

Relatório Socioambiental  
e Econômico Financeiro  
das Empresas de Energia

**2022**



<b>1. Mensagem da Administração.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Empresa.....</b>	<b>04</b>
<b>3. Responsabilidade com Partes Interessadas.....</b>	<b>09</b>
<b>4. Indicadores de desempenho operacional e de produtividade.....</b>	<b>20</b>
<b>5. Dimensão Governança Corporativa.....</b>	<b>22</b>
<b>6. Dimensão Econômico Financeira.....</b>	<b>24</b>
<b>7. Dimensão Social e Setorial.....</b>	<b>28</b>
<b>8. Indicadores Sociais Internos.....</b>	<b>29</b>
<b>9. Indicadores Sociais Externos.....</b>	<b>31</b>
<b>10. Dimensão Ambiental.....</b>	<b>41</b>



# 1. MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

## Prezado leitor

Apresentamos o Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro referente ao ano de 2022, realizado pelo Consórcio Machadinho. Neste documento, estão as informações sobre o desempenho operacional e econômico-financeiro, bem como as ações, projetos e programas socioambientais desenvolvidos pelo empreendimento.

A Usina Hidrelétrica Machadinho Carlos Ermírio de Moraes segue trabalhando ao lado dos acionistas, colaboradores, comunidade, fornecedores, stakeholders e dos demais públicos com os quais se relaciona, em prol do

desenvolvimento sustentável da região onde está inserida.

O Consórcio Machadinho acredita que essa articulação só é possível devido à credibilidade alcançada pela Usina junto aos diversos públicos com os quais interage. A adesão crescente da comunidade local para com as práticas sustentáveis se deve, principalmente, à postura adotada pelos acionistas do empreendimento em relação ao equilíbrio entre crescimento econômico, conservação ambiental e responsabilidade social.

A incorporação de boas práticas de ESG - (Environmental, Social and Governance) também contribuem no desempenho das ações realizadas.

Foram desenvolvidos projetos com as comunidades lindeiras, buscando atender às demandas prioritárias da população, tendo como maior objetivo a melhoria das condições de vida das pessoas.

A UHE Machadinho Carlos Ermírio de Moraes gerou 5.187 Gwh no ano de 2022. À medida que avançamos nas conquistas operacionais, buscamos conferir ainda mais qualidade às práticas focadas em conservação ambiental.

O Consórcio Machadinho agradece o apoio de todos os que contribuem para o sucesso do empreendimento e das iniciativas que o envolvem.



## 2. EMPRESA

### Consórcio

Criado em 1997, o Consórcio Machadinho é uma associação de Empresas que atuam nos segmentos industrial ou de geração, distribuição e comercialização de energia elétrica, bem como na prestação de serviços de valor agregado. As Consorciadas são as detentoras da concessão para exploração comercial da Usina Hidrelétrica Machadinho - Carlos Ermírio de Moraes, o Consórcio é responsável por todos os investimentos relacionados à implantação e manutenção da Usina até 2032, podendo este prazo ser renovado.

### Usina

A Usina está localizada na divisa dos estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul, entre os municípios de Piratuba (SC) e Maximiliano de Almeida (RS). O empreendimento começou a operar em 16 de fevereiro de 2002, utilizando o potencial hidrelétrico do Rio Pelotas, principal afluente do Rio Uruguai, que forma uma das maiores bacias hidrográficas do Sul do Brasil.

Com três unidades geradoras de 380MW, a UHE Machadinho tem potência instalada de 1.140MW, o que corresponde à cerca de 37% da demanda de energia do estado de Santa Catarina ou 23% do total consumido pelo estado do Rio Grande do Sul.

Comparada a outros empreendimentos do setor, a capacidade de geração da UHE Machadinho é considerada elevada em relação à área de seu reservatório, que tem 500

quilômetros de perímetro e abrange, além de Piratuba e Maximiliano de Almeida, outros oito municípios: Capinzal, Zortéa, Celso Ramos, Campos Novos e Anita Garibaldi, em Santa Catarina, e Machadinho, Barracão e Pinhal da Serra, no Rio Grande do Sul.

Considerada um marco na história das hidrelétricas brasileiras, sua construção foi resultado do esforço conjunto de acionistas, dos parceiros em todas as fases do empreendimento, dos governantes e de uma equipe de profissionais que possibilitou sua construção em tempo recorde, com uma antecipação de 17 meses em relação ao cronograma original.

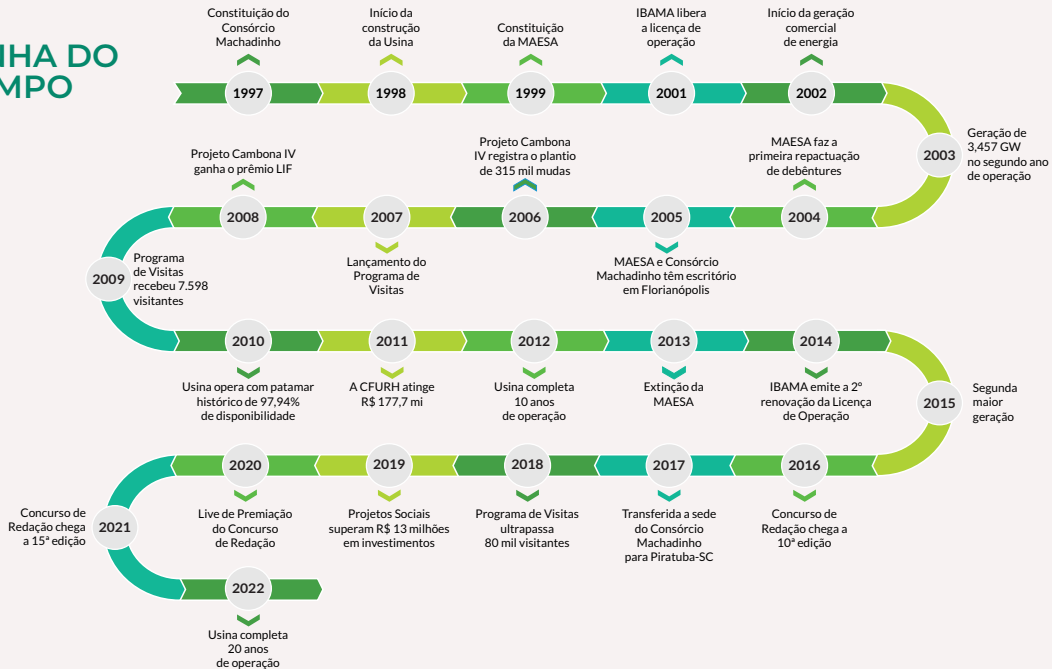
A Usina é operada pela Engie, empresa líder do Consórcio Machadinho e responsável pela operação e manutenção da Usina, cabendo-lhe a representação junto aos órgãos governamentais.

### Histórico

O Consórcio Machadinho foi constituído em 15 de janeiro de 1997 e as obras de construção da Usina começaram no ano seguinte. O período que se seguiu foi de preparo para o início das operações e da geração de energia. Para isso, o Consórcio trabalhou na adequação do processo de instalação da Usina à legislação brasileira. Com a liberação concedida pelo IBAMA, iniciou a geração comercial de energia em 2002.



# LINHA DO TEMPO

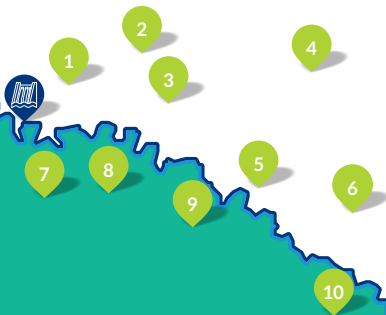


# ONDE ESTAMOS

Santa  
Catarina

Usina Hidrelétrica  
Machadinho

Rio Grande  
do Sul



1 - Piratuba

2 - Capinzal

3 - Zortéa

4 - Campos Novos

5 - Celso Ramos

6 - Anita Garibaldi

7 - Maximiliano de Almeida

8 - Machadinho

9 - Barracão

10 - Pinhal da Serra



## Valores

As empresas adotam os seguintes valores na administração corporativa como balizadores da gestão, das decisões e posicionamento junto a todas as partes relacionadas

Ética	As empresas deverão agir sempre de forma íntegra, justa e correta em relação aos colaboradores, fornecedores, investidores, governos, às comunidades locais e à sociedade em geral.
Responsabilidade	As empresas são responsáveis pelo comportamento e pelas ações e resultados alcançados.
Meio Ambiente	As empresas atuarão com responsabilidade e zelo em relação ao meio ambiente.
Saúde e Segurança	Os colaboradores das empresas e os prestadores de serviços deverão cumprir todos os procedimentos de saúde e segurança.
Qualidade	As empresas e prestadores de serviço deverão garantir que os serviços prestados serão de excelência setorial e pautados pela busca de qualidade, adequada relação custo-benefício, confiabilidade técnica e financeira, bem como assegurar a integridade na condução de negociações.



## Os Empreendedores

A legislação brasileira prevê que o aproveitamento dos recursos naturais – no caso das Usinas hidrelétricas, os rios – se dê em regime de concessão. Isso significa que, embora o empreendedor realize todos os investimentos relacionados à implantação e manutenção de uma Usina, não é o efetivo proprietário do empreendimento

– tem apenas a concessão da União para explorá-lo. O Consórcio é formado por uma associação de empresas que atuam nos segmentos industrial ou de geração, distribuição e comercialização de energia elétrica, bem como na prestação de serviços de valor agregado. Para a implantação da Usina, as integrantes do Consórcio constituíram uma empresa de

propósito específico, a Machadinho Energética S.A. (MAESA), voltada à tomada de empréstimos financeiros para a realização da obra. Em fevereiro de 2013, os financiamentos foram todos quitados. Assim, a empresa foi extinta e os ativos transferidos aos acionistas, de acordo com o percentual de suas participações. Ética e transparência pautam as ações do Consórcio Machadinho e,

por consequência, são valores que permeiam as operações da Usina. Dessa forma, as atividades desenvolvidas têm como base o compartilhamento de decisões e a busca contínua por eficiência na gestão do empreendimento.

## Participação % dos acionistas no Consórcio Machadinho e na concessão



 27,5232%	 25,7431%	 19,2845%	 8,2927%
 5,6176%	 5,5301%	 5,2762%	 2,7326%



### 3. RESPONSABILIDADE COM PARTES INTERESSADAS

O Programa de Ética e Integridade na Conduta Empresarial visa regular como os colaboradores do Consórcio Machadinho devem enfrentar diversas situações no dia a dia, quando da realização dos serviços, tendo como referência os Valores e Conduta praticados pelo Consórcio. Além disso, objetiva explicitar os seguintes pontos principais:

- (i) definir as práticas comportamentais que se espera sejam adotadas em relação à Empresa;
- (ii) estabelecer valores e normas de conduta para que todos os Colaboradores e prestadores de serviço possam compreendê-los, respeitá-los e praticá-los;
- (iii) servir de referência para as atitudes e o comportamento de

cada Colaborador; (iv) contribuir para que os Colaboradores atuem de maneira correta, justa, respeitosa em relação à Empresa, as comunidades, aos fornecedores e ao meio ambiente.

Nesse contexto, o Programa de Ética e Integridade na Conduta Empresarial vem fortalecer estes princípios, alinhando-os com a Lei Federal nº 12.846/2013, mais conhecida como Lei Anticorrupção, que estabelece punições para atos de corrupção praticados por empresas contra a administração pública.

O Programa é composto de várias etapas, contendo nossas principais diretrizes para nortear as ações e decisões no ambiente corporativo, no relacionamento com instituições privadas ou públicas, nacionais ou estrangeiras, e na própria sociedade, por parte de todos os colaboradores do Consórcio

Machadinho e terceiros que atuam em seu nome. Desta forma, tem a finalidade de:

- Fornecer princípios e diretrizes;
- Orientar quanto às boas práticas de conduta empresarial;
- Auxiliar a reconhecer conflitos; e
- Evitar o descumprimento da legislação, especialmente da Lei Anticorrupção.

Os princípios e diretrizes deste programa aplicam-se a todos os colaboradores do Consórcio Machadinho e a quaisquer terceiros que estiverem atuando em nome da empresa, norteados os relacionamentos a serem mantidos interna e externamente à organização com as diferentes partes interessadas – acionistas, colaboradores, fornecedores, prestadores de serviços, parceiros de negócios, concorrentes,

governos, agentes públicos, entidades, comunidades abrangidas pelo empreendimento.

Os consultores, prestadores de serviços, fornecedores e parceiros serão informados a respeito do programa, cabendo-lhes, como condição às relações negociais com o Consórcio Machadinho, atuar em conformidade com os princípios e diretrizes aqui estabelecidos.

Na ocorrência de situações não mencionadas neste documento ou em caso de dúvida sobre qualquer tópico do Programa, das regras de conduta descritas, alguma lei ou regulamentação anticorrupção, deve-se solicitar esclarecimentos ao gestor imediato que irá orientar quanto aos canais competentes para esclarecimento.



## **Princípios Gerais de Conduta: Empresa**

I - Os negócios e atividades do Consórcio Machadinho devem cumprir rigorosamente a legislação vigente, sob todos os seus aspectos. É legítimo, no entanto, contestar disposições legais abusivas, iscriminatórias ou incorretas.

II - A seleção de fornecedores por parte da empresa é feita por meio de concorrências transparentes, visando o melhor retorno em termos de custo, qualidade e competência, sem qualquer tipo de favorecimento.

III - A empresa tem por objetivo proporcionar as condições para o desenvolvimento pessoal e profissional de seus colaboradores. A progressão profissional do colaborador dependerá exclusivamente de seu desempenho individual, talento, comprometimento com os valores empresariais, dedicação e envolvimento.

IV - Todo colaborador, independentemente de sua função, posição, cargo ou remuneração, deverá ser tratado pela empresa com respeito.

V - O Consórcio Machadinho adota como política a igualdade de oportunidade de trabalho para todos, não admitindo qualquer tipo de influência discriminatória por cor, idade, gênero, identidade de gênero, raça, religião, crença, convicção política, origem, estado civil, orientação sexual, condição física, familiar, econômica, ou qualquer outra, ou ainda por preferências de cunho pessoal, familiar ou interesses outros.

VI - Serão incentivados o respeito e a cooperação entre os colaboradores e destes com as partes interessadas à empresa, que estimulem o desenvolvimento de relações de trabalho construtivas.

VII - Atos de intimidação, ofensa ou agressão praticados por

colaboradores no exercício da função, seja contra colegas de trabalho ou pessoas que não estejam ligadas diretamente à empresa (acionistas, fornecedores, autoridades, visitantes, integrantes da comunidade, concorrentes etc.) serão punidos de acordo com a legislação e as normas internas aplicáveis.

VIII - A empresa respeita a livre associação de seus colaboradores, reconhece a representatividade das entidades sindicais e não praticará qualquer tipo de discriminação aos profissionais sindicalizados.

## **Princípios Gerais de Conduta: Colaboradores**

I - Respeitar as leis, normas e regulamentos vigentes, em especial a legislação anticorrupção.

II - Utilizar tratamento justo, respeitoso, cordial e digno com qualquer pessoa, independente de nível hierárquico, raça, gênero,

identidade de gênero, cargo ou função, sem discriminação por cor, idade, sexo, religião, crença, convicção política, origem, estado civil, orientação sexual, condição física, familiar, econômica, ou qualquer outra.

III - Jamais obter vantagem indevida de qualquer pessoa, por meio de manipulação, omissão, abuso de poder, proveito de informações privilegiadas, declarações falsas ou qualquer outra prática imprópria.

IV - Manter um comportamento pessoal adequado, tanto dentro como fora do ambiente de trabalho, que reforce a imagem pública positiva da empresa.

V - Usar os ativos da empresa somente para cumprir suas responsabilidades corporativas.

VI - Zelar pelo ambiente de trabalho proporcionado pela empresa.

VII - Não usar, em benefício

próprio ou de terceiros, bens, serviços ou créditos da empresa, inclusive direitos de propriedade intelectual.

VIII - Participar dos programas de formação e treinamentos disponibilizados pela empresa para seu desenvolvimento profissional.

IX - Não utilizar, em benefício próprio ou de terceiros, informações de que tenha conhecimento em razão do exercício do cargo ou função, inclusive sobre oportunidades comerciais.

X - Rejeitar quaisquer vantagens que lhe sejam oferecidas por terceiros que tenham algum tipo de relação comercial com a empresa, inclusive doações e serviços que possam configurar tentativa de favorecimento para os ofertantes.

XI - Evitar situações em que os interesses pessoais conflitem

com os interesses da empresa. Em caso de dúvida sobre conflito de interesses, o colaborador deverá consultar o seu superior imediato ou a Diretoria.

XII - Quando participar de atividades político-partidárias ou se envolver em assuntos cívicos, agir sempre em caráter pessoal, fora do ambiente de trabalho e de forma a não interferir em suas responsabilidades profissionais. Tais atividades não devem envolver o nome ou a imagem da empresa, nem seus recursos, materiais ou equipamentos.

XIII - Informar a Diretoria quando qualquer empresa de sua propriedade, de familiares até terceiro grau, inclusive por afinidade, ou de pessoas de seu relacionamento próximo, estiver se habilitando para prestar serviços ou fornecer produtos ao Consórcio Machadinho, bem como abster-se de participar das decisões sobre negócios com tais empresas.

XIV - Somente aceitar cargo ou função em outras empresas ou entidades que possam apresentar conflito de interesses com o Consórcio Machadinho se esta condição estiver prevista no contrato de trabalho, ou se receber autorização formal da Diretoria. Não há, entretanto, impedimento aos colaboradores em participar de conselhos de entidades filantrópicas, em organizações sem fins lucrativos ou em atividades privadas de família, desde que não tenham relação com o Consórcio Machadinho e as atividades não afetem as responsabilidades profissionais.

XV - É admitida a indicação de parentes e amigos para eventuais vagas na empresa, cabendo às áreas responsáveis decidir pela seleção e contratação, inadmitidas, em qualquer caso, pressões para admissões, demissões ou promoções.

## **Regras e Diretrizes para Atuação**

### **Observância a Leis, Normas e Regulamentos**

I - As operações da empresa estão sujeitas a leis, normas e regulamentos que podem ser constantemente alterados. Porém, não é admissível alegar o desconhecimento da legislação para se eximir das responsabilidades decorrentes da sua violação.

II - Espera-se que os colaboradores envidem todos os esforços razoáveis para conhecer, cumprir e orientar àqueles que estejam sob sua gestão sobre as leis, normas e regulamentos que afetam as atividades que executam, notadamente a legislação anticorrupção.

III - Caso se verifique alguma dúvida quanto à aplicação de qualquer lei, norma ou regulamento, deve-se consultar a Direção da empresa.

## Suborno

I - Suborno ou outros atos de corrupção podem se configurar como oferta de dinheiro, troca de presentes, concessão de empréstimos, prestação de serviços ou outras práticas que conferam algum tipo de vantagem para aqueles que estão sendo subornados.

II - É vedado oferecer, prometer, pagar, autorizar ou proporcionar, diretamente ou por meio de intermediários, qualquer vantagem a título de suborno, a fim de influenciar, retribuir ou compensar uma ação ou decisão indevida em benefício da empresa, assim como solicitar ou aceitar o mesmo de uma pessoa com essa finalidade.

III - Ressalta-se que as leis anticorrupção não se aplicam somente a quem efetivamente paga o suborno, mas também àquele que age de forma a incentivar ou mediar o pagamento, ou seja, aplica-se a qualquer um que aprovar ou encobrir o pagamento de suborno, retransmitir instruções

para seu pagamento, cooperar conscientemente com a prática, fornecer ou aceitar faturas falsas etc.

## Pagamentos de Facilitação

I - Correspondem a qualquer pagamento de pequena monta com a finalidade de assegurar, facilitar ou agilizar a execução de um ato de rotina lícito e não discricionário a que se tenha direito, como por exemplo emissão de licenças e autorizações, liberação de mercadorias na alfândega, processamento de documentação governamental.

II - De acordo com a legislação brasileira, pagamentos que visem garantir ou agilizar atos da administração pública caracterizam-se como uma forma de corrupção e, por isso, estão sujeitos a penalidades.

III - O Consórcio Machadinho proíbe expressamente a concessão de pagamentos de facilitação em benefício da empresa por parte de qualquer colaborador ou terceiro que

esteja atuando em seu nome.

## Relacionamentos com Órgãos Públicos

I - O Consórcio Machadinho sempre se manifestará formalmente a todas as esferas de governo, incluindo órgãos públicos municipais, estaduais ou federais, e sempre por escrito, mediante protocolo, com a devida orientação jurídica.

II - A nenhum colaborador ou terceiro que estiver atuando em nome da empresa é permitido exercer influência imprópria sobre agentes públicos. Desta forma, não se admite fazer promessas, pagamentos, ou oferecer algo de valor em nome da empresa, diretamente ou por meio de intermediários, a qualquer agente público, para obter ou reter negócios, auferir benefícios ou influenciá-lo a cumprir ou abster-se de cumprir suas funções oficiais.

III - O relacionamento dos colaboradores e terceiros com autoridades, políticos e agentes

públicos deve se pautar através de atitudes profissionais e corretas.

IV - Qualquer forma de pressão ou solicitação por parte de agentes públicos, que não corresponda a essa definição, deve ser refutada e imediatamente comunicada à Diretoria da empresa.

## Contribuições para Causas Benéficas

I - Em nenhuma circunstância são admitidas contribuições a causas benéficas em troca de tratamento favorável à empresa, ainda que se trate de entidade benéfica genuína.

II - Contribuições a causas benéficas devem ser realizadas apenas por razões filantrópicas legítimas.

III - Doações a instituições benéficas em que dirigentes sejam agentes públicos ou tenham função pública podem suscitar questionamentos sob o ponto de vista da conformidade com a legislação anticorrupção, uma vez que pode ser

considerada uma vantagem indevida.

IV - Para evitar não conformidades, a contribuição a causas beneficentes deve observar as seguintes diretrizes:

- Os pedidos de contribuição devem ser apresentados por escrito, devendo conter expressamente os dados de qualificação da entidade que solicita a contribuição, a finalidade da contribuição e o valor requisitado;
- Os pedidos de contribuição devem passar por análise no sentido de verificar se não conferirá benefício pessoal a agente público e se a instituição está registrada nos termos da legislação aplicável;
- As contribuições devem ser previamente aprovadas pela Diretoria;
- A contribuição deve ser feita à própria entidade beneficente e nunca à pessoa física, e preferencialmente em bens

materiais;

■ Os gastos associados a contribuições beneficentes devem ser registrados e evidenciados de forma a retratar a verdadeira razão da despesa;

■ É obrigatória a apresentação de comprovante de recebimento de todas contribuições feitas a causas beneficentes.

### Contribuições Políticas

I - O Consórcio Machadinho não realiza contribuições em valores, bens ou serviços para partidos, campanhas ou causas políticas e proíbe os seus colaboradores de efetuar quaisquer doações dessa natureza em seu nome, interesse ou benefício.

II - Nenhum colaborador pode utilizar recursos privados da empresa para fazer doações a partidos políticos, campanhas políticas ou candidatos a cargos públicos.

III - O apoio a projetos sociais que envolvem administrações municipais pode ser realizado

desde que o projeto tenha benefício público e não tenha a conotação de promoção político-partidária.

### Atendimento a Pedidos de Patrocínios

I - As solicitações de patrocínios ao Consórcio Machadinho devem ser apresentadas por escrito e conter expressamente os dados de qualificação da instituição que solicita o patrocínio, a finalidade do patrocínio e o valor pedido.

II - Quaisquer patrocínios devem ser definidos em termos formalizados entre a empresa e as instituições que receberem o auxílio. A concessão de patrocínios depende de aprovação prévia da Diretoria.

III - Não será aprovada a concessão de patrocínios a eventos ou campanhas que estimulem o uso de bebidas alcoólicas, do tabaco e de drogas ilícitas, gerem exposição preconceituosa da criança e do adolescente, provoquem constrangimento, humilhação,

exclusão ou exponham a vulnerabilidade de indivíduos e grupos, provoquem maus tratos a animais, ou possam estimular e induzir a danos ambientais.

IV - Os apoios a patrocínios e projetos sociais devem atender as linhas de atuação e procedimentos adotados pelo Consórcio Machadinho.

V - Os gastos associados a patrocínios devem ser registrados e evidenciados de forma a retratar a verdadeira razão da despesa. É obrigatória a apresentação de comprovante de recebimento de quaisquer patrocínios concedidos pela empresa.

### Refeições, Viagens e Entretenimentos

I - Por política do Consórcio Machadinho, refeições, viagens, entretenimento ou outras cortesias comerciais devem ser moderadas, consistentes com a legislação e relacionadas diretamente com o propósito do negócio.

II - É vedado oferecer quaisquer refeições, viagens, entretenimento ou outras cortesias comerciais como um incentivo para fazer negócios ou em troca de tratamento favorável em benefício da empresa.

III - Todos os pagamentos de refeições com terceiros, realizados por colaboradores do Consórcio Machadinho ou em nome deste, deve seguir o bom senso quanto aos valores envolvidos e não deve em hipótese alguma ter qualquer conotação de pagamento de facilitação.

IV - Na eventual ocorrência de gastos com refeições com terceiros, os comprovantes de despesas devem ter registrados o nome das pessoas, instituições / empresas envolvidas.

V - Em hipótese alguma poderá ser disponibilizado dinheiro em espécie para o pagamento de refeições, viagens e entretenimento à título de cortesia comercial.

VI - Muito cuidado ao oferecer refeições, caronas, viagens ou entretenimento para um agente público. Pode ser um sinal indicativo de atividade imprópria face à legislação anti-corrupção e, portanto, deve ser evitada.

VII - Caso um colaborador receba convite para participar de qualquer evento cujo pagamento das respectivas despesas (inscrição, transporte, refeição, estadia etc.) sejam custeados por prestador de serviço, fornecedor, órgão público ou outros, deve comunicar previamente ao seu superior imediato ou ao Diretor para avaliação e, se for o caso, aprovação formal.

VIII - Em nenhuma circunstância, independentemente do valor, o colaborador poderá receber dinheiro em espécie para pagamento das despesas em questão.

IX - No caso de viagens a trabalho por parte de colaboradores do Consórcio Machadinho, a aprovação das despesas respectivas com transporte,

hospedagem, refeições e outras despesas reembolsáveis deve ser feita, no mínimo, por seu superior hierárquico imediato, respeitando as normas internas aplicáveis.

### **Presentes e Brindes – Recebimento e Oferecimento**

I - Colaboradores e terceiros não podem aceitar presentes ou vantagens em seu nome ou no de pessoa de seu meio de relacionamento, que caracterizem comprometimento de sua situação profissional e dos objetivos do Consórcio Machadinho.

II - Os brindes, presentes e benefícios recebidos de terceiros não podem representar qualquer caráter de exclusividade, como por exemplo passeio de barco oferecido por um prestador de serviços.

III - Entretanto, poderão ser aceitos presentes, mas limitados a brindes sem grande valor, identificados com a marca institucional de quem presenteia e que não sejam vistos como forma de influenciar qualquer

decisão sua a respeito de negócios com o Consórcio Machadinho. Presentes que não se enquadrem nessa definição devem ser recusados e/ou devolvidos.

IV - Em caso de recebimento de brinde e presentes que não se encaixem nas diretrizes mencionadas e em que a devolução não for possível, o fato deverá ser comunicado a Diretoria para a tomada de medidas cabíveis à situação.

V - Em nenhuma circunstância é admitido que presentes ou brindes sejam oferecidos como um incentivo para fazer negócios ou em troca de tratamento favorável em benefício da empresa.

VI - Para evitar irregularidades, o oferecimento de brindes ou presentes deve observar as seguintes diretrizes:

- Devem ser de baixo valor;
- Preferencialmente devem ser identificados com a marca/logotipo da empresa;

- Nunca podem ser dados em dinheiro;
- Devem ser dados em pequenas quantidades, publicamente e nunca serem considerados como exclusivos
- Deve-se evitar dar vários brindes para uma única pessoa ao longo de um curto período de tempo.
- A atenção quanto aos brindes e presentes deve ser maior quando se tratar de agentes públicos ou privados que tenham autoridade direta sobre uma matéria pendente em relação aos negócios da empresa.

### Uso dos Ativos da Empresa

I - Os bens, equipamentos e instalações do Consórcio Machadinho destinam-se ao uso exclusivo em suas operações e não devem ser utilizados pelos colaboradores para fins particulares.

II - Em nenhuma hipótese os

ativos da empresa podem ser usados para obter ganhos pessoais ou para atividades ilegais. A retirada não autorizada de bens ou recursos das instalações da empresa poderá ser considerada como furto ou apropriação indébita.

III - O colaborador tem a responsabilidade pelo correto uso e guarda dos bens de propriedade da empresa, aos quais tenha acesso em decorrência de sua função (instalações, equipamentos, tecnologias, informações técnicas, programas de computador, metodologias, modelos financeiros, documentos de trabalho etc.). Todos têm, portanto, a responsabilidade de proteger e salvaguardar os ativos da empresa contra perda, furto, mau uso e desperdício.

IV - O colaborador não pode se apropriar ou utilizar indevidamente qualquer desses bens, incluindo copiá-los, aliená-los ou distribuí-los a terceiros sem autorização da empresa, sob

pena de aplicação de sanções trabalhistas e/ou penais.

V - O colaborador pode utilizar os equipamentos e meios de comunicação da empresa (telefone, e-mail, internet e outros) para comunicados e contatos pessoais, desde que estes se limitem ao estritamente necessário, não prejudiquem o andamento dos trabalhos e tenham conteúdo lícito.

VI - O colaborador não deve possibilitar o acesso de pessoas não autorizadas às instalações ou aos sistemas informatizados da empresa pela cessão de senhas, cuja guarda é de responsabilidade do colaborador.

VII - Não é permitido ao colaborador copiar softwares protegidos por direitos autorais, desenvolvidos internamente e/ou por contratos de licenciamento, a menos que o detentor dos direitos autorais ou da licença outorgue, especificamente, permissão para tanto. Da mesma forma, é proibida a instalação, nos computadores da empresa, de

programas ou aplicativos que não tenham sido autorizados pelas áreas de tecnologia da informação competentes.

### Comunicação e Sigilo das Informações

I - O Consórcio Machadinho tem por compromisso manter o sigilo sobre informações confidenciais e não públicas relacionadas a seus processos, produtos, sistemas de informação e negócios, bem como de seus acionistas e parceiros.

II - De maneira geral, deve se estabelecer requisitos para preservar a confidencialidade, integridade e disponibilidade da informação, detalhando direitos e deveres dos usuários, além de observação atenta quanto aos procedimentos e tratamento de dados contidos na Lei Geral de Proteção de Dados Lei Federal 13.709/2018 e a Política de privacidade do Consórcio que trata da coleta, uso, armazenamento, tratamento, proteção, compartilhamento e exclusão de dados.

III - Colaboradores têm obrigação de manter sigilo de informações confidenciais e não públicas recebidas da empresa, dos acionistas e parceiros de negócios.

IV - O uso, em benefício pessoal ou de terceiros, de informações privilegiadas, dados pessoais sensíveis de que tenha conhecimento, inclusive sobre oportunidades comerciais, é crime, passível de sanções trabalhistas e penais.

V - A informação é considerada pública se tiver sido divulgada em relatório periódico, relatório de administração ou similar, comunicado público etc., disponíveis em áreas publicamente acessíveis no website da empresa.

VI - Aos colaboradores cabe utilizar de modo adequado as diferentes formas de comunicação e ferramentas de trabalho disponibilizadas pela empresa.

VII - A Internet deverá ser utilizada

de maneira profissional. É vedado ao colaborador utilizar equipamentos e instalações da empresa para acessar ou transmitir conteúdo impróprio, ofensivo, agressivo ou obsceno; posicionamentos políticos, religiosos, correntes de arrecadação de recursos ou outras informações similares.

VIII - Apenas os diretores e os colaboradores por estes autorizados têm permissão para dar informações em nome da empresa ao público, a órgãos governamentais ou a veículos de comunicação, independentemente da natureza da mídia, e devem fazê-lo de forma precisa, objetiva, em tempo adequado e consistente com exigências legais e regulatórias concernentes. Caso o colaborador receba um pedido externo para falar em nome da empresa e não tenha autorização, deve encaminhar a solicitação a seu gestor imediato ou à Diretoria.

### **Exatidão de Livros, Registros e Documentos**

I - Devem ser permanentemente observadas as disposições da legislação brasileira a respeito da manutenção dos registros contábeis da empresa. Neste contexto, cumprem ser mantidos registros que evidenciem de forma confiável e precisa as transações financeiras e comerciais realizadas para que o propósito e valor de qualquer pagamento sejam explícitos.

II - A necessidade de registrar apropriadamente as transações se estende a todos os documentos originais, incluindo faturas, recibos, relatórios de despesas etc., e não somente os livros contábeis.

III - Não é permitida a realização de práticas contábeis inadequadas, ambíguas ou fraudulentas, e qualquer outro procedimento, técnica ou artifício contábil que possa ocultar ou de qualquer outra forma encobrir pagamentos ilegais.

IV - As relações de negócios da

empresa são regidas por meio de contratos e acordos. Em face do número e complexidade das leis e regulamentos que ordenam esses instrumentos, documentos dessa natureza devem passar por aprovação segundo níveis hierárquicos adequados, incluindo análise jurídica prévia. Aos colaboradores cabe assegurar-se de que todas as operações e negócios da empresa sobre as quais tenham atuação sejam devidamente documentados e autorizados pelas pessoas responsáveis.

V - Especificamente no que tange à legislação anticorrupção, além de coibir o suborno, é exigida a manutenção adequada dos registros contábeis e a criação e manutenção de controles internos, proibida a descaracterização ou omissão de registros de transações nos livros de uma empresa, ou qualquer falha em manter controles contábeis adequados que resultem na descaracterização ou omissão desses registros.



## **Saúde, Segurança do Trabalho e Responsabilidade Social e Ambiental**

I - Serão asseguradas aos colaboradores boas condições de saúde e segurança no ambiente de trabalho de forma a afastar os riscos ou se obter o menor risco possível no desempenho das funções.

I - Os colaboradores devem respeitar estritamente as normas legais, as regras e os procedimentos e instruções internas da empresa relativas à saúde e segurança do trabalho.

I - Em caso de ocorrência de acidente de trabalho, os colaboradores devem comunicar imediatamente o seu gestor imediato ou a Diretoria, para que possam ser tomadas as devidas providências que a situação requerer.

I - Respeitar o meio ambiente e agir na sua conservação deve ser um compromisso de cada colaborador, não apenas no ambiente de trabalho, mas em qualquer ocasião. Trabalhar

buscando eficiência energética e no uso de recursos naturais, redução de descarte, reciclagem e reaproveitamento de resíduos são algumas ações a serem desenvolvidas no ambiente de trabalho e que se estendem para fora dele.

I - Empresa e colaboradores conviverão de forma harmoniosa com as Comunidades Lindeiras ao reservatório da Usina, respeitando as pessoas, suas tradições, seus valores e o Meio Ambiente, buscando colaborar no desenvolvimento local.

I - A Empresa e colaboradores realizarão suas atividades em obediência à legislação e às normas ambientais, buscando o melhor uso dos recursos naturais, de preservação da natureza e da biodiversidade. Para isso, a Usina deve manter a certificação da ISO 9001 – Gestão da Qualidade e da ISO 14001 – Gestão Ambiental, e implantar a certificação normativa referente à saúde e segurança do trabalho.

## **Comportamentos Inadmissíveis**

I - O assédio moral ou sexual constitui prática inaceitável e não será tolerada.

II - Não são permitidos de forma alguma no ambiente de trabalho:

- Ingestão de bebidas alcoólicas;
- Uso e porte de drogas ou armas;
- Entrada e permanência na empresa em estado alterado pelo uso dessas substâncias, ainda que ingeridas fora do ambiente de trabalho.
- A ocorrência de qualquer situação aqui prevista será considerada infração grave, sujeita às sanções trabalhistas e penais.

III - É proibido o uso de armas no ambiente de trabalho, exceto por profissionais expressamente autorizados pela empresa e habilitados de acordo com as regras legais aplicáveis.

IV - Não é permitida, sob nenhum

pretexto, a utilização de trabalho infantil nem em condições análogas à escravidão. A empresa deve procurar se certificar de que seus fornecedores seguem o mesmo princípio.

V - É vedado ao colaborador utilizar o nome da empresa no trato de assuntos pessoais de qualquer natureza no seu relacionamento com as autoridades, fornecedores, órgãos públicos e outras pessoas ou entidades.

VI - Realizar o tratamento inadequado ou compartilhamento de informações restritas e dados pessoais sensíveis sem a devida autorização do titular dos dados.

## Mapeamento de Partes Interessadas

Os principais grupos de interesse mapeados pelo Consórcio Machadinho são compostos por: Colaboradores, Comunidade, Imprensa, Fornecedores, Entidades Sociais e Ambientais, Governos, Acionistas, Empresas do Setor Elétrico.

Neste contexto, com a política de responsabilidade Socioambiental, o Consórcio Machadinho entende que a implantação da Usina Hidrelétrica Machadinho, conjuga o desenvolvimento socioeconômico com a preservação ambiental.

Fatores indispensáveis para o futuro, essas duas metas podem ser alcançadas de forma harmoniosa, desde que cada ação ou projeto seja norteado por valores que priorizam a natureza e o ser humano.

Partes Interessadas	Detalhamento	Canais de Comunicação
Acionistas e Investidores	CBA 27,5232%; Alcoa 25,7431%; Engie 19,2845%; Vale 8,2927%; Votorantim 5,6176%; CEEE – GT 5,5301%; Machadinho Participações 5,2762% e DMED 2,7326%.	Por se tratar de um consórcio, o Consórcio Machadinho não tem personalidade jurídica nem constitui pessoa jurídica distinta de seus integrantes, sendo uma comunhão de interesse e responsabilidades para o cumprimento do Contrato de Concessão. Assim a administração tem relação direta com as Consorciadas e, periodicamente, realiza reuniões com os comitês e conselho deliberativo, composto por representantes dessas empresas. Materiais audiovisuais, escritos inerentes ao programa de Comunicação Social.
Clientes	Distribuidoras, concessionárias e empresas do grupo econômico.	A energia elétrica produzida pela UHE Machadinho é vendida para distribuidores ou diretamente utilizada pelas suas Consorciadas. As Consorciadas possuem canais próprios de comunicação com seus clientes, com a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e demais agentes, devidamente formalizados e divulgados.
Colaboradores, Estagiários e Parceiros	O Consórcio Machadinho conta atualmente com 02 colaboradores próprios CLT e o restante terceirizado.	Reuniões de coordenação e integração, treinamentos e capacitações. Materiais audiovisuais, escritos inerentes ao programa de Comunicação Social. Todos os colaboradores e terceirizados realizam treinamento interno através da integração e preenchimento da análise preliminar de riscos, bem como treinamentos externos à empresa em cumprimento as Normas Regulamentadoras. O Consórcio também mantém contato com diversas instituições de ensino, com vagas para estágio.
Órgãos e Programas Públicos	Prefeituras, Governos do Estado de SC e RS, Secretarias Regionais e Estaduais, ANEEL, ONS, ANA, IBAMA, IMA, FEPAM.	Relatórios periódicos de atividades, atendimentos a demandas específicas emanadas dos órgãos relacionados, reuniões de participação em comitês e grupos de trabalho, materiais audiovisuais, escritos inerentes ao programa de Comunicação Social e demandas de atendimento através do Escritório do Consórcio Machadinho localizado em Piratuba/SC.
Organizações Sociais, Ambientais e Comunidades	Comitês, institutos e demais organizações.	Participação em comitês, execução de programas de educação ambiental, materiais audiovisuais, escritos inerentes ao programa de Comunicação Social e demandas de atendimento através do Escritório do Consórcio Machadinho localizado em Piratuba/SC.

Também no intuito de preservar as riquezas naturais da região, desenvolve suas ações ambientais e os programas contidos no Projeto Básico Ambiental (PBA), que tratam tanto de aspectos do meio físico (solo, ar, água) quanto do meio biótico (fauna e flora) e social (pessoas e comunidades), de forma inter-relacionada e complementar, buscaram prevenir, mitigar e controlar as interferências no meio ambiente, decorrentes da construção do empreendimento, como também desenvolver ações e projetos que contribuam para elevar os índices de qualidade de vida e para o desenvolvimento sustentável da região onde está inserido.

Todos os programas são mantidos e monitorados permanentemente por uma equipe interna de Gestão Ambiental, e também pelo IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, através de relatórios periódicos anuais, além da ANEEL como órgão regulador.

A população, colaboradores, acionistas e demais públicos interessados são informados permanentemente através da manutenção de um amplo programa de Comunicação Social, um canal de forte relacionamento entre o empreendedor e os diversos públicos envolvidos, que através de materiais informativos, programa de visitas, reuniões dentre outras ações, tem difundido informações, e esclarecendo a comunidade sobre as ações e as medidas adotadas para a sua mitigação, bem como a facilitação do processo de integração da população às novas condições, criadas com a implantação da usina.

O empreendimento mantém relacionamento franco com os colaboradores, autoridades, sindicatos, políticos e agentes públicos, pautado por atitudes profissionais e corretas. Qualquer demanda de agentes públicos ou políticos que não correspondam a essa definição é imediatamente

refutada e comunicada a direção da empresa.

Em relação aos Sindicatos, o Consórcio Machadinho, não pratica qualquer tipo de discriminação aos profissionais sindicalizados.

O Consórcio realiza a gestão de seus colaboradores e possui a relação do pessoal contratado por terceiros. Os requisitos contratuais preveem cláusulas específicas a respeito do tema, e as atividades em execução são fiscalizadas, de modo que todos os contratos de fornecedores que exercem atividades em nome do Consórcio são avaliados quanto às exigências legais e normativas de segurança, prevenção de riscos e bem-estar dos funcionários.

Todos os colaboradores contratados, e terceiros, realizam treinamento interno através da integração e preenchimento da análise preliminar de riscos, bem como treinamentos externos à

empresa em cumprimento as Normas Regulamentadoras.



## 4. INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE

### Geração

Quanto ao desempenho operacional, foram produzidos 5.187 GWh. Com um índice de disponibilidade da usina de 97,98%.

### Operação e Manutenção

Importantes trabalhos foram realizados ao longo de 2022, destacando-se a finalização do projeto de monitoramento de qualidade de gás SF6 da subestação isolada à gás - SIG e o início dos trabalhos de implantação dos avisos sonoros na ZAS (Zonas de Auto Salvamento) em atendimento a segurança de barragem.

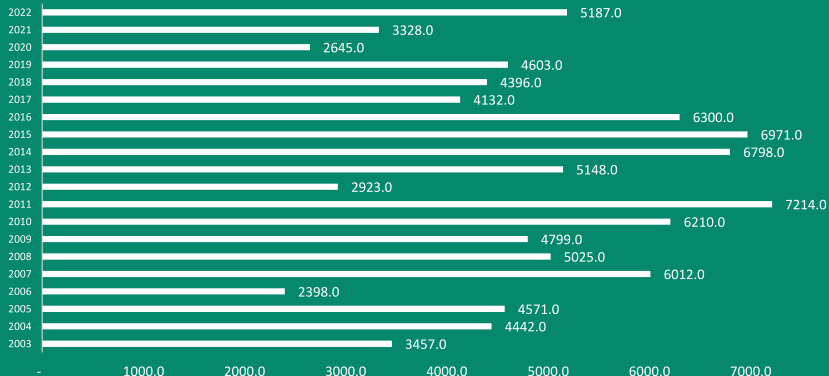
### Taxa de Falha

Em 2022, a taxa de falha da Usina foi de 0,69%.

### Disponibilidade

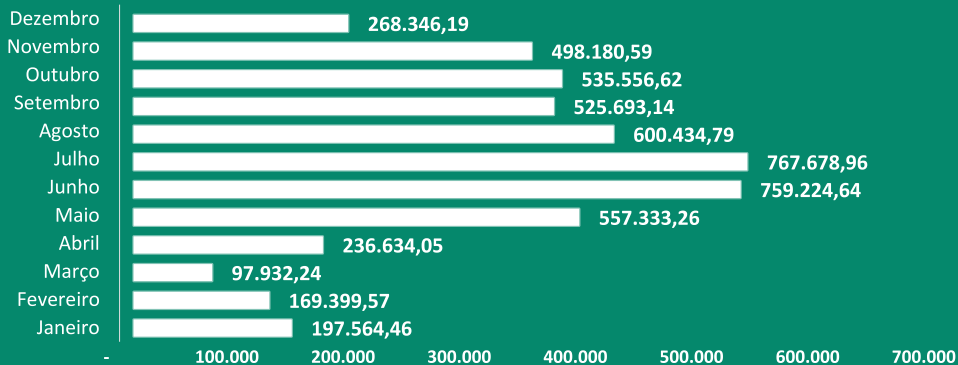
O índice de disponibilidade da Usina atingiu 97,98% em 2022, superior à meta anual, fixada em 96%.

### Geração histórica em GWh



# INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE

## Geração Bruta Mensal de 2022 - MWh



## 5. DIMENSÃO GORVENANÇA CORPORATIVA

### Consórcio Machadinho

O órgão máximo de administração no Consórcio Machadinho é o Comitê Gestor, composto por Conselho Plenário e Diretoria Executiva. Formado por um representante de cada Empresa consorciada – e seus respectivos suplentes – o Conselho Plenário tem a atribuição de definir políticas e orientações gerais para o funcionamento do Consórcio.

Por definição do estatuto, a Engie Brasil Energia S.A., empresa líder do Consórcio, é a responsável pela indicação do presidente do Conselho. Os membros são eleitos para mandato de dois anos, sendo permitida a recondução ao cargo.

A Diretoria Executiva do Consórcio Machadinho é subordinada ao Conselho Plenário e conta com três diretores, sendo um deles indicado pela empresa líder do Consórcio e os demais pelas outras Consorciadas. Os membros são eleitos para mandato de dois anos,

sendo permitida a recondução ao cargo. O Consórcio Machadinho conta, ainda, com os Comitês de Operação e Manutenção e de Meio Ambiente, compostos por um representante de cada Consorciada.

### Código de Conduta

O Consórcio Machadinho trabalha e atua com base na ética, valor essencial presente na condução do negócio em seus diferentes aspectos. Em 2022 o Consórcio Machadinho atualizou o Código de Conduta Empresarial, para inclusão da Lei Federal 13.709/2018 Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e Lei Federal 12.846/2013 mais conhecida como lei anti-corrupção, que se encontra em plena vigência. Esse documento contém orientações e diretrizes, aplicadas aos funcionários, parceiros e sendo apresentada e recomendada também aos fornecedores, sobre comportamento ético, visando uma inserção regional duradoura, harmônica e que atenda a toda legislação aplicável.

### Diretoria Executiva



Peterson Giacomini  
Diretor Geral








Rafael Zara Garrio  
Diretor



José Carlos Borgmann  
Diretor

## Conselho Plenário

<b>Conselheiros</b>				
<b>Efetivo</b>	Marcelo Brugnaro Schultz	Daniel Marrocos Camposilvan	Rafael Martins Athia	Paulo de Tarso de Alexandria Cruz
<b>Suplente</b>	José Carlos Borgmann	Leonardo Vinícius Gomes	Eduardo Sampaio Doria	Andrea Jota Lizardo

<b>Conselheiros</b>				
<b>Efetivo</b>	Marcio Luiz Chiarotto Cepeda	Armando Sérgio Antunes da Silva	Carlos Augusto Tavares de Almeida	Miguel Gustavo Durante de Oliveira
<b>Suplente</b>	Álvaro Lorenz	Andrea Lopes Villaça	Ricardo Barreira Orling	Miguel Gustavo Junqueira Franco



## 6. DIMENSÃO ECONÔMICA FINANCEIRA

### Consórcio Machadinho

O Consórcio Machadinho não possui receitas próprias, de modo que cumpre suas obrigações financeiras por meio do aporte mensal de recursos de cada uma das empresas Consorciadas. Em 2022, o Consórcio realizou despesas no valor de R\$ 149,4 milhões.

### Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos (CFURH)

A legislação brasileira determina que as concessionárias destinem recursos à Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos (CFURH) devido ao uso da área territorial cedida para a implantação de Usinas hidrelétricas. Esses recursos correspondem a um percentual

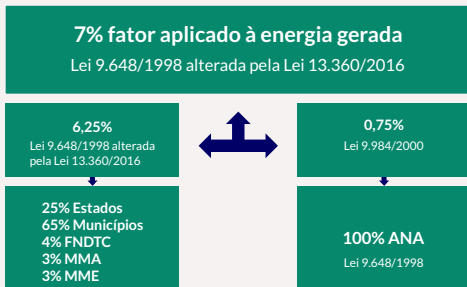
sobre o valor da energia gerada a partir de um determinado corpo hídrico.

A partir de julho de 2018, ocorreu uma alteração na distribuição dos percentuais onde os municípios passaram a receber 65% e os estados de Santa Catarina e do Rio Grande do Sul 25%, anteriormente o percentual dos estados era de 45% para cada.

Por utilizar o potencial hidráulico do Rio Pelotas, a UHE Machadinho - Carlos Ermírio de Moraes destinou à CFURH, somente em 2022, um total de R\$ 28,9 milhões. Desse montante, cerca de R\$ 8,0 milhões foram repassados aos municípios catarinenses, R\$ 8,8 milhões aos municípios gaúchos, R\$ 3,1 milhão, R\$ 3,3 milhões e R\$ 5,7 milhões, respectivamente aos estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul e órgãos do Governo Federal.

### Despesas Anuais

Ano	R\$ (Milhões)
2020	122,0
2021	127,0
2022	149,4



### Ganho de Energia

Além dos municípios abrangidos diretamente pelo reservatório da Usina, alguns municípios dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, recebem a CFURH em função do ganho de energia proporcionado com a entrada em operação das Usinas a montante da UHE Machadinho.



## Valores recolhidos aos Estados e Órgãos do Governo Federal (R\$/histórico)

	2020	2021	2022
Estado de Santa Catarina	1.995.577	1.700.137	3.104.872
Estado de Rio Grande do Sul	2.162.939	1.838.037	3.355.996
Órgãos do Governo Federal	3.659.495	3.113.593	5.685.564
Total	7.818.011	6.651.767	12.146.432



## Valores recolhidos aos municípios de Santa Catarina (R\$/histórico) localizados na Área de Influência Direta

Municípios Lindeiros	2020	2021	2022
Anita Garibaldi	353.603	313.481	473.263
Campos Novos	322.458	273.290	504.560
Capinzal	751.174	634.298	1.188.950
Celso Ramos	868.553	734.097	1.370.771
Piratuba	1.320.156	1.114.751	2.089.529
Zortéa	1.190.014	1.004.858	1.883.542
<b>TOTAL</b>	<b>4.805.957</b>	<b>4.074.776</b>	<b>7.510.614</b>

Valores recolhidos aos municípios de SC (R\$/histórico) beneficiados pelo do ganho de energia proporcionado com a entrada em operação das Usinas a montante da UHE Machadinho.

Ganho de Energia	2020	2021	2022
Brunópolis			28.565
Campo Belo do Sul	98.316	88.816	121.984
Capão Alto	108.109	97.662	134.134
Cerro Negro	129.846	117.299	161.105
Curitibanos			21.012
Frei Rogério			1.040
Lages	9.108	8.228	11.301
Abdon Batista	21.333	19.272	26.469
São José do Cerrito	9.406	8.497	39.045
Vargem	6.426	5.805	17.398
<b>TOTAL</b>	<b>382.544</b>	<b>345.579</b>	<b>562.053</b>

## Valores recolhidos aos municípios do Rio Grande do Sul (R\$/histórico) localizados na Área de Influência Direta

Municípios Lindeiros	2020	2021	2022
<b>Barracão</b>	1.196.453	1.010.295	1.893.733
<b>Machadinho</b>	2.855.242	2.410.991	4.519.248
<b>Maximiliano de Almeida</b>	899.538	759.578	1.423.780
<b>Pinhal da Serra</b>	361.107	316.811	502.586
<b>TOTAL</b>	<b>5.312.341</b>	<b>4.497.676</b>	<b>8.339.347</b>

Valores recolhidos aos municípios do RS (R\$/histórico) beneficiados pelo do ganho de energia proporcionado com a entrada em operação das Usinas a montante da UHE Machadinho.

Ganho de Energia	2020	2021	2022
<b>Bom Jesus</b>	14.973	13.526	18.577
<b>Esmeralda</b>	106.077	95.827	131.613
<b>Vacaria</b>	190.253	171.869	236.053
<b>TOTAL</b>	<b>311.302</b>	<b>281.221</b>	<b>386.243</b>

## 7. DIMENSÃO SOCIAL E SETORIAL

Dialogar e preparar diferentes grupos da sociedade para um futuro sustentável é primordial ao exercício da responsabilidade socioambiental. Assim, o Consórcio Machadinho investe no desenvolvimento social das comunidades de entorno da Usina, construindo, diariamente, um relacionamento sólido e transparente com pessoas e instituições.

As ações desenvolvidas pelo Consórcio Machadinho estão pautadas nos critérios ESG (Environmental, Social and Governance) e refletem a transparência e gestão de boas práticas no alcance de melhores condições no ambiente de trabalho, proporcionando a responsabilidade ambiental e um relacionamento saudável, impactando positivamente na comunidade onde atua.

Com o intuito de fortalecer a relação do empreendimento com diferentes públicos, são desenvolvidos programas e projetos sociais em áreas consideradas prioritárias para atuação, mediante à utilização de recursos próprios ou incentivos de leis federais e estaduais de apoio à cultura, ao esporte e à inclusão social.

A consciência corporativa quanto à responsabilidade socioambiental é fator estratégico para a perpetuidade dos negócios e direciona o Consórcio Machadinho a contribuir para o desenvolvimento das comunidades com as quais interage.



## 8.INDICADORES SOCIAIS INTERNOS

### Gestão de Pessoas

Em 2022, não ocorreu nenhum desligamento do quadro de funcionários do Consórcio Machadinho. Também não houve um aumento de colaboradores no quadro da Engie, mantendo 23 colaboradores lotados na Usina e outros 41 profissionais ligados a empresas prestadoras de serviços, destes 01 é contratado temporário de curto prazo. Em 2022 o Consórcio Machadinho não registrou ação trabalhista. Assim, o Consórcio Machadinho fechou o ano de 2022 com dois colaboradores.

Deste quadro de colaboradores diretamente ligados a operação e administração central do Consórcio Machadinho em 2022, 14 são mulheres.

Com o objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico e social da região onde atua, o Consórcio Machadinho prioriza a

utilização da mão de obra local. Todas as contratações são realizadas sob o regime CLT (Consolidação das Leis do Trabalho). Conforme preconiza o Código de Conduta do Consórcio Machadinho, a Empresa se compromete a não utilizar mão de obra infantil, bem como de certificar-se de que seus fornecedores seguem o mesmo princípio. O Código também prevê que as empresas ofereçam oportunidades iguais a todos os colaboradores, respeitando a diversidade humana.

### Participação nos Resultados

Índices de produtividade, qualidade ou lucratividade obtidos pela empresa, além do alcance de metas individuais dos colaboradores, formam os critérios para a Participação nos Resultados. Conforme o desempenho em relação às

metas, o valor da Participação, que é repassada anualmente aos colaboradores, podendo chegar a até dois salários.

### Preparação para Aposentadoria

	2020	2021	2022
Investimento em Previdência Complementar (R\$ mil)	14	16	18
Número de empregados beneficiados pelo programa de previdência complementar	02	02	02

	2020	2021	2022
Mulheres	13	08	14

	2020	2021	2022
Colaboradores próprios	02	02	02
Colaboradores da Engie	30	23	23
Colaboradores terceirizados	54	50	41



## Saúde e Segurança no Trabalho

O Consórcio Machadinho possui como meta permanente contribuir para a melhoria da qualidade de vida do colaborador, incentivando a adoção de hábitos saudáveis e rotinas de segurança no trabalho. Assim, planos de saúde e odontológico são oferecidos a todos os colaboradores e estendidos a seus dependentes.

Em relação à segurança no local do trabalho, a responsabilidade é da Engie, operadora da Usina, que desenvolve uma série de ações e programas focados na prevenção e controle de riscos. Todos os colaboradores recebem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados às funções que executam, além de treinamento para o uso correto desses equipamentos. Em complemento, instalações, máquinas e processos operacionais da Usina são

inspecionados periodicamente por uma equipe de Segurança do Trabalho.

A Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA) da Usina é composta por oito integrantes, sendo que quatro são representantes do empregador e quatro representantes dos empregados. Além de contribuir com a equipe de Segurança do Trabalho na elaboração de mapas de risco e nas inspeções periódicas, a CIPA promove a conscientização em relação à segurança.

Nos dias 25 a 29 de julho de 2022, foi promovida a Semana Interna de Prevenção de Acidentes de Trabalho (SIPAT), com o tema Prevenção de Riscos: Digital, Física e Emocional.

A taxa média anual de frequência de acidentes de trabalho na Usina foi zero – essa taxa se refere ao número de acidentes de trabalho com afastamento por milhão de

horas homem de exposição ao risco. Ao longo do ano, a taxa de acidentes com afastamento foi zero. Não foram registrados óbitos relacionados ao trabalho.

O Programa de Performance Humana que tem como objetivo a busca pela excelência operacional das equipes, fomentando a "Criação de Valor" e o "Profissionalismo", em especial no que se refere às questões de segurança, procedimentos e comportamentos, está implantado na Usina com suas 14 ferramentas. Durante o ano de 2022 houveram, treinamentos, capacitações e reciclagens do programa.

O Consórcio Machadinho não possui Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) em razão da quantidade de funcionários em seu quadro atual (2), entretanto faz acompanhamento regular das

questões relacionadas à saúde, segurança e medicina do trabalho dos empregados da Engie e terceirizados, preenchendo todos os requisitos legais e normativos ligados a esse assunto.



## 9.INDICADORES SOCIAIS EXTERNOS

### Clientes

Os clientes do Consorcio Machadinho são as suas Consorciadas uma vez que a energia produzida pela Usina é entregue as mesmas na barra da subestação que está na rede básica de transmissão. A utilização e comercialização da energia produzida é feita diretamente por cada Consorciada que são autoprodutores e produtores independentes, sem intermediação do Consórcio.

### Fornecedores

Os fornecedores deverão conhecer e ter atuação compatível com os valores e com as demais regras do Código de Conduta Empresarial do Consórcio Machadinho.

A Empresa poderá encerrar uma relação de negócio com um

fornecedor sempre que houver prejuízo de seus interesses ou desconsideração, pelo fornecedor, de questões legais, tributárias, de meio ambiente e de saúde e segurança no trabalho.

Os fornecedores devem cumprir todos os procedimentos de saúde, segurança e meio ambiente definidos para suas atividades.

Prioritariamente o Consórcio Machadinho busca a contratação de serviços e compra de materiais em fornecedores da região de abrangência do empreendimento, entretanto decorrente das particularidades e características específicas dos produtos e serviços demandados, os percentuais contratados junto a fornecedores locais são pouco expressivos frente ao total das compras/contratações realizadas.

### Comunidade

O Consórcio Machadinho investe no desenvolvimento social das comunidades de entorno da Usina, construindo, diariamente, um relacionamento sólido e transparente com pessoas e instituições.

A fim de fortalecer a relação do empreendimento com diferentes públicos, são realizados encontros com os stakeholders como forma de ouvir a comunidade com relação a temas prioritários para cada município da área de abrangência.

Os programas desenvolvidos observam a inclusão e não discriminação e estão pautados seguindo os critérios ESG, cujos principais indicadores são os ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Dessa forma, a Usina gera resultados para a comunidade do entorno por meio do pagamento de impostos, da geração de empregos, de gestão ambiental, do desenvolvimento econômico e da promoção de ações focadas em responsabilidade social.



# PROJETOS SOCIAIS




No ano de 2022 foram firmados com a comunidade, por liberalidade, convênios para realização de 11 Projetos Sociais nas áreas de Educação, Sociocultural, Saúde e Segurança, com investimentos na ordem de R\$ 166 mil.





Os projetos apoiados pelo Consórcio Machadinho atendem

aos municípios de Piratuba, Zortéa, Capinzal, Campos Novos, Anita Garibaldi, Celso Ramos e Ipira em Santa Catarina, e Maximiliano de Almeida, Machadinho, Barracão e Pinhal da Serra no Rio Grande do Sul. Os projetos precisam ser autossustentáveis, ter alcance social e articulação com outros

parceiros.

Em 2022 foi lançado o livro dos Projetos Sociais: 20 anos de História como Comunidade, um compilado de todos os projetos desenvolvidos pelo Consórcio Machadinho desde a implantação da Usina.

Área	2020	2021	2022
 Educação	03	04	06
 Agregação de Renda	-	-	-
 Sociocultural	15	01	03
 Saúde	10	07	01
 Segurança	-	02	01
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>14</b>	<b>11</b>

2022	% de investimento por área	% de projetos por área
	79%	55%
	-	-
	6%	27%
	-	9%
	15%	9%





# EDUCAÇÃO

Na área de Educação, foram apoiados 6 projetos em 2022, sendo investido um montante de mais de R\$ 131 mil reais. Estes projetos visam à melhoria da educação na área de abrangência da UHE Machadinho.

São projetos desenvolvidos pela comunidade escolar e demais entidades ligadas ao setor, que buscam ampliar e disseminar o conhecimento, promovendo melhorias na qualidade do ensino aos alunos.

Entre as ações que contaram com a participação do Consórcio Machadinho destacam-se:



## Projeto Um Planeta de Conhecimento

O projeto foi realizado na Escola Estadual Getúlio Dorneles Vargas, de Machadinho (RS) e prevê uma série de ações educativas voltadas a proteção e preservação do meio ambiente do entorno da escola, trabalhando de forma interdisciplinar nas diferentes áreas do conhecimento. Os alunos tiveram como tarefas cuidado com o pátio e a horta da escola, estudo da função dos chás, criação do relógio biológico, separação correta do lixo, função dos insetos – principalmente abelhas, datas comemorativas como dia da água, dia da árvore, entre outras.

## Indicadores ESG ODS atendidos:



### Educação

2020	2021	2022
------	------	------

03	04	06
----	----	----

R\$ 114 mil	R\$ 53 mil	R\$ 131 mil
-------------	------------	-------------

# SOCIOCULTURAL

Estes projetos visam promover ações que aproximaram a comunidade lindeira da cultura e fomentaram o crescimento de oficinas e trabalhos direcionados ao desenvolvimento regional de atividades culturais, levando também mais lazer para a vida da população regional.

Foram apoiados 03 projetos em 2022, sendo dois referentes a doação de equipamentos de informática. Estes projetos visam promover ações que aproximaram a comunidade lindeira da cultura e fomentaram o crescimento de oficinas e trabalhos direcionados ao desenvolvimento regional de atividades culturais visando a inclusão social.



## Convivência Familiar e Comunitária

O projeto promove um conjunto de ações voltadas à cultura da não violência no município. Tem como objetivo produzir uma logomarca com desenhos feitos pelos participantes com o tema: "Convivência Familiar e Comunitária: Todos pela Paz". Entre as atividades, destaca-se o estudo das leis que garantem os direitos e deveres dos grupos mais vulneráveis (idosos, mulheres e crianças), entre outras ações que visam orientar os participantes do CRAS e diminuir os índices de violência no município.



## Sociocultural

2020	2021	2022
------	------	------

15	01	03
----	----	----

R\$ 131 mil	-	R\$ 10 mil
-------------	---	------------

## Indicadores ESG ODS atendidos:



# SEGURANÇA

Visando a prevenção e orientação à população na área de abrangência da UHE Machadinho são apoiados projetos na área de Segurança.

No ano de 2022 foi apoiado um projeto, com investimento de R\$ 24 mil.



## Bombeiro Uniformizado

Adquirir uniformes para a corporação, como camisetas, calça, coletes, coturnos e EPI's próprios para combate a incêndios. Proporciona mais segurança aos bombeiros e melhora a identificação em situações de atendimento à população.



## Segurança

2020	2021	2022
-	01	01
-	R\$ 12 mil	R\$ 24 mil

## Indicadores ESG ODS atendidos:



# GESTÃO DE PROJETOS

Através do site institucional do Consórcio Machadinho, na área de responsabilidade social, o usuário pode conhecer os projetos sociais, obter informações sobre a educação ambiental, relatório de sustentabilidade, gestão social, além de informações sobre o Programa de Visitas e o Concurso de Redação.

O Sistema de Gestão de Projetos (SGP), possibilita a inscrição de projetos sociais através do site do Consórcio Machadinho ([www.machadinho.com.br](http://www.machadinho.com.br)) acessando o link "Cadastre seu Projeto". Com o sistema de cadastramento, o proponente pode acompanhar o status do projeto durante todo o processo, desde a aprovação até a prestação de contas.

O site do Consórcio Machadinho ([www.machadinho.com.br](http://www.machadinho.com.br)) é

outra importante ferramenta de comunicação para divulgar informações do empreendimento, ações de responsabilidade social e de meio ambiente.

O site tem como propósito aproximar ainda mais o empreendimento da comunidade, através de um ambiente mais intuitivo e dinâmico, integra as principais marcas dos programas realizados, como os Projetos Sociais, Concurso de Redação e Programa de Visitas. Além de uma área especial dedicada à Usina Hidrelétrica Machadinho Carlos Ermírio de Moraes, com características, fotos, informações gerais e a Memória Técnica. Conta também com a área da imprensa, fotos, informações sobre o Plano de Incremento ao Turismo - Pacuera.



## II PRÊMIO ESCOLA SUSTENTÁVEL

Em comemoração aos 20 anos de operação da UHE Machadinho foi lançado em 2022 o II Prêmio Escola Sustentável, com objetivo de contribuir para a disseminação do conceito de sustentabilidade entre os alunos das escolas lindeiras, incentivando e financiando projetos idealizados por estudantes do Ensino Fundamental, abordando temas relacionados à Sustentabilidade, como conservação de recursos naturais (água, solo, ar) e da biodiversidade (fauna e flora), gerenciamento de resíduos (redução de consumo, reaproveitamento, reciclagem) e outros temas pertinentes à temática ambiental.

Foram inscritos 50 projetos de 37 escolas de todos os municípios de abrangência da UHE Machadinho. Os projetos foram avaliados por uma comissão julgadora, sendo selecionados quatro projetos, que receberam R\$ 10 mil reais cada.

Os projetos contemplados foram:

**“Revitalização do Bosque” - Escola Reunida Prof. Rodolfo Holeveger – Piratuba/SC**

Promover a recuperação ambiental com o plantio de mudas nativas e instalação de um apiário de abelhas sem ferrão e harmonização do espaço com mesinhas para estudos ao ar livre.

**“Educação ambiental e hábitos alimentares saudáveis: nutrindo ações de sustentabilidade” - EMEB Professor Tadeu Silveira – Pinhal da Serra/RS**

Desenvolver atividades educativas abordando alimentação saudável, reaproveitamento de alimentos e desenvolvimento de ações ambientais visando a ampliação do plantio de alimentos na horta da escola, assim como, a construção de uma composteira e outras benfeitorias no local. As atividades educativas serão desenvolvidas na escola e na

comunidade.

**“Aquaponia Sustentável” - Núcleo de Ens. Municipal Prof. Nilson Fernandes da Silva – Anita Garibaldi/SC**

Implantação de placas de energia solar para proporcionar autossustentabilidade ao sistema de cultivo em aquaponia existente na escola. O projeto também irá realizar oficinas abordando noções básicas de sustentabilidade e meio ambiente voltadas a aquaponia - sistema que integra o cultivo de peixes e hortaliças em sistemas de recirculação de água e nutrientes.

**“Sustentabilidade - Conhecer o passado, entender o presente e planejar para o futuro” - Escola Básica Municipal Marechal Câmara – Piratuba/SC**

O projeto visa estimular a conscientização dos estudantes sobre a importância dos cuidados com o meio ambiente, através de

estudos e ações interdisciplinares que envolvam o espaço escolar e a comunidade. Entre as ações previstas destaca-se: cultivo da horta, uso de ecobags, implantação de lixeiras e revitalização da composteira, biodigestor e sistema de captação da água da chuva.



# PROGRAMA DE VISITAS

Lançado em 2007, o Programa de Visitas à Usina Hidrelétrica Machadinho tem o objetivo de aproximar a população da Usina. É direcionado aos grupos e entidades da população em geral e alunos do 9º ano da rede escolar dos municípios da área de abrangência do empreendimento.

Por meio da visita, o público conhece as instalações da Usina, além de receber informações sobre o histórico do empreendimento e as principais ações ambientais e sociais desenvolvidas na região. Uma equipe de guias treinadas faz o trabalho de acompanhamento das visitas.

O agendamento das visitas é realizado através do sistema de agendamento disponível no site do Consórcio, as dúvidas são esclarecidas através do telefone 0800 644 0026 / (049) 99836 6431 ou então do e-mail:

visitas@machadinho.com.br. Em 2022 foram recepcionadas 2.471 pessoas. Desde o início da operação da Usina em 2002, foram recepcionados 88.826 visitantes, sendo 39.007 provenientes do Programa de Visitas

A equipe do Consórcio Machadinho orienta as escolas sobre a oportunidade de participarem do Concurso de Redação e como agendar as excursões para os alunos do 9º ano da rede escolar dos municípios lindeiros.

	2020	2021	2022
N.º total de visitantes no período	751	2.647	2.471
Acumulado 2002 a 2022:	<b>88.826</b>		



# CONCURSO DE REDAÇÃO

O Consórcio Machadinho promoveu a 16ª edição do Concurso de Redação, voltado a alunos de 9º ano das escolas dos municípios da área de abrangência da Usina.

A tradicional visita à Usina foi realizada para as 35 escolas participantes do Concurso durante os meses de maio à agosto, dos 1.065 alunos que participaram da visita 802 enviaram suas redações. O evento de premiação do Concurso de Redação foi realizado no dia 27 de outubro, no Centro de Eventos de Piratuba/SC e contou com a presença de mais de mil pessoas entre estudantes, educadores, prefeitos e comunidade em geral.

Em 2022 os alunos escreveram sobre o tema: "Usina Machadinho – 20 anos de história com a Comunidade". Foram premiados

os cinco primeiros colocados escolhidos pela comissão julgadora, que foi composta por professores da Universidade Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI – Erechim RS. Também foi concedida uma homenagem aos alunos com a melhor nota de cada município.

	2020	2021	2022
Inscrições no concurso	502	805	802
Evento de Premiação	605*	309*	1200



## ESCRITÓRIO PIRATUBA

O Atendimento à População da UHE Machadinho tem por objetivo atender à população da região de influência do empreendimento, prestando informações, recebendo, registrando, analisando e respondendo aos pleitos e reivindicações da população num prazo de dez dias.

No ano de 2022 foram recebidas 66 solicitações, todas respondidas dentro do prazo estipulado. As formas de atendimento são pelo telefone 0800 644 0026, e-mail, correspondência e presencial. Devido a ocorrência da pandemia os atendimentos foram realizados das seguintes formas: telefone, WhatsApp, e-mail e site. Quando necessário os atendimentos presenciais foram realizados através de agendamento.

## AÇÕES COMUNICAÇÃO

Para manter a transparência nas relações com seus públicos de interesse, o Consórcio Machadinho investe em ferramentas eficientes de comunicação, que incluem a manutenção de uma Assessoria de Comunicação na área do empreendimento, onde estão concentrados seus principais stakeholders.

A Assessoria de Comunicação tem por objetivo divulgar as boas práticas e fortalecer os canais de comunicação entre o empreendimento e a comunidade, mantendo contato e diálogo permanente com a imprensa regional e demais públicos interessados no empreendimento. Através de mecanismos como: releases à imprensa, programas periódicos de rádio, elaboração de newsletter, anúncios, entrevistas,

site institucional, apresentação de relatórios e atendimento à visitas e à população, o Consórcio Machadinho mantém a população da região informada sobre suas ações e projetos, bem como um canal de comunicação permanente com seus públicos de interesse.

No ano de 2022, foram produzidos e enviados para a imprensa 32 releases, resultando 299 publicações nos vários meios de comunicação da região. Nestas matérias são divulgadas atividades relacionadas aos procedimentos da Usina, meio ambiente, projetos sociais, eventos, assuntos de utilidade pública e festividades. Também é elaborado O Programa de Rádio, denominado "Notícias do Consórcio Machadinho", transmitido duas vezes por semana em 8 emissoras de rádio abrangendo toda a comunidade da região. Ao longo do ano de 2022, foram veiculados 138 programas de rádio.

### Atendimento à População

	2020	2021	2022
Piratuba	69	66	66

### Divulgação na Imprensa

	2020	2021	2022
Jornais/ Web	443	240	299
Programas de rádio	136	132	138



## 10. DIMENSÃO AMBIENTAL

O Consórcio desenvolve de forma permanente em sua área de abrangência, o monitoramento dos recursos naturais e a conscientização ambiental de colaboradores e da comunidade. A Usina prioriza tais atividades que representam seu respeito ao meio ambiente – um dos valores fundamentais à conduta dos negócios.

A gestão ambiental do empreendimento é coordenada pelo Consórcio e executada pela operadora da Usina, a Engie, que utiliza um sistema integrado para gerir ações relacionadas ao meio ambiente e inclui o monitoramento de qualidade da produção, responsabilidade social e saúde e segurança do trabalho. Como consequência da amplitude e da eficiência desse sistema, a Usina possui certificação: ISO 9001 (Qualidade), ISO 14001 (Meio Ambiente) e ISSO 45.001 (Saúde e Segurança no Trabalho).

### Investimentos em proteção Ambiental

O Consórcio trabalha para o cumprimento da legislação ambiental, mas vai além e envolve também a comunidade do entorno da Usina na preservação dos recursos naturais. Em 2022, um total de R\$ 1,9 milhão foram investidos pelo Consórcio Machadinho em ações na área de meio ambiente, incluindo despesas com monitoramento, educação ambiental e vigilância patrimonial.

Investimento em proteção ambiental	2020 R\$/milhões	2021 R\$/milhões	2022 R\$/milhões
Total no ano	1,58	1,53	1,97

### Educação Ambiental

A política de Gestão Ambiental aplicada na Usina tem como pilar principal a educação ambiental. As ações desenvolvidas na área se estendem entre colaboradores, visitantes da Usina – foram 2.471 durante o ano de 2022 – e comunidades dos municípios da área do entorno – atendendo diretamente um público de mais de 6.800 alunos e 50 colaboradores.

O programa acolhe as diretrizes e orientações da Política Nacional de Educação Ambiental e busca alinhamento com outras políticas públicas e instrumentos de gestão ambiental, a exemplo do Programa Nacional de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF), elaborado pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (DEA/MMA).

O objetivo central do programa é promover a troca e a construção de conhecimentos, habilidades e boas práticas que favoreçam articulações e o desenvolvimento de ações de educação ambiental junto à comunidade lindeira e às escolas da área de abrangência da Usina. O público-alvo prioritário do programa de educação ambiental desenvolvido na Usina são os agricultores e as escolas das comunidades dos municípios de Anita Garibaldi, Campos Novos, Capinzal, Celso Ramos, Piratuba e Zortéa, em Santa Catarina, além de Barracão, Machadinho, Maximiliano de Almeida e Pinhal da Serra, no Rio Grande do Sul.

## **Agricultores**

No caso dos agricultores, o programa tem como meta promover espaços de diálogo, favorecendo a participação das famílias que habitam e trabalham na região nos processos de gestão ambiental relacionados à Usina, tais como os usos múltiplos do reservatório, a conservação da ictiofauna e a proteção de Áreas de Preservação Permanente - APP. Além disso, a educação ambiental desenvolvida pela Usina pretende contribuir para a adequação da propriedade rural à legislação ambiental e a geração sustentável de renda. Dessa forma, também são envolvidas no programa instituições de pesquisa, fomento e extensão rural que atuam junto aos agricultores locais, ampliando as possibilidades de cooperação.

Essas iniciativas visam favorecer articulações que contribuam para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental junto aos agricultores que vivem na área de

abrangência do empreendimento. São convidadas lideranças locais e representações dos agricultores dos municípios lindeiros, bem como representantes de instituições dos setores público e privado que desenvolvem suas ações junto dos agricultores, cujo objetivo é contribuir para melhorar a qualidade de vida e para a sustentabilidade da produção rural do pequeno agricultor, especialmente aquelas que venham contribuir à adequação da propriedade rural à legislação ambiental, capaz de aliar conservação dos recursos naturais e melhoria da qualidade de vida dos agricultores e suas famílias.

## **Nas Escolas**

No caso dos escolares, o Programa de Educação Ambiental da Usina tem por objetivo promover atividades complementares às desenvolvidas no cotidiano escolar em 59 de 67 unidades de ensino da região de abrangência do empreendimento. A partir do

engajamento de órgãos públicos relacionados à Educação, gestores de instituições de ensino e educadores, o programa prevê a oferta de apoio técnico-pedagógico integral às ações educativas sistematizadas, que abordem questões socioambientais. Para isso, é construída de forma conjunta, com cada escola participante, uma agenda anual de atividades, fomentando sua inserção nos Projetos Políticos Pedagógicos das unidades de ensino.

É possível perceber indicativos de que construir ações conjuntas referendadas nos princípios da educação ambiental e visto com bons olhos, uma vez que respeita e considera a realidade vivenciada pelos agricultores e pela comunidade escolar. Da mesma forma, a metodologia adotada, a qual busca promover intercâmbio e trocas de experiências, sempre pautada no diálogo sincero, está contribuindo para promover aproximações

entre as instituições e comunidades locais, tanto no contexto da atuação com os agricultores quanto da comunidade escolar. Tal aspecto surgiu de forma contundente nas avaliações do trabalho e aponta para um cenário futuro promissor, tendo em vista que a construção de laços de trabalho conjunto é um fator relevante quando se busca trabalhar a educação ambiental no contexto da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), especialmente, no que se refere ao compartilhamento de responsabilidades no processo educativo e ainda no desenvolvimento de ações continuadas. O reconhecimento das ações do Programa de Educação Ambiental desenvolvidas até então, demonstra certa inserção e respaldo do trabalho no cenário local e regional abrangido pelo Empreendimento.

Da mesma forma, tal referência sugere um indicador de que os princípios e diretrizes preconizados na Política Nacional de Educação Ambiental, bem como na IN02/2012 IBAMA estão sendo referendados por intermédio do Programa de Educação Ambiental da Usina. Este é um dos resultados do PEA, o fortalecimento institucional e o apoio para que os agricultores e escolas envolvidas no Programa de Educação Ambiental da Usina sejam protagonistas de suas histórias.

O reconhecimento das ações do Programa de Educação Ambiental desenvolvidas até então, demonstra certa inserção e respaldo do trabalho no cenário local e regional abrangido pelo Empreendimento. Da mesma forma, tal referência sugere um indicador de que os princípios e diretrizes preconizados na Política Nacional de Educação Ambiental, bem como na IN02/2012 IBAMA estão sendo referendados por intermédio do Programa de

Educação Ambiental da Usina. Este é um dos resultados do PEA, o fortalecimento institucional e o apoio para que os agricultores e escolas envolvidas no Programa de Educação Ambiental da Usina sejam protagonistas de suas histórias.

### Monitoramentos

Os monitoramentos têm como objetivo garantir a identificação e a minimização de possíveis impactos ao meio ambiente decorrentes de suas atividades e abrangem aspectos como água, clima, solo e biodiversidade – relatados a seguir.

### Biodiversidade

Com base em um amplo estudo realizado ainda antes da construção da Usina, o Consórcio Machadinho diagnosticou a biodiversidade da região do empreendimento, com o objetivo de conservar espécies nativas de flora e fauna. Segundo pesquisas, a região abriga ao menos 522 espécies vegetais, além de 52 espécies de mamíferos, 192 de

aves, 63 de peixes e duas de répteis. Na zona de influência da Usina encontra-se o Parque Florestal Espigão Alto, localizado no Rio Grande do Sul, com área de 13,3 quilômetros quadrados.

### Clima

Os estudos de clima realizados na área de influência da Usina concentram-se na análise das condições climáticas. Essa análise baseia-se no monitoramento das condições diárias de tempo no sul do Brasil e nos dados das estações meteorológicas. Para a verificação de possíveis anomalias foram utilizados dados da estação convencional de Campos Novos.

Com as variações climáticas observadas até o momento, o comportamento dos elementos climáticos, na área de influência da Usina, apresenta-se dentro da normalidade para estas condições.

### Água

O Consórcio Machadinho desenvolve um programa

específico para o controle da qualidade da água no reservatório da Usina e na sua área de influência. Aspectos químicos, físicos e biológicos são monitorados sistematicamente, por meio de coleta especializada, em diferentes pontos do reservatório e posterior envio para análise em laboratórios especializados. Em 2022, os índices avaliados mantiveram-se dentro do que está estabelecido na legislação.

Consumo de água por fonte em m <sup>3</sup> :	2020	2021	2022
Abastecimento (rede pública)	0	0	0
Fonte subterrânea (poço)	0	0	0
Captação superficial	3605	3668	3073
Consumo total de água	3605	3668	3073
Consumo de água por empregado	72,1	73,1	61,4

## Consumo de Energia Elétrica

	2020	2021	2022
Energia elétrica Usina (MW/h)	3.558	523,441	4.632
Energia elétrica Escritório (KW/h)	3.973	4.035	4.316

## Ictiofauna

O monitoramento de ictiofauna é executado pelo empreendimento desde novembro de 1998, antes da implantação da UHE Machadinho e, após a formação do reservatório, são desenvolvidos estudos sobre a ictiofauna do rio Uruguai, focado nas áreas de biologia, ecologia e de conservação da biodiversidade de peixes.

Também são desenvolvidas ações de recomposição do estoque de espécies através da estocagem de animais criados em cativeiro, que apresentem a mesma composição genética dos peixes do ambiente no qual serão

introduzidos. Solturas experimentais de peixes fazem parte desse estudo.

## Sismologia

O monitoramento sismológico consiste no acompanhamento das atividades sísmicas naturais e induzidas na área de influência do empreendimento, através de informações obtidas de uma rede de sismógrafos integradas entre as Usinas de Itá e Machadinho (RSIM). Os estudos foram iniciados em setembro de 1999, e é executado pelo IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas.

## Vigilância

A área do reservatório da UHE Machadinho conta com equipes de vigilância ambiental e Sociopatrimonial. A fiscalização ambiental é realizada por meio de acordos e cooperação firmados com a Polícia Ambiental dos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

## Gestão de Resíduos

A Usina mantém metas mais

rigorosas do que os padrões estabelecidos pela legislação para redução da concentração de óleos e graxas nos efluentes dos poços de drenagem. Desde 2010, a lubrificação de bombas e tanques de drenagem da Usina é realizada por meio de um sistema que utiliza água, em vez de óleo mineral, evitando, assim, riscos de derramamentos ou vazamentos. Além disso, a Usina controla os efluentes dos poços de drenagem, através de um sistema que separa a água do óleo gerado na casa de máquinas.

O Consórcio Machadinho adota, na área de influência da Usina Hidrelétrica, rigorosos procedimentos para gestão dos resíduos, tanto perigosos quanto não perigosos, gerados por suas atividades. No caso dos resíduos perigosos, as ações de acondicionamento, armazenamento interno temporário, transporte e destinação final obedecem às regras do licenciamento

ambiental, às normas da Organização das Nações Unidas (ONU) e a outros requisitos legais aplicáveis.

A operadora da Usina, Engie, conta com o Sistema Integrado de Gestão para adotar procedimentos de gerenciamento de resíduos sólidos, contemplando medidas preventivas contra vazamentos, sinalização adequada, armazenamento e destinação. Além disso, contrata apenas empresas devidamente habilitadas e licenciadas dentro do território nacional para o transporte de resíduos perigosos, em um rigoroso processo de seleção de seus fornecedores.

A gestão de resíduos não perigosos, por sua vez, tem foco na reutilização e na reciclagem de materiais. A iniciação evita o descarte inadequado, bem como a extração de mais recursos da natureza.

## Investimentos na destinação final de resíduos

Classe do Resíduo	2020 R\$	2021 R\$	2022 R\$
Classe II Não perigosos	43 mil	44 mil	53 mil
Classe I Perigosos	18 mil	4 mil	6 mil

## Destinação de Resíduos

Resíduos Classe II				
	2020	2021	2022	
Papel	826,1	925	1.059,5	
Plástico	705,7	808,4	1.056,5	
Não reciclável	892,4	847,8	1.037,8	
Orgânico	3.120,6	3.609,9	4.080,49	
Vidro	45	24,3	37,5	
Metal	0	8,6	0	
Madeira	323,1	1,9	603,9	

\*Dados em toneladas

Resíduos Classe I				
	2020	2021	2022	
Materias contaminados (m3)	3029,3	695	788	
Óleo Lubrificante (l)	0	0	0	
Pilhas, baterias e tecnológicos (kg)	10	0	27	
Lâmpadas (kg)	500	110	30	

## Consumo de Combustíveis

	2020	2021	2022
Consumo de gasolina (litros)	2.702	3.998	4.430,5
Consumo de diesel (litros)	1.006	2.912	2.982,2
Transporte de colaboradores gasolina (litros)	0	0	0
Transporte de colaboradores diesel (litros)	23.873	24.149	24.414
Consumo de etanol (litros)	7.399	8.848	9.117



RELATÓRIO  
SOCIOAMBIENTAL  
E ECONÔMICO  
FINANCEIRO  
DAS EMPRESAS  
DE ENERGIA

Consórcio  
**Machadinho**

**Coordenação:**  
Airton Morganti

**Diagramação:**  
Next MKT & Comunicação  
Ana Paula Roncaglio Spudeit