



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Norma SASB: Electric Utilities & Power Generators

Setor: Energia Elétrica

Versão: 12/2023

APRESENTAÇÃO

Este texto apresenta os principais pontos debatidos com representantes de entidades e empresas do setor elétrico brasileiro. Não se trata de um resumo da norma ou de uma interpretação do CBPS, mas sim de um primeiro contato para os agentes interessados nas normas do SASB relativas ao segmento mencionado. Adicionalmente, são apresentadas observações sobre a atual adoção da norma SASB no setor¹. As reuniões foram realizadas entre agosto de 2023 a maio de 2024. A análise empírica sobre a aderência à norma SASB pelo setor foi baseada nos Relatórios de Sustentabilidade publicados pelas concessionárias de energia elétrica do Brasil.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO NO BRASIL

O setor de energia elétrica é fundamental para o desenvolvimento socioeconômico do Brasil, desempenhando um papel crucial no crescimento econômico, desenvolvimento tecnológico e promoção do bem-estar social. O Brasil se destaca por sua matriz energética diversificada, com predominância de fontes renováveis (83,44%), especialmente a hidroeletricidade. Isso posiciona o Brasil como um líder em sustentabilidade energética, uma vez que a geração de energia a partir de fontes renováveis resulta em menores emissões de gases de efeito estufa, alinhando o país aos objetivos globais de combate às mudanças climáticas.

Entretanto, a dependência de usinas hidrelétricas, que representam 53,58% da capacidade instalada, gera desafios, especialmente em períodos de baixa precipitação, quando os níveis dos reservatórios podem cair, afetando a capacidade de geração de energia. Esta exposição climática evidencia a necessidade de diversificar ainda mais a matriz energética por meio de investimentos em outras fontes renováveis, como as matrizes eólica, solar e biomassa.

¹ Foi realizado um estudo sobre a aderência das práticas de divulgação das informações referentes à sustentabilidade em relação as normas *SASB Electric Utilities & Power Generator*, com base em uma amostra composta por 24 empresas listadas na B3 S/A – Brasil, Bolsa, Balcão do setor elétrico, no ano de 2022, na qual inclui empresas de geração, transmissão e distribuição e comercialização de energia.



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Além disso, é igualmente relevante incrementar a qualidade e a robustez da infraestrutura de transmissão para evitar perdas e interrupções no fornecimento.

Conforme mencionado, as empresas do setor geram eletricidade a partir de distintas fontes, constroem e operam linhas de transmissão e distribuição (T&D) e vendem eletricidade. A indústria compreende entidades que operam em estruturas empresariais regulamentadas e não regulamentadas. Os serviços regulamentados enfrentam uma supervisão regulatória abrangente de seus mecanismos de preços e do retorno sobre o capital investido, entre outros tipos de regulação, para manter sua licença para operar como monopólio natural.

As entidades não regulamentadas, ou entidades comerciais de energia, são frequentemente produtores independentes de energia (PIEs) que geram eletricidade para consumo próprio e/ou vender no mercado atacadista, que inclui compradores de serviços públicos regulamentados e outros utilizadores finais. Além disso, as entidades do setor podem operar tanto em mercados de energia regulamentados quanto não regulamentados, dependendo de seu âmbito operacional.

Os mercados regulamentados geralmente incluem empresas de serviços públicos verticalmente integradas que possuem e operam toda, ou parte, da cadeia de valor, desde a geração de energia até sua distribuição a varejo. Em contraste, os mercados não regulamentados normalmente separam a produção da distribuição para encorajar a concorrência atacadista na produção de energia. Globalmente, a complexa tarefa de fornecer energia confiável, acessível e de baixo custo, enquanto se equilibra a proteção da vida humana e do meio ambiente, continua a ser um desafio significativo.

DESCRIÇÃO DA INDÚSTRIA:

Dentro do escopo:

Se enquadram dentro desse normativo do SASB as seguintes empresas:

- empresas de geração de energia
- empresas de transmissão de energia
- empresas de distribuição de energia
- empresas de comercialização de energia.



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Incluem-se concessionárias que geram eletricidade a partir de diversas fontes, como carvão, gás natural, energia nuclear, energia hidrelétrica, solar, eólica, além de outras fontes de energia renovável e combustíveis fósseis. Essas concessionárias abrangem entidades que operam em estruturas empresariais reguladas e não reguladas. Exemplos dessas entidades são os produtores independentes de energia (PIEs), que geram eletricidade para venda no mercado atacadista, atendendo tanto a compradores de serviços públicos regulados quanto a outros utilizadores finais.

Fora do escopo:

- Fornecimento e distribuição de gás natural

Algumas empresas de serviços públicos operam tanto nos mercados de eletricidade quanto de gás natural. As concessionárias que executam atividades relacionadas ao fornecimento e distribuição de gás natural devem considerar os tópicos e métricas específicos do setor de concessionárias e distribuidores de gás (Gas Utilities & Distributors - IF-GU).

TÓPICOS DA NORMA:

- Tópico 1 – Emissão de Gases de Efeito Estufa & Planejamento de Recursos Energéticos
- Tópico 2 – Qualidade do Ar
- Tópico 3 – Gerenciamento de Água
- Tópico 4 – Gerenciamento de Cinzas de Carvão
- Tópico 5 – Acessibilidade Energética
- Tópico 6 – Saúde e Segurança da Força de Trabalho
- Tópico 7 – Eficiência no Uso Final e Demanda
- Tópico 8 – Segurança Nuclear e Gestão de Emergências
- Tópico 9 – Resiliência de Rede

1. Emissão de Gases de Efeito Estufa & Planejamento de Recursos Energéticos

1.1. Sumário

A geração de eletricidade é a maior fonte mundial de emissões de gases de efeito estufa, principalmente devido à combustão de combustíveis fósseis. Embora os segmentos de transmissão e distribuição (T&D) emitam pouco, entretanto as empresas geradoras do setor enfrentam custos

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

operacionais e de capital crescentes para atender a regulamentações ambientais mais rigorosas. Embora parte desses custos possa ser repassada aos consumidores, geradores de energia em mercados desregulados podem não conseguir recuperá-los integralmente. Investimentos estratégicos em infraestrutura e tecnologia são essenciais para reduzir essas emissões e evitar custos inesperados de conformidade. A falta de planejamento adequado pode resultar em impactos financeiros negativos significativos, como depreciação de ativos e aumento dos custos operacionais e de capital. A ênfase regulatória na redução de emissões deverá aumentar nas próximas décadas, seguindo iniciativas globais, como o acordo feito na Conferência das Partes da ONU em 2015.

1.2. Métricas

IF-EU-110a.1. (1) Emissões globais brutas de Escopo 1, (2) percentual coberto por regulamentos de limitação de emissões e (3) regulamentos de relatórios de emissões

Descrição breve: A entidade deve divulgar suas emissões globais brutas de gases de efeito estufa (GEE) Escopo 1 para a atmosfera dos sete GEEs cobertos pelo Protocolo de Quioto — dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O), hidrofluorcarbonetos (HFCs), perfluorcarbonetos (PFCs), hexafluoreto de enxofre (SF₆) e trifluoreto de nitrogênio (NF₃).

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Toneladas métricas (t) de CO₂, Porcentagem (%)

IF-EU-110a.2. Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia

Descrição breve: A entidade deve divulgar as emissões globais brutas de GEE associadas à energia elétrica fornecida aos clientes de varejo, resultantes da geração de energia própria e da energia comprada.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Toneladas métricas (t) de CO₂

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

IF-EU-110a.3. Discussão da estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar as emissões de Escopo 1, metas de redução de emissões e uma análise do desempenho em relação a essas metas

Descrição breve: A entidade deve discutir sua estratégia ou plano de longo e curto prazo para gerenciar suas emissões de GEE Escopo 1.

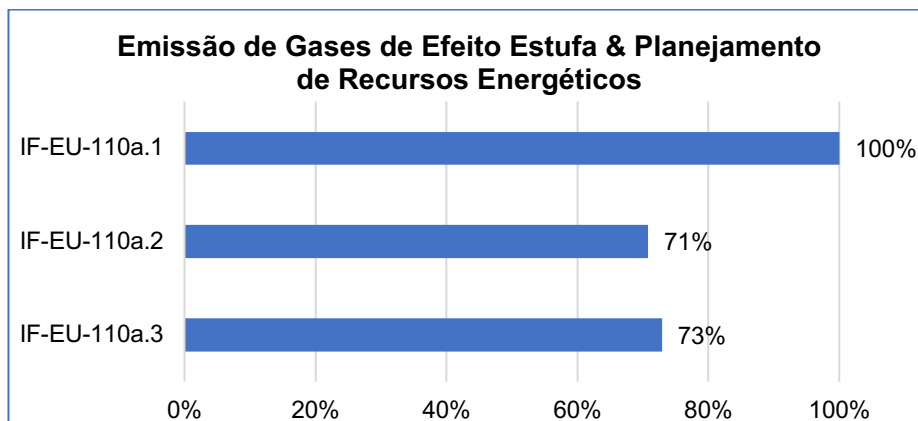
Categoria: Análise e Discussão

Unidade medida: N/D

Comentários sobre o tópico:

Como pode ser observado no Gráfico 1, as empresas do setor constantes na amostra têm um bom nível de divulgação neste tópico do SASB setorial. Mesmo assim, destaca-se que o item quantitativo de informações sobre GEE (item IF-EU-110a.2 - Emissões de gases de efeito estufa (GEE) associadas ao fornecimento de energia) teve 71% das empresas que divulgam informações; bem como somente 73% apresentam informações sobre estratégia.

Gráfico 1 – Emissão GEE e Planejamento





Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

2. Qualidade do ar

2.1. Sumário

A queima de combustíveis em operações de geração de eletricidade produz poluentes atmosféricos nocivos que representam sérios riscos ambientais e de saúde pública, especialmente em áreas densamente povoadas. Estes poluentes estão sujeitos a regulamentações rigorosas, aumentando os riscos de conformidade para as empresas de geração de eletricidade. Essas empresas enfrentam penalidades regulatórias, elevação dos custos de conformidade e despesas de capital significativas para a instalação de tecnologias de controle de emissões. Em alguns casos, os custos podem ser tão elevados que inviabilizam a continuidade das operações. Para gerenciar esses riscos, as empresas podem adotar medidas de redução de emissões e colaborar com reguladores no estabelecimento de prioridades e na gestão de riscos de planejamento de capital, tanto a curto quanto a longo prazo.

2.2. Métrica

IF-EU-120a.1 - Emissões atmosféricas dos seguintes poluentes: (1) NOx (excluindo N2O), (2) SOx, (3) material particulado (PM10), (4) chumbo (Pb) e (5) mercúrio (Hg); porcentagem de cada um em ou perto de áreas de população densa

Descrição breve: A entidade deve divulgar suas emissões de poluentes atmosféricos, em toneladas métricas por poluente, liberadas na atmosfera. O escopo da divulgação inclui poluentes associados às emissões diretas da entidade resultantes de todas as atividades e fontes de emissão da entidade, o que pode incluir fontes fixas ou móveis, instalações de produção, edifícios de escritórios e frotas de transporte.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Toneladas (t), Porcentagem (%)

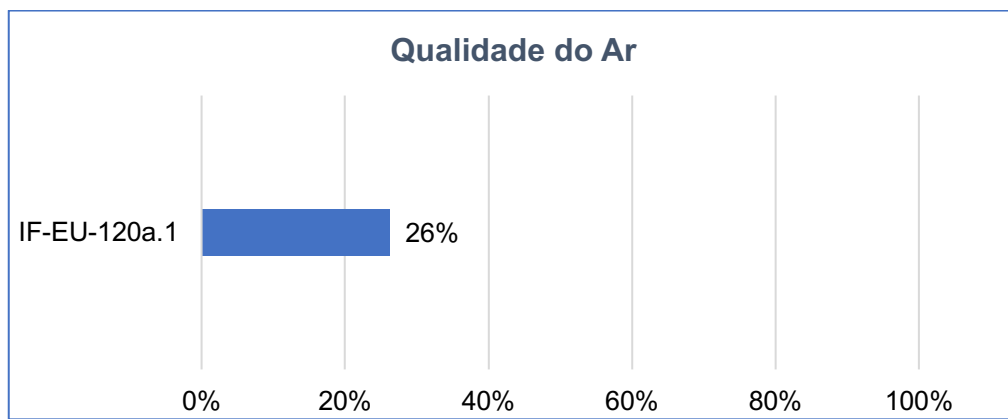
Comentários sobre o tópico:

Somente 26% das empresas analisadas apresentam informações sobre qualidade do ar em seus relatórios. Isso pode ser derivado do fato de as principais empresas do setor operarem com matriz limpa, mas não apresentam de forma clara as características de sua operação neste ponto, por não

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

obter essa informação por razões variadas, que incluem falta de estrutura interna para obtenção das informações necessárias, ou simplesmente não relatam esse tópico para evitar a evidencição de riscos ligados a qualidade do ar em suas operações.

Gráfico 2 – Qualidade do Ar



3. Gerenciamento de água

3.1. Sumário

A geração de eletricidade é uma das indústrias mais intensivas em uso de água, com usinas termelétricas dependendo fortemente de recursos hídricos para resfriamento. Com o aumento da escassez de água, a competição por esses recursos se intensifica entre diferentes setores, podendo limitar a capacidade operacional das usinas. As mudanças climáticas exacerbam essa situação, aumentando a possibilidade de secas mais frequentes ou severas, o que pode levar reguladores a impor restrições sobre as quantidades de água que as usinas podem retirar, especialmente em áreas de alto estresse hídrico. Além disso, há uma necessidade crescente de gerenciar os impactos ambientais significativos dessas retiradas sobre a biodiversidade. Para mitigar esses riscos, as empresas estão investindo em sistemas mais eficientes de uso de água e priorizando a avaliação de disponibilidade hídrica e riscos ambientais ao planejar novas instalações.



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

3.2. Métricas

IF-EU-140a.1. - (1) Total de água captada, (2) total de água consumida; porcentagem de cada um em regiões com estresse hídrico de base alto ou extremamente alto

Descrição breve: A entidade deve divulgar a quantidade de água retirada e consumida, expressa em milhares de metros cúbicos, de várias fontes, incluindo água superficial, subterrânea e municipal. Ela também deve identificar riscos hídricos e relatar o consumo em áreas com alto ou extremamente alto estresse hídrico.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Metros cúbicos (m³), Porcentagem (%)

IF-EU-140a.2. - Número de incidentes de não conformidade associados a licenças, padrões e regulamentos de qualidade da água

Descrição breve: A entidade deve divulgar todos os incidentes de não conformidade que resultaram em ações formais de fiscalização, incluindo violações de padrões tecnológicos e excessos de padrões quantitativos ou qualitativos, regidos por permissões e regulamentações jurisdicionais aplicáveis. As violações devem ser relatadas independentemente de como são medidas, abrangendo desde descartes contínuas até limitações em descartes não contínuas.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Número

IF-EU-140a.3. - Descrição dos riscos de gestão da água e discussão de estratégias e práticas para mitigar esses riscos

Descrição breve: A entidade deve descrever os riscos de gestão de água associados a retiradas, consumo e descargas, incluindo questões ambientais, regulatórias e financeiras. Deve abordar como esses riscos variam conforme a fonte de água e o destino das descargas, além de discutir os potenciais efeitos operacionais e estratégias de longo prazo para mitigação. É essencial também que a entidade detalhe suas metas de gestão de água, avaliando o desempenho em relação a essas metas e discuta impactos adicionais no ciclo de vida ou compensações relacionadas a suas práticas de gestão de água.

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

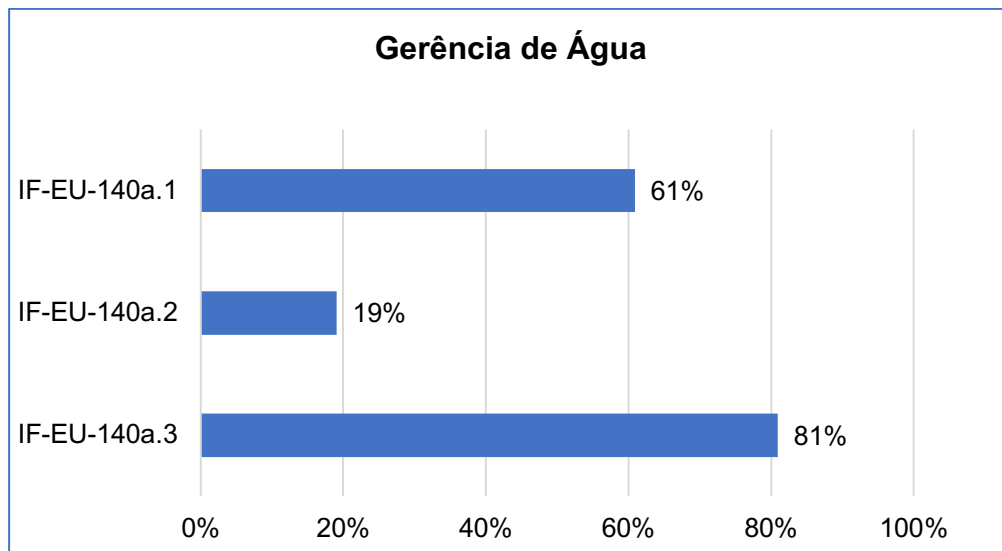
Categoria: Análise e Discussão

Unidade medida: N/d

Comentários sobre o tópico:

Poucas empresas do setor elétrico no Brasil têm reportado informações sobre o volume de incidentes (19%). A amostra também apresenta que 61% das empresas relatam informações sobre o gerenciamento do volume de água em regiões com estresse hídrico. Por outro lado, tem-se um número bom de empresas que descrevem a estratégia e práticas para mitigar esse risco.

Gráfico 3 – Gerência de Água



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

4. Gerenciamento de cinzas de carvão

4.1. Sumário

A geração de eletricidade a carvão produz cinza de carvão, um resíduo perigoso associado a sérios riscos ambientais e de saúde, como contaminação por metais pesados. Esta cinza pode ser reutilizada de forma benéfica, por exemplo, na produção de concreto ou *drywall*, criando oportunidades de receita para as empresas de energia elétrica. O manejo seguro e a localização adequada dos depósitos de cinza são cruciais para minimizar riscos e reduzir custos de conformidade regulatória e potenciais penalidades. A lixiviação de cinza de carvão no ambiente pode gerar custos substanciais com litígios e remediação.

4.2. Métricas

IF-EU-150a.1. - (1) Quantidade de produtos de combustão de carvão (CCPs) gerados, (2) porcentagem reciclada

Descrição breve: A entidade deve divulgar o peso dos produtos da combustão do carvão (CCPs) gerados por suas operações e a porcentagem reciclada desses produtos.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Toneladas (t), Porcentagem (%)

IF-EU-150a.3. - Descrição das políticas e procedimentos de gestão dos produtos de combustão de carvão (CCPs) para operações ativas e inativas

Descrição breve: A entidade deve descrever suas políticas e procedimentos para a gestão de produtos da combustão do carvão (CCPs), incluindo estratégias para operações ativas e inativas e comparações com requisitos locais. A gestão abrange desde a avaliação de impactos ambientais até a reciclagem e disposição segura de CCPs, garantindo conformidade com as normas estabelecidas.

Categoria: Análise e discussão

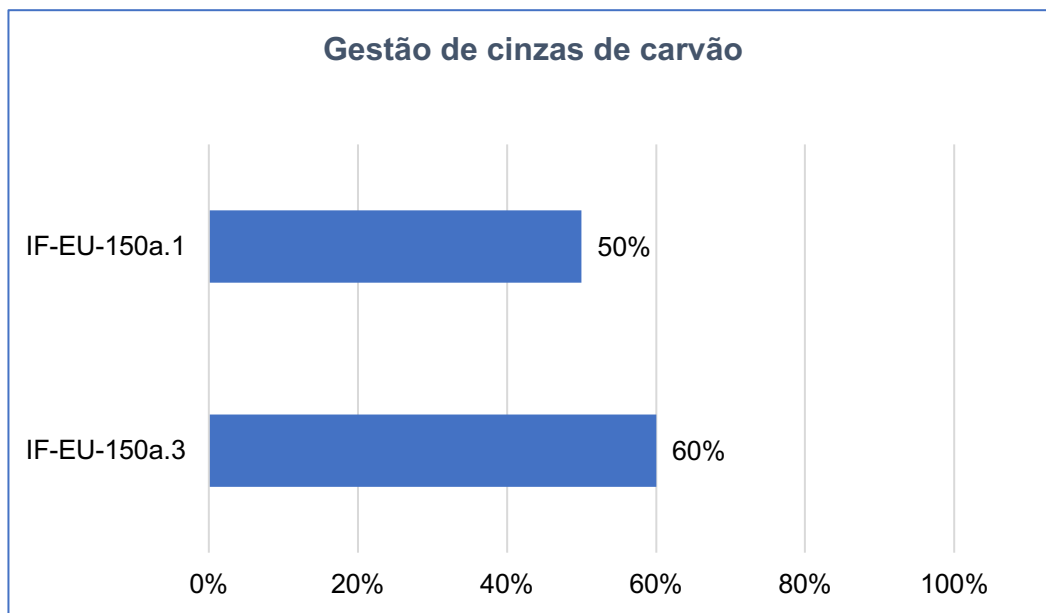
Unidade medida: N/d

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Comentários sobre o tópico:

Como pode ser observado no gráfico a seguir, a apresentação sobre riscos e oportunidade relativos à gestão da cinza do carvão, a primeira vista, é baixa. Os motivos podem ser os mesmos do baixo nível de divulgação sobre qualidade do ar. Ou seja, a fraca divulgação pode ser originada da operação com matriz limpa.

Gráfico 4 – Gestão de Cinzas de Carvão



5. Acessibilidade Energética

5.1. Sumário

As concessionárias de eletricidade reguladas têm o objetivo de fornecer energia elétrica confiável, acessível e sustentável, mas enfrentam o desafio de equilibrar a acessibilidade com outros objetivos essenciais. Relações regulatórias favoráveis são cruciais para garantir retornos adequados aos acionistas e gerenciar o risco de investimento. A eficiência na gestão da acessibilidade permite que as concessionárias maximizem o investimento e melhorem as estruturas de tarifas. Além disso, um



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

gerenciamento ineficaz da acessibilidade pode levar à perda de clientes para alternativas de energia, como os recursos de energia distribuída.

5.2. Métricas

IF-EU-240a.1. - Taxa elétrica média de varejo para clientes (1) residenciais, (2) comerciais e (3) industriais.

Descrição breve: A entidade deve divulgar a taxa elétrica média de varejo por kWh para diferentes tipos de clientes (residencial, comercial e industrial), calculada como a receita total dividida pela eletricidade entregue. Ela também pode divulgar as tarifas para categorias específicas dentro desses grupos e para outros tipos de clientes, como rurais ou iluminação pública, conforme aplicável.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Número, Porcentagem (%)

IF-EU-240a.3. - (1) Número de clientes residenciais com desligamentos elétricos por falta de pagamento, (2) porcentagem reconectada dentro de 30 dias.

Descrição breve: A entidade deve relatar o número total de desconexões de eletricidade entre clientes por falta de pagamento e a porcentagem desses que são reconectados dentro de 30 dias. Também deve discutir o impacto das políticas, programas e regulamentos no número e duração dessas desconexões.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Taxa

IF-EU-240a.4. - Discussão do impacto de fatores externos sobre acessibilidade da eletricidade ao cliente, incluindo as condições econômicas do território de serviço

Descrição breve: A entidade deve detalhar os fatores externos que influenciam a acessibilidade da eletricidade para seus clientes, incluindo aspectos econômicos e ambientais, além de regulamentações e políticas públicas. Deve também avaliar a frequência e impacto desses fatores na acessibilidade da eletricidade, descrevendo os riscos e oportunidades relacionados, como

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

inadimplência e potenciais vantagens regulatórias. A entidade deve comparar suas tarifas e práticas com outras do setor, com foco especial em clientes de baixa renda.

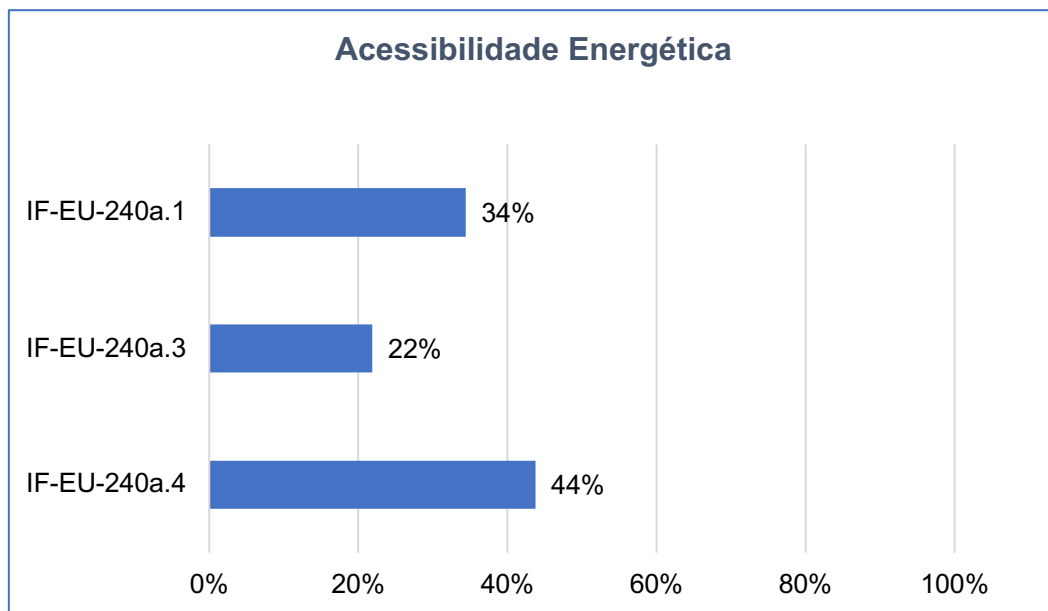
Categoria: Análise e Discussão

Unidade medida: N/d

Comentários sobre o tópico:

O conjunto de informações sobre acessibilidade energética é baixa em relação as requisições do SASB, sendo que nas 3 métricas, o percentual de aderência está abaixo de 50%.

Gráfico 5 – Acessibilidade Energética



6. Saúde e Segurança da Força de Trabalho

6.1. Sumário

Os funcionários do setor enfrentam vários riscos ao trabalhar na construção e manutenção de linhas de transmissão e distribuição elétrica, bem como na geração de eletricidade. Apesar dos avanços

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

significativos em segurança, persistem riscos substanciais e existem oportunidades para melhorias contínuas. A natureza essencial dessa indústria e seu status frequentemente monopolista resultam em intensa fiscalização pública e regulatória. As empresas precisam manter uma forte cultura de segurança para proteger seus trabalhadores, garantir a produtividade e gerenciar o risco de penalidades regulatórias.

6.2. Métrica

IF-EU-320a.1. - (1) Taxa total de incidentes registráveis (TRIR), (2) taxa de mortalidade e (3) taxa de frequência de quase acidentes para (a) empregados diretos e (b) empregados contratados

Descrição breve: A entidade deve divulgar sua taxa total de incidentes registráveis (TRIR) para lesões e doenças relacionadas ao trabalho, sua taxa de fatalidade relacionada ao trabalho, e sua taxa de frequência de quase acidentes para quase acidentes relacionados ao trabalho. Deve-se divulgar como esses dados se comparam com as definições jurisdicionais, e incluir todos os incidentes relacionados ao trabalho que envolvem desde empregados diretos até contratados, cobrindo todo tipo de emprego na entidade, independentemente da localização do empregado.

Categoria: Quantitativa

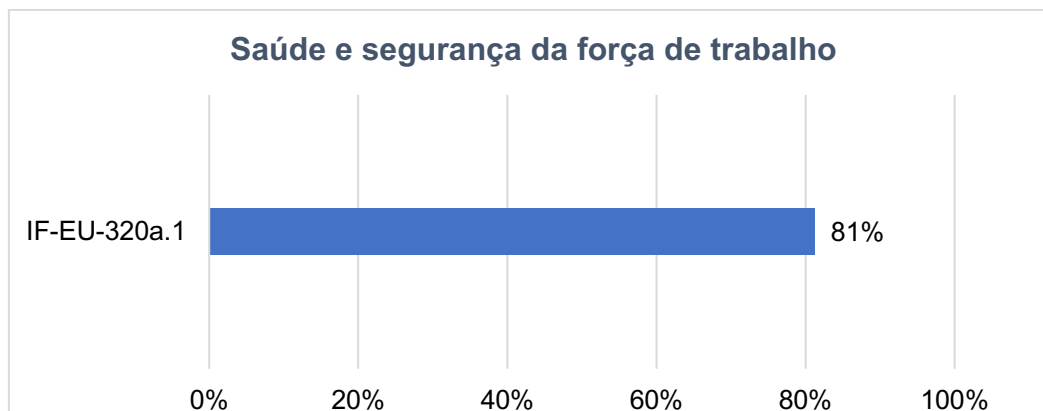
Unidade medida: Taxa

Comentários sobre o tópico:

O percentual de empresas que apresentam informações sobre esse tópico é muito bom. Provavelmente, a alta aderência neste tópico se deve ao fato de que os controles internos de saúde e segurança já estão elaborados detalhadamente, o que não onera os custos de medição, controle e divulgação de informação.

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Gráfico 6 – Saúde e Segurança da Força de Trabalho



7. Eficiência no Uso Final e Demanda

7.1. Sumário

A eficiência energética é uma estratégia de custo reduzido para diminuir as emissões de gases de efeito estufa, permitindo que a mesma quantidade de serviços de energia seja fornecida com menos geração de eletricidade. As concessionárias incentivam a prática entre os consumidores através de reembolsos por aparelhos eficientes, educação sobre economia de energia, e tecnologias como medidores inteligentes. Essas medidas não só a economia de recursos financeiros para os consumidores, mas também reduzem os custos operacionais das empresas ao diminuir a demanda de pico, podendo também proporcionar retornos mais altos ajustados ao risco a longo prazo.

7.2. Métricas

IF-EU-420a.2. - Porcentagem de carga elétrica atendida por tecnologia *smart grid*

Descrição breve: A entidade deve divulgar a porcentagem de sua carga elétrica atendida por tecnologias de rede inteligente, definidas como sistemas que usam tecnologias avançadas para otimizar a produção e o consumo de energia. Deve também detalhar como essas tecnologias permitem a participação dos clientes, integram diversas formas de geração de energia e promovem a eficiência operacional. Além disso, a entidade deve explorar os desafios e oportunidades de



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

implantar tais tecnologias, como a adaptação a políticas regulatórias e a resposta às demandas dos consumidores.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Porcentagem (%) megawatt hora (MWh)

F-EU-420a.3. - Economia de eletricidade por cliente a partir de métricas de eficiência, por mercado

Descrição breve: A entidade deve divulgar a economia total de eletricidade alcançada por meio de medidas de eficiência energética, especificando por mercado, conforme definido pelas regulamentações de utilidade pública. A economia é calculada com base nas mudanças de consumo resultantes das ações dos programas de eficiência. Também deve abordar os créditos de eficiência energética, descrevendo como são gerenciados e como contribuem para as reivindicações de economia de eletricidade. Além disso, a entidade analisa como as regulamentações e políticas em diferentes mercados influenciam a eficiência energética, discutindo desafios, oportunidades e o impacto de medidas de incentivo como preços dinâmicos e reembolsos.

Categoria: Quantitativa

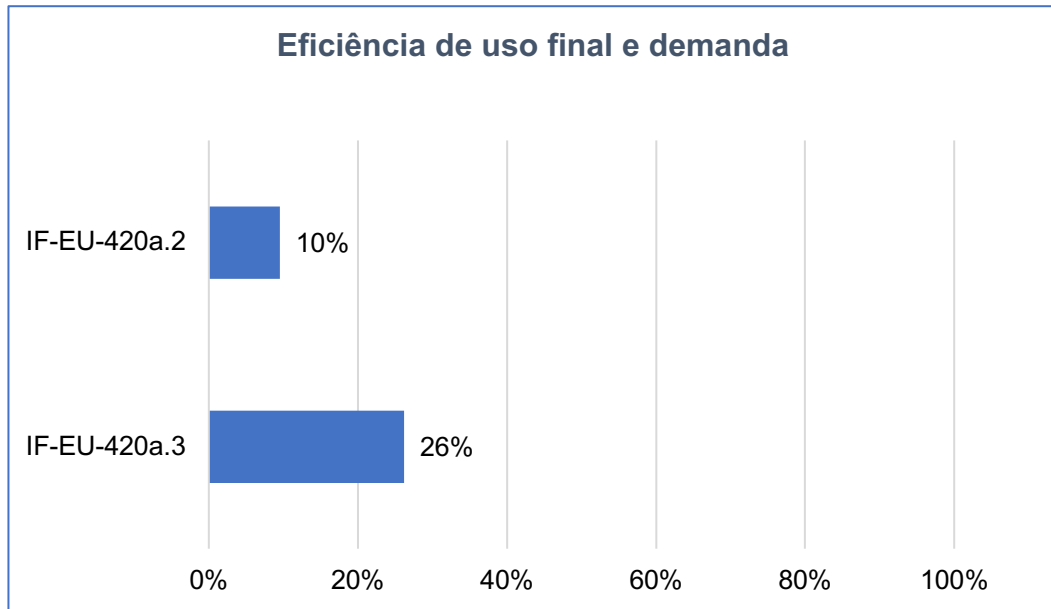
Unidade medida: Megawatt hora (MWh)

Comentários sobre o tópico:

O nível de evidenciação referente a Eficiência de Uso Final e Demanda é muito baixa, apesar de todo monitoramento regulatório.

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Gráfico 7 – Eficiência de Uso Final e Demanda



8. Segurança Nuclear e Gerenciamento de Emergências

8.1. Sumário

Embora acidentes nucleares sejam raros, eles podem ter graves consequências ambientais e para a saúde humana. Proprietários de usinas nucleares que operam há décadas sem incidentes ainda enfrentam o risco de ocorrências de grande magnitude que podem afetar toda a indústria nuclear. A não conformidade com regulamentos de segurança pode levar à perda de licenças e inviabilizar economicamente a operação dessas usinas. Assim, é crucial manter constante política de segurança, realizar treinamentos de emergência e fomentar uma cultura de segurança para minimizar riscos e gerenciar possíveis acidentes.

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

8.2. Métricas

IF-EU-540a.1. - Número total de unidades de energia nuclear, discriminados pelos resultados das últimas revisões de segurança independente

Descrição breve: A entidade deve divulgar o número total de unidades de energia nuclear que opera ou possui, definidas como reatores e equipamentos necessários para a produção segura de eletricidade. Além disso, deve detalhar essas unidades com base nos resultados da revisão de segurança independente mais recente, que é realizada por terceiros não envolvidos na operação ou design da unidade. A entidade também deve informar sobre a regulamentação jurisdicional aplicável sob a qual a revisão de segurança foi realizada.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Número

IF-EU-540a.2. - Descrição dos esforços para gerenciar a segurança de energia nuclear e preparação para emergências

Descrição breve: A entidade deve descrever seus esforços para gerenciar a segurança nuclear e a preparação para emergências, incluindo a identificação e avaliação de eventos iniciais e sequências de eventos, além de discutir a criação e manutenção de uma cultura de segurança positiva e as medidas implementadas para evitar e gerenciar incidentes graves. A divulgação deve incluir como a entidade gerencia a segurança por meio de treinamento, diretrizes, planos de emergência e tecnologias, além de abordar princípios e melhores práticas recomendadas por órgãos como o INPO e a IAEA.

Categoria: Análise e Discussão

Unidade medida: N/d

Comentários sobre o tópico:

(Nenhuma das empresas da amostra opera com esse tipo de atividade)



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

9. Resiliência da rede

9.1. Sumário

A eletricidade é vital para muitos aspectos da vida moderna, tornando a continuidade do serviço essencial. Interrupções na infraestrutura elétrica, causadas por eventos climáticos extremos, desastres naturais ou ataques cibernéticos, podem acarretar custos sociais elevados e danificar a reputação das empresas entre reguladores e clientes. Com o aumento da frequência e severidade dos eventos climáticos extremos, as operações de transmissão e distribuição enfrentarão ameaças crescentes. Embora a tecnologia de rede inteligente fortaleça a resiliência da rede, também pode aumentar a vulnerabilidade a ataques cibernéticos. Portanto, as entidades devem implementar estratégias para minimizar esses impactos e melhorar a confiabilidade e qualidade da infraestrutura.

9.2. Métricas

IF-EU-550a.1. - Número de incidentes de não conformidade com padrões ou regulamentos de segurança física ou cibernética

Descrição breve: A entidade deve divulgar o número total de incidências de não conformidade com padrões ou regulamentações de segurança física ou cibernética obrigatórios aplicáveis à sua infraestrutura. Isso inclui regulamentações destinadas a mitigar riscos de segurança e garantir a confiabilidade e resiliência da infraestrutura elétrica.

Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Número

IF-EU-550a.2. - (1) Índice da duração média de interrupção do sistema (SAIDI), (2) índice de frequência média de interrupção do sistema (SAIFI) e (3) índice de interrupção média do cliente (CAIDI), incluindo dias de eventos importantes

Descrição breve: A entidade deve divulgar os índices SAIDI, SAIFI e CAIDI, que medem a duração, frequência e tempo médio de restauração das interrupções de eletricidade, respectivamente. Esses índices devem incluir dias de eventos importantes, definidos pela IEEE como dias em que o SAIDI

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

excede um valor limite específico. Além disso, a entidade deve discutir interrupções notáveis, incluindo suas causas, capacidade afetada, custos e medidas para mitigar futuras interrupções.

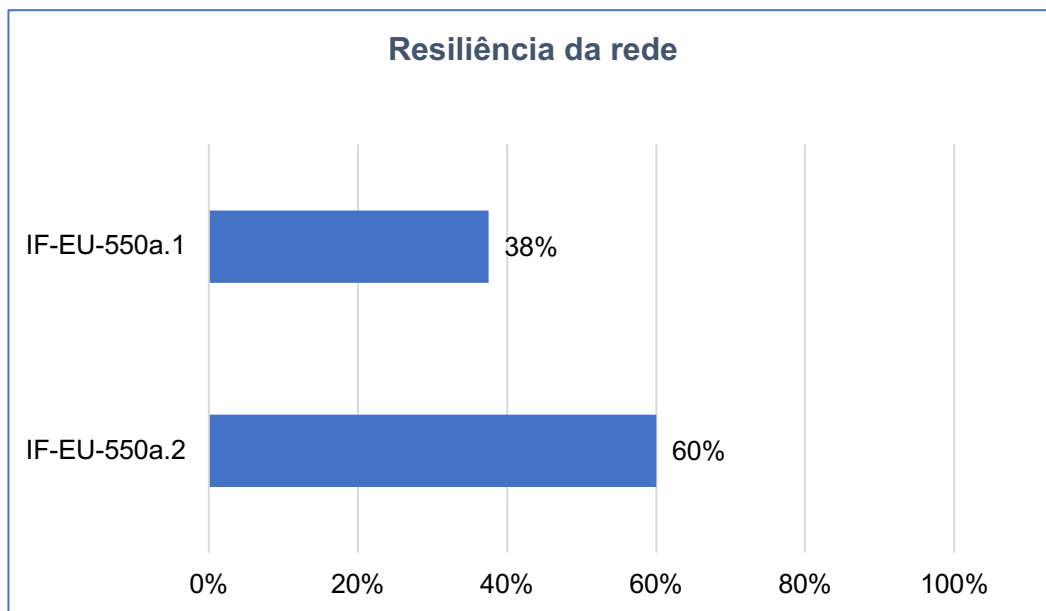
Categoria: Quantitativa

Unidade medida: Minutos, Número

Comentários sobre o tópico:

As informações sobre resiliência da rede têm um nível média de aderência nas empresas analisadas. Contudo, a divulgação da quantidade de incidentes, a priori, é baixa.

Gráfico 8 – Resiliência da Rede



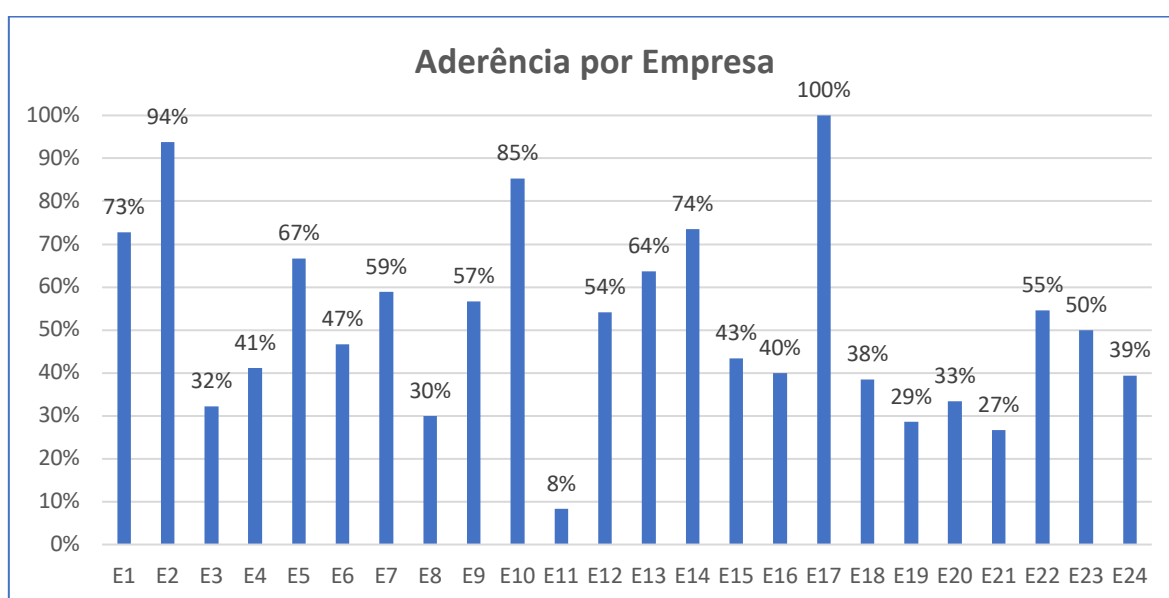
COMENTÁRIOS FINAIS DO GRUPO DE TRABALHO:

O setor de energia tem um bom número de empresas que já utilizam as Normas SASB para evidenciar informações financeiras relativos à Sustentabilidade.

Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Como é demonstrado anteriormente, podemos considerar que, alguns tópicos têm um bom nível de aderência à normas SASB, contudo existem outros em que o nível é baixo. Adicionalmente, existe uma grande dispersão no nível de aderência quando se faz uma comparação entre as empresas da amostra.

Gráfico 9 – Aderência por Empresa



Observando o Gráfico 9, tem-se empresa com 100% de atendimento das Normas SASB, mas tem empresa com somente 8% de aderência.

Isso demonstra que, mesmo para um setor, na qual as empresas já têm apresentado relatórios de sustentabilidade há alguns anos, ainda se deve analisar e adequar os relatórios atuais aos requerimentos do SASB específico do setor.

Pode se considerar que a não divulgação de alguma informação, pode ocorrer por diversos motivos internos a empresa, que incluem falta de estrutura interna para obtenção das informações necessárias, custos relativamente excessivos, entre outros. Cabe ressaltar que, a não divulgação também pode relacionada pela não aplicação de um item ou mesmo pelo fato de que tal item não tenha relevância (observando assim o que determina o CBPS 1). Sugere-se que neste caso, a empresa declare expressamente o motivo da não divulgação de um determinado item, seguindo a prática recomendada de governança corporativa “Relate ou Explique”.



Relatório do Grupo de Estudos para Análise Técnica do documento intitulado como “*Electric Utilities & Power Generators*” emitido pelo Sustainability Accounting Standards Board (SASB)

Equipe de Trabalho

Coordenação Técnica do CBPS

Eduardo Flores

Coordenação do Grupo Técnico

Edilson Paulo - Comitê Brasileiro de Pronunciamentos de Sustentabilidade (CBPS)

Membros do Grupo Técnico

Andriei José Beber - IBGC

Bernardo Vaz de Oliveira Soares - Itaipu Binacional

Edilson Coelho da Silveira - Associação Brasileira dos Contadores do Setor de Energia Elétrica (ABRACONEE)

Kamille Simas Ebsen de Paiva - Celesc

Marina Soares Zanetti - Neoenergia

Natalia Tadokoro Ricci - CPFL

Rogéria Rodrigues Machado - Celesc

Romary dos Anjos Silva - Engie

Sandro Damásio - Eletrobrás

Estudo setorial

Edilson Paulo - CBPS / Universidade Federal de Santa Catarina

João Paulo Machado Ribeiro - Universidade Federal de Santa Catarina

Risielly Mota Silva Fernandes - Universidade Federal de Santa Catarina