejamento e Controle Corporativo – PP avalia as possíveis necessidades de captação de capital de terceiros, sendo solicitada à Superintendência de Gestão de Finanças Corporativas (GF).

Destaca-se que a autorização de investimentos nesses projetos são matérias de deliberação da Diretoria Executiva e do Conselho de Administração, a depender do valor da aquisição, cabendo à área responsável, notadamente da Diretoria Cemig Distribuição, providenciá-la.

¹ [CBI - Grids and Storage Criteria](#)

Após a obtenção da autorização para a execução dos investimentos, a área responsável pelo investimento insere o cronograma de desembolso desses projetos no SAP R3, sistema de gestão utilizado pela Cemig, por meio de contas contábeis específicas e exclusivas para cada projeto. Ao longo do desenvolvimento do projeto, o avanço financeiro também é registrado no SAP R3, sendo possível verificar e auditar tais lançamentos.

A execução física do PDD é acompanhada por meio da gestão da estratégia.

b. Gerenciamento dos recursos sustentáveis

Os recursos captados serão alocados em projetos elegíveis conforme definido no tópico “Uso dos Recursos” deste *framework*. A alocação completa dos recursos deverá ser feita de 01/01/2025 a 31/12/2029. Em casos de reembolso, este se limitará a despesas em projetos/ativos que ocorreram em até 36 meses antes do comunicado de encerramento da respectiva captação.

A comprovação da utilização dos recursos poderá ser verificada pelas partes da operação de crédito.

Até que haja a alocação total dos recursos líquidos disponíveis, esses deverão ser mantidos em caixa, equivalentes de caixa ou outros investimentos líquidos de baixo risco, desde que não apresentem risco de gerar qualquer impacto socioambiental negativo. Da mesma forma, a companhia se compromete a não utilizar o mesmo lastro verde, social ou sustentável para mais de uma captação, evitando a dupla contagem de lastro.

8. Reporte

A Cemig Distribuição disponibilizará as informações atualizadas anualmente a respeito do uso dos recursos, evidenciando eventos relevantes. Sendo assim, por meio do relatório anual de sustentabilidade, deve ser disponibilizada uma lista dos projetos, os valores alocados e os impactos esperados.

O foco dos relatórios de impacto e/ou da incorporação dos indicadores nos relatórios de sustentabilidade deve ser um resumo das principais características do(s) Título(s) e o seu alinhamento aos quatro componentes principais dos GBP, SBP, SBG, GLP ou SLP.

9. Verificação externa

A Cemig D contratou a Bureau Veritas Certification como um verificador externo independente para fornecer um Parecer de Segunda Opinião (SPO) sobre o alinhamento deste *Framework* com os *Green Bond Principles*, *Social Bond Principles* e *Sustainability Bond Guidelines* da ICMA e *Green Loan Principles*, *Social Loan Principles* da LMA. O objetivo da avaliação externa é fornecer aos investidores segurança quanto à transparência e à padronização das operações.

O SPO ficará disponível publicamente no portal (<https://www.cemig.com.br/relatorios/sustentabilidade/titulos-verdes/>), bem como este *framework*.

Além disso, para cada emissão realizada ao amparo deste *framework*, um verificador externo irá avaliar, anualmente, o processo de alocação dos recursos para o financiamento dos ativos elegíveis e se tal processo está de acordo com este *framework*. A opinião do verificador externo será disponibilizada no Relatório Anual de Sustentabilidade da Companhia.

Caso haja necessidade de ajuste material nesse framework, haverá nova submissão à verificação externa. Qualquer versão futura desse Framework, caso haja, irá manter ou aumentar os níveis de transparência e reporte. O framework atualizado, se houver, será publicado no website da Companhia (<https://www.cemig.com.br/relatorios/sustentabilidade/titulos-verdes/>) e substituirá este framework.

Disclaimer

Este Framework não é, não contém e não pode ser considerado como uma oferta de venda ou uma solicitação de qualquer oferta de compra de quaisquer títulos emitidos pela Companhia ou por qualquer subsidiária e/ou afiliada da Companhia. Nem este documento nem qualquer outro material relacionado pode ser distribuído ou publicado em qualquer jurisdição na qual seja ilegal fazê-lo, exceto se em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis. As pessoas que possuírem este Framework devem se informar e observar quaisquer restrições aplicáveis à sua distribuição. Quaisquer títulos financeiros ou outros títulos de dívida que possam ser emitidos pela Companhia de tempos em tempos deverão ser oferecidos por meio de um documento de oferta separado, de acordo com as leis e regulamentos de valores mobiliários aplicáveis emitidos pelo Conselho Monetário Nacional (CMN) e pela Comissão Brasileira de Valores Mobiliários (CVM), e qualquer decisão de compra de tais títulos deverá ser tomada pelos investidores exclusivamente com base nas informações contidas em tal documento de oferta, fornecidas em conexão com a oferta de tais títulos, e não com base neste Framework. As informações e declarações contidas no presente Framework são fornecidas a partir da data do presente Framework e estão sujeitas a alterações pela Companhia sem aviso prévio. Nem a Companhia ou qualquer uma de suas subsidiárias e/ou afiliadas assume qualquer responsabilidade ou obrigação de atualizar ou revisar tais declarações, independentemente de tais declarações serem afetadas por novas informações, eventos futuros ou de outra forma. Este Framework representa a atual política e intenções da Companhia e, como tal, está sujeito a mudanças e não pretende, nem pode ser invocado, para criar qualquer relação, direito ou obrigação legal. Este Framework destina-se a fornecer informações generalizadas e não exaustivas. Este Framework pode conter ou incorporar por referência informações públicas não revisadas, aprovadas ou endossadas separadamente pela Companhia e, portanto, nenhuma representação, garantia ou compromisso, expresso ou implícito, é feito e nenhuma responsabilidade ou obrigação é aceita pela Companhia quanto à correção, precisão, razoabilidade ou completude de tais informações. Este Framework pode conter declarações sobre eventos e expectativas futuras. Tais declarações envolvem riscos e incertezas que podem causar resultados reais que diferem materialmente daqueles previstos em tais declarações. Nenhuma das projeções, expectativas, estimativas ou perspectivas futuras neste documento deve ser considerada como previsão ou promessa, nem deve ser considerada como implicando qualquer indicação, garantia ou promessa de que as suposições sobre as quais tais projeções, expectativas, estimativas ou perspectivas futuras foram preparadas são corretas ou exaustivas ou, no caso de suposições, totalmente declaradas neste Framework. Nenhuma representação é feita neste Framework quanto à adequação de quaisquer títulos financeiros ou outros títulos de dívida que possam ser emitidos pela Companhia de tempos em tempos para atender aos critérios ambientais e de sustentabilidade exigidos por potenciais investidores. Este Framework não cria e não se pretende criar qualquer obrigação legal executável contra a Companhia. Quaisquer obrigações legalmente exigíveis relacionadas a títulos financeiros ou outros títulos de dívida emitidos pela Companhia são limitadas àquelas expressamente estabelecidas na documentação legal que rege cada um de tais títulos. Portanto, a menos que expressamente estabelecido em tal

documentação legal, a não adesão da Companhia ou o não cumprimento de qualquer dos termos deste Framework, incluindo, sem limitação, o não cumprimento de quaisquer metas ou objetivos de sustentabilidade aqui estabelecidos, não constituirá um evento de inadimplência ou violação de qualquer obrigação contratual estabelecida sob títulos financeiros ou outros títulos de dívida emitidos pela Companhia. Fatores que podem afetar a capacidade da Companhia de atingir quaisquer metas ou objetivos de sustentabilidade aqui estabelecidos incluem, mas não se limitam a condições comerciais, de mercado, ambientais, políticas e econômicas, mudanças nas políticas governamentais, mudanças nas leis, regras ou regulamentos, e quaisquer outros desafios comerciais, de mercado, ambientais, políticos e econômicos, governamentais, legais ou regulatórios existentes ou futuros.

Expediente

Cemig Distribuição S.A. - www.cemig.com.br

Avenida Barbacena, 1200. Santo Agostinho. Belo Horizonte, MG
30190-131

sustentabilidade@cemig.com.br

Detalhamento dos investimentos previstos no Plano de Desenvolvimento da Distribuição - ciclo 2025-2029

[Thiago: solicitei a tabela à PP para inclusão.]