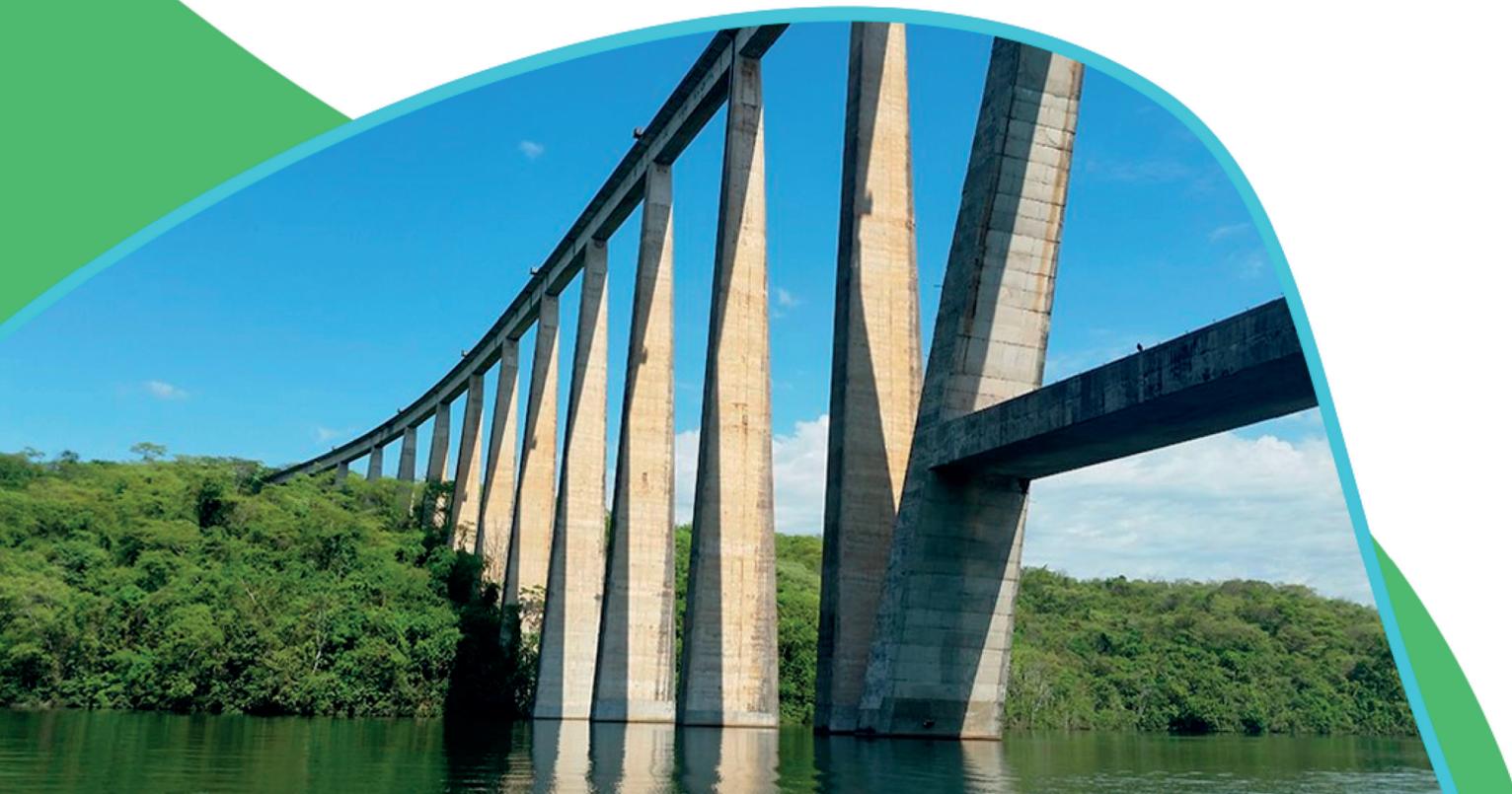


RELATÓRIO **SUSTENTA BILIDADE** **2021**

**SOCIOAMBIENTAL E
ECONÔMICO-FINANCEIRO**



O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) apresenta o Relatório de Sustentabilidade do ano de 2021. Neste documento estão apresentadas as principais ações e resultados obtidos no período de janeiro a dezembro deste ano, contemplando informações ambientais, operacionais e financeiras relacionadas a atividade de geração de energia das Usinas Hidrelétricas Amador Aguiar I e Amador Aguiar II, reafirmando o seu compromisso com a transparência e as boas práticas de compliance. Esse trabalho mobilizou todas as áreas internas do Consórcio, que se empenharam para construção desse produto.



COORDENAÇÃO

Gerência Geral: Rene Vilhena Bastos

Coordenação Socioambiental: Guilherme Coelho Melazo

COLABORAÇÃO

Administrativo Financeira: Tânia de Araújo Duprat

Equipe Socioambiental: Edmo Silva, Mariellen Herculano e Olavo Silveira

Operação e Manutenção: Rene Vilhena Bastos

Saúde e Segurança do Trabalho : Roger Rui de Lima

FOTOGRAFIAS

Banco de Imagens CCBE

PROJETO GRÁFICO, REVISÃO, DIAGRAMAÇÃO

Quinttana Comunicação

ENDEREÇO

Fazenda Quilombos s/n - Edifício de Controle - Casa de Força - Andar 2, Sala 1 - Caixa Postal 71 - Zona Rural

- Araguari - Minas Gerais - CEP. 38440-970

Telefone (34) 3512-4400

www.ccbe.com.br



05

**Mensagem da
Diretoria**



06

**Dimensão
Geral**



15

**Indicadores
Operacionais**



23

**Dimensão
Governança
Corporativa**



26

**Dimensão
Econômico
Financeira**



28

**Dimensão
Social e
Setorial**



37

**Saúde e
Segurança**



42

Sociedade



49

Biodiversidade

Em nome do CCBE, inicialmente gostaria de expressar nossas condolências às famílias que de alguma forma foram afetadas pelo COVID-19, em especial, àqueles que perderam entes queridos em decorrência do vírus e suas complicações. E neste contexto de crise mundial, reforçamos aqui o nosso espírito de equipe e o cuidado com o próximo, demonstrando diariamente nossa capacidade de superação e de comprometimento diante das adversidades e incertezas causadas pela pandemia, mantendo nossa obrigação de gerar energia com segurança e responsabilidade.

Destacamos que neste ano as medidas de contingência contra o COVID-19 continuaram sendo fielmente executadas para controlar riscos de contágio, sendo as mesmas acompanhadas pela gerência do consórcio e por nossos profissionais da área de Saúde e Segurança Ocupacional.

Celebramos com imenso orgulho os 15 anos de operação da Usina Hidrelétrica Amador Aguiar I, sinônimo de aproveitamento hidrelétrico sustentável e excelente desempenho operacional. A primeira unidade geradora entrou em operação comercial em fevereiro de 2006 e desde então vem cumprindo a missão de gerar energia com segurança, eficiência e responsabilidade socioambiental.

Destacamos nesse contexto, a realização do diagnóstico multidisciplinar com objetivo de avaliar o nível de maturidade nos quesitos Ambiental, Social e Governança das usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II. Outros avanços ocorreram em linha com o propósito de manter os padrões de governança do consórcio como, por exemplo, a implementação do "Código de Ética e Conduta" e "Política de Anticorrupção" além da criação de um Canal de Ética e Integridade disponível no site www.ccbe.com.br.

A operação das usinas hidrelétricas Amador, somada ao ritmo aguerrido da equipe do CCBE, conseguiu manter a excelência operacional das usinas em 2021, com a geração bruta acumulada de 2.971.528 MWh valor este, 13,7% maior que a geração total do ano de 2020. No âmbito socioambiental, o consórcio manteve o atendimento de suas obrigações legais no âmbito da Licença de Operação, aguardando a manifestação da SUPRAM TMAP quanto ao julgamento do processo de revalidação da atual licença (Certificado nº 152/2013).

Por fim, em mais um ano de grandes desafios, nosso compromisso maior foi assegurar a oferta

de energia com responsabilidade socioambiental e ao mesmo tempo, buscando proteger nossos colaboradores e contratados, para garantir a saúde integral de nossos times.

Os resultados positivos obtidos em 2021 se devem especialmente aos colaboradores, responsáveis pelo clima interno de entusiasmo, vontade, garra, engajamento com a execução de um trabalho de excelência, que permitirá que avancemos ainda mais em 2022.

Guilherme Bretas N. de Lima
Diretor Presidente



1. DIMENSÃO GERAL



PERFIL

O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE), formado pelas empresas Aliança Geração de Energia S.A. (87,3684%) e L.D.O.S.P.E. Geração de Energia (12,6316%), administra as usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e Amador Aguiar II. Com potência instalada total de 450 MW (240 MW e 210 MW, respectivamente), ambas estão localizadas no Rio Araguari, entre os municípios de Uberlândia, Araguari e Indianópolis, na mesorregião do Triângulo Mineiro, em Minas Gerais.

HISTÓRICO

Nos termos dos artigos 278 e 279 da Lei nº 6.404/76, o consórcio foi constituído em 15 de maio de 2001 com o objetivo social de desenvolver, construir e operar, direta e indiretamente, a exploração dos potenciais energéticos dos aproveitamentos hidrelétricos de Amador Aguiar I e II.

Em agosto do mesmo ano foi assinado o contrato de concessão 090/2001, entre o CCBE e a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), estabelecendo o período de 35 anos de concessão ao consórcio – então formado pelas empresas Vale S.A. (48,42%), Cemig Capim Branco Energia S.A. (21,05%), Comercial e Agrícola Paineiras – Grupo Suzano (17,89%), e Votorantim Metais Zinco S.A. (12,63%).

Após seis alterações na composição original, hoje o CCBE, é composto pela Aliança Geração de Energia S.A., joint venture formada pela Vale S.A. (55%) e Cemig GT (45%), com 87,3684%, mudança realizada em fevereiro de 2015 que transferiu integralmente as participações das consorciadas Cemig, Vale e Epicares à Aliança Geração de Energia S.A. nos termos deste aditivo foram aprovados pela Resolução Autorizativa ANEEL nº 4954/2014, e

a L.D.O.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda. com 12,6316%, mudança realizada em novembro de 2018, que transferiu integralmente a participação detida pela VMZ à L.D.O.S.P.E. Geração de Energia e Participações Ltda, nos termos aprovados pela Resolução Autorizativa nº 7.269/2018.

LOCALIZAÇÃO

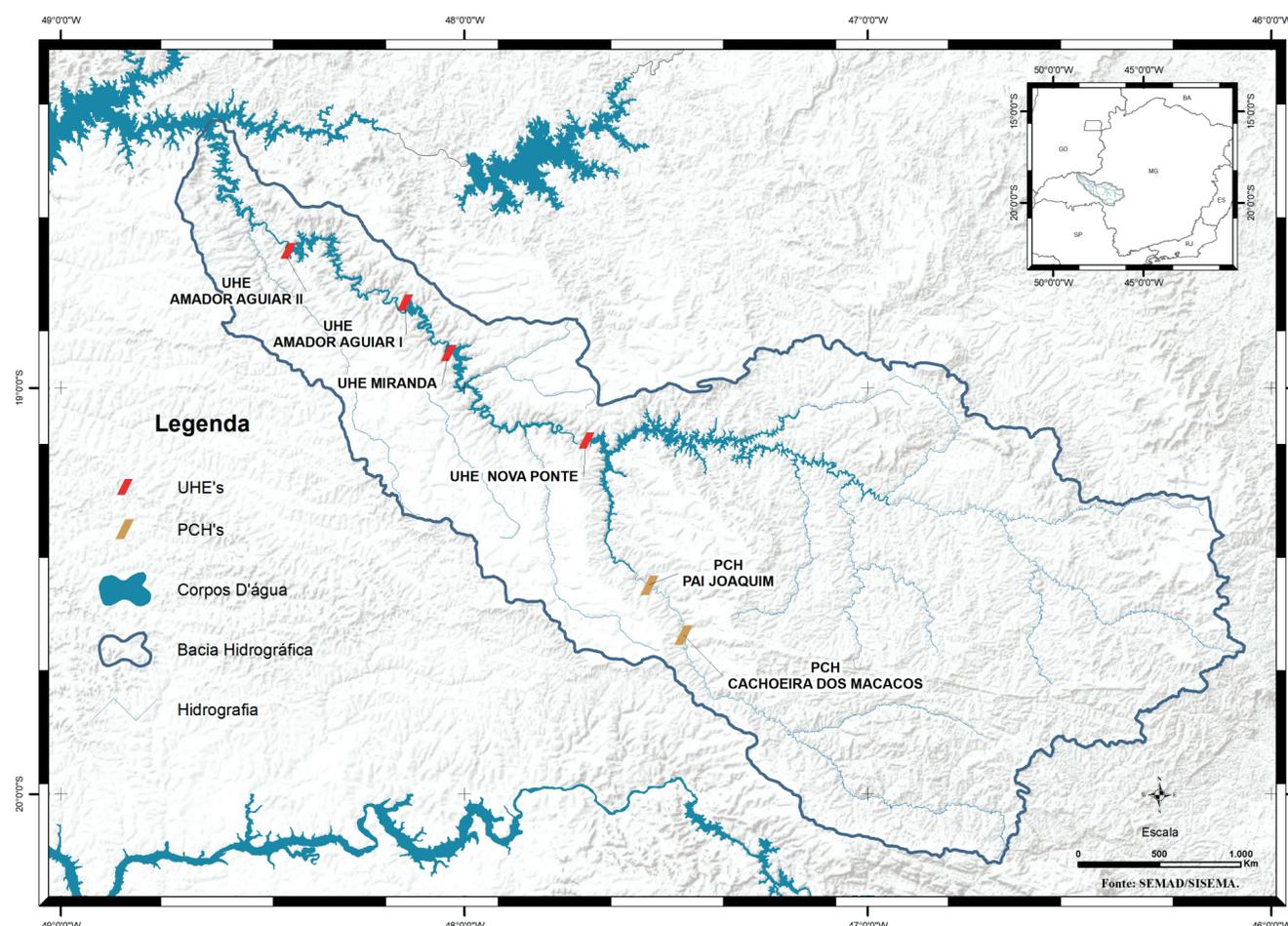
As usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e Amador Aguiar II estão localizadas na bacia do Rio Araguari, de montante para jusante, assim como a Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Pai Joaquim e as usinas hidrelétricas Nova Ponte e Miranda.

A bacia hidrográfica do Rio Araguari está inserida na porção oeste do Estado de Minas Gerais, na região do Triângulo Mineiro e corresponde a 6 % da área do Estado (ANA/COBRAPE, 2013), abrangendo, ao todo, 20 municípios (Araguari, Araxá, Campos Altos, Ibiá, Indianópolis, Iraí de Minas, Nova Ponte, Patrocínio, Pedrinópolis, Perdizes, Pratinha, Rio Paranaíba, Sacramento, Santa Juliana, São Roque de Minas, Serra do Salitre, Tapira, Tupaciguara, Uberaba e Uberlândia).

Destacam-se dentre os principais afluentes do rio Araguari, os rios Uberabinha, Claro, Santa Juliana e São João/Quebra Anzol. O rio Araguari nasce no Parque Nacional da Serra da Canastra, no município de São Roque de Minas, e percorre 475 km até a sua foz no rio Paranaíba, na divisa com o Estado de Goiás. O rio Uberabinha, por sua vez, nasce em Uberaba e percorre todo o município de Uberlândia até sua foz no rio Araguari, sendo inclusive um importante manancial deste município. O rio Claro nasce no município de Sacramento e percorre todo o município de Uberaba. O Quebra Anzol nasce no município de Pratinha e é um dos formadores do reservatório da UHE Nova Ponte, implantada no rio Araguari. Observa-se que o reservatório da UHE Nova Ponte represou todo o trecho do rio São João, assim, o rio Quebra Anzol passou a desaguar neste reservatório.

As usinas hidrelétricas do CCBE estão situadas na sub-bacia 03 "AHEs Capim Branco" ocupando uma área de 1.178,89 km², com perímetro correspondente de 1.161,82, km. É a quinta maior sub-bacia da unidade hidrográfica do rio Araguari, sendo que sua importância se deve à presença dos aproveitamentos hidrelétricos e à proximidade com importantes núcleos urbanos, como Araguari e Uberlândia (CBH Araguari).

EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS INSTALADOS NA BACIA DO RIO ARAGUARI



Mapa Hidrográfico da Bacia do Rio Araguari.

UHE AMADOR AGUIAR I

A usina possui reservatório com área de 18,66 quilômetros quadrados, com volume em nível máximo normal de 241 milhões de metros cúbicos de água. Está conectada ao Sistema Interligado Nacional (SIN) (subsistema Sudeste/Centro-Oeste) por meio de duas linhas de transmissão em 138 kV, circuitos simples, que interliga à subestação de Emborcação.

UHE AMADOR AGUIAR II

O reservatório da usina ocupa área de 45,11 quilômetros quadrados e abriga 872,83 milhões de metros cúbicos de água (nível máximo normal). Para interligá-la ao SIN, uma subestação de manobra de 138 kV foi posicionada no alto da ombreira direita, de onde partem quatro linhas de transmissão: duas para a SE de Emborcação, uma linha para Araguari e uma para Uberlândia.



UHE Amador Aguiar I



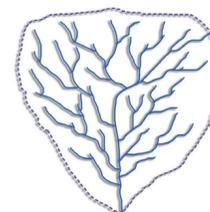
UHE Amador Aguiar II

LOCALIZAÇÃO GEOGRÁFICA



Coordenadas Geográficas

UHE Amador Aguiar I - 18°47'25" S / 18°39'35" W
 UHE Amador Aguiar II - 18°39'35" S / 48°26'07" W



Bacia Hidrográfica

Rio Araguari (PN2)



Bacia Hidrográfica

Rio Araguari (PN2)



Municípios

Uberlândia, Araguari e uma pequena porção de Indianópolis

RESERVATÓRIOS

UHE Amador Aguiar I



Área de inundação:	18,66 Km ²
Volume de água:	241,650 x 106 m ³
N.A. máximo normal:	El. 624 m
N.A. mínimo:	El. 263,3 m
Profundidade Média:	25 m
Profundidade Máxima:	42 m

UHE Amador Aguiar II



Área de inundação:	45,11 Km ²
Volume de água:	872,830 x 106 m ³
N.A. máximo normal:	El. 565 m
N.A. mínimo:	El. 564,7 m
Profundidade Média:	25 m
Profundidade Máxima:	55 m

BARRAGENS



UHE Amador Aguiar I

Barragem:	Terra- Enrocamento
Comprimento da Crista:	610,0 m
Altura Máxima:	55,0 m
Cota da Crista:	627,00 m
Dique:	Terra
Comprimento:	1.300 m
Altura máxima:	16m
Cota Crista:	62 m



UHE Amador Aguiar II

Barragem:	Terra- Enrocamento
Comprimento da Crista:	1.000 m
Altura Máxima:	55,0 m
Cota da Crista:	566,50 m

VERTEDOURO



UHE Amador Aguiar I

Tipo:	Superfície Perfil Creager
Capacidade:	9.000 m ³ /s
Comprimento:	38,3 m
Comportas:	3 do tipo segmento
Largura dos vãos:	14 m
Altura das comportas:	21,89m



UHE Amador Aguiar II

Tipo:	Superfície Perfil Creager
Capacidade:	8.920 m ³ /s
Comprimento:	38,3 m
Comportas:	3 do tipo segmento
Largura dos vãos:	14 m
Altura das comportas:	20,50m

SISTEMA ADUTOR



UHE Amador Aguiar I

Canal de Adução

Comprimento:	402 m
Largura:	22,0 m

Portal do Túnel de Adução

Número de vãos:	01
Largura:	14,0 m
Altura:	21,0 m

Túnel Adução

Diâmetro Interno:	14,0 m
Comprimento:	1.195 m

Tomada d'Água

Comprimento:	29,0 m
Cota da Crista:	633,00 m
Cota da Soleira:	605,00 m
Número de vãos:	3

Câmara de Carga

Área da seção:	2500m ²
Altura:	31,5 m



UHE Amador Aguiar II Tomada d'Água

Comprimento:	61,5 m
Cota da Soleira:	547,10 m
Número de Vãos:	03



UNIDADES GERADORAS



UHE Amador Aguiar I

Tipo:	Francis Eixo Vertical
Quantidade:	03
Potência Instalada:	240 MW
Potência Nominal Gerador:	85,05 MVA
Fator de Potência:	0,95
Frequência Nominal:	60 Hz
Vazão Unitária Nominal:	169,05 m ³ /s



UHE Amador Aguiar II

Tipo:	Kaplan Eixo Vertical
Quantidade:	03
Potência Instalada:	210 MW
Potência Nominal Gerador:	74,2 MVA
Fator de Potência:	0,95
Frequência Nominal:	60 Hz
Vazão Unitária Nominal:	170 m ³ /s

SUBESTAÇÃO



UHE Amador Aguiar I

Tipo:	Barra dupla
Tipo de Estrutura:	Metálica/concreto
Classe Tensão:	138 kv
Número de Vãos:	06



UHE Amador Aguiar II

Tipo:	Barra dupla
Tipo de Estrutura:	Metálica/concreto
Classe Tensão:	138 kv
Número de Vãos:	06

TRECHO DE VAZÃO REDUZIDA - TVR



UHE Amador Aguiar I

Extensão:	9km
Vazão Sanitária:	169,05 m ³
Número de Soleiras Vertentes:	05
Afluente:	Córrego Terra Branca

Missão, Princípios e Valores

MISSÃO

Gerar energia limpa e contribuir para o crescimento econômico do País e o desenvolvimento da região de inserção dos empreendimentos.

PRINCÍPIOS

O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) é comprometido com a preservação e conservação da fauna e flora e a utilização racional dos recursos naturais, respeitando e valorizando os diversos segmentos sociais em sua área de atuação. Para isso, propõe e executa iniciativas em busca da melhoria contínua, minimizando e compensando os impactos ambientais significativos do processo de geração de energia elétrica, promovendo ações socioambientais, contribuindo para a prevenção e conservação do meio ambiente e comprometendo-se com o atendimento dos requisitos legais inerentes a sua atividade.

VALORES

Respeitar a vida, cuidando do bem-estar no trabalho, da saúde e da segurança das pessoas, das instalações e dos processos, valorizando seus colaboradores.

POLÍTICA AMBIENTAL DO CCBE

Um dos itens mais relevantes do Sistema de Gestão Ambiental e da ISO 14.001:2015 é a Política Ambiental. É nela que a organização demonstra suas intenções e a direção do seu desempenho ambiental no caminho da sustentabilidade. A Política Ambiental do CCBE busca a melhoria contínua, procura minimizar quando não possível compensar impactos ambientais significativos do processo de geração de energia elétrica, promovendo ações socioambientais, contribuindo para a prevenção da poluição, e comprometendo-se com o atendimento dos requisitos legais e outros requisitos inerentes a sua atividade.

O site do CCBE disponibiliza para as partes interessadas (internas e externas) a Política Ambiental da empresa, disponível também em banners fixados no interior das usinas. Acesse: www.ccbe.com.br

ORGANIZAÇÃO E GESTÃO

Para assegurar elevados níveis de eficiência dos processos relacionados à sua atividade-fim – geração de energia –, o CCBE adota mecanismos de controle e gestão próprios e oriundos de suas acionistas (Aliança e L.D.O.S.P.E. Geração de Energia). Entre eles, destacam-se os conceitos do Sistema de Gestão Integrado (SGI), por meio do qual o Consórcio busca a melhoria contínua do desempenho socioambiental e o atendimento de normas de saúde e segurança, mesmo sem almejar certificações formais, assim como diretrizes voltadas para união e colaboração, meritocracia, transparência e eficiência.

GESTÃO DE RISCO

O CCBE tem atuado na melhoria e na busca de oportunidades que auxiliem no gerenciamento de riscos inerentes às suas atividades. A gestão dos riscos que possam impactar seus negócios tem como base a Política de Gestão de Riscos e metodologias consagradas pelo mercado.

Dentre os principais riscos identificados e acompanhados pela diretoria da empresa na gestão das questões estratégicas do negócio, estão: risco regulatório e legal, risco operacional e ambiental e risco de saúde e segurança no trabalho.

Os principais riscos identificados são avaliados pelas respectivas áreas quanto à probabilidade de ocorrência, ao impacto às atividades da empresa e consequente impedimento ao cumprimento dos objetivos estratégicos do negócio.

RESPONSABILIDADE COM AS PARTES INTERESSADAS

O Consórcio considera o engajamento e a integração com as partes interessadas um instrumento essencial para a gestão do seu negócio. Por isso, a empresa busca identificar seus públicos, conhecendo suas necessidades e expectativas para construir relações sólidas, de longo prazo.

Para dar visibilidade às ações desenvolvidas são utilizados como meios de comunicação o site, informativos online e LinkedIn.

PARTES INTERESSADAS	DETALHAMENTO	CANAIS DE COMUNICAÇÃO
Acionistas e investidores	Aliança Geração de Energia S.A. 87,3684% L.D.O.S.P.E. Geração de Energia 12,6316%	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
Clientes	O Consórcio gera a energia e transfere para suas consorciadas Aliança e L.D.O.S.P.E., que realizam a comercialização da energia recebida, ou seja, não possui clientes ou consumidores diretamente	NA
Fornecedores	O Consórcio possui diversos fornecedores relevantes, entre eles de materiais (como as empresas que vendem transformadores de corrente, óleo lubrificante e medidores de energia) e prestadores de serviços, como os que realizam reparos, manutenções e monitoramentos	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
Empregados, colaboradores, estagiários e parceiros	14 colaboradores próprios e 937 colaboradores terceirizados	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
Órgãos e programas públicos	Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)	E-mails, telefone, correspondências, emissão de relatórios
	Capitania Fluvial do Tietê-Paraná	E-mails, correspondências
	Operador Nacional do Sistema (ONS)	Correspondências, telefone, e-mails
	Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (Supram TM AP)	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama)	Correspondências, site, telefone, e-mails
	Instituto Estadual de Florestas (IEF)	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
	9ª Companhia de Polícia Independente de Meio Ambiente e Trânsito Rodoviário	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
	Comitê da Bacia do Rio Araguari (CBH Araguari)	Reuniões, e-mail, correspondências, telefone
	ABHA Gestão de Águas	Reuniões, e-mail, correspondências, telefone
	Curadoria de Defesa do Meio Ambiente de Araguari e Promotoria de Justiça Especializada na Defesa do Meio Ambiente de Uberlândia	Reuniões, e-mail, correspondências, telefone
	Prefeituras Municipais de Araguari, Uberlândia e Indianópolis	Correspondências, telefones
	Corpo de Bombeiros de Minas Gerais	Reuniões, e-mails, telefones
Defesas Civas Municipais	Reuniões, e-mails, telefones	

PARTES INTERESSADAS	DETALHAMENTO	CANAIS DE COMUNICAÇÃO
Organizações sociais, ambientais e comunidades	Comunidade de Martinésia	Palestras, reuniões, telefones, e-mails
	Comunidade de Cruzeiro dos Peixotos	Palestras, reuniões, telefones, e-mails
	Comunidade Tenda do Moreno	
	Comunidade da Contenda	
	Comunidade Olhos D'água	
	Assentamento Vida Nova	Correspondências, palestras, reuniões, telefones
	Associação dos Moradores do Assentamento Vida Nova (AMAVIN)	
	Assentamento Olhos D'água	
	Escolas Municipais Rurais	E-mails, telefones, programa de visitação, palestras, reuniões, site institucional, folhetos, cartilhas, livros, informativos
Imprensa	Diário de Uberlândia	
	Gazeta do Triângulo	
	TV Integra�o	
	TV Paranaíba	
	TV Vitoriosa	
Institui�es de Pesquisa	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	E-mails, telefones, correspondência
	Fundaa�o de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP)	
	Fundaa�o de Apoio a Pesquisa (FUNAPE)	
	Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia (IFTM)	
	Universidade de Uberaba (UNIUBE)	
	Universidade Presidente Ant�nio Carlos (UNIPAC)	

2 INDICADORES DE DESEMPENHO OPERACIONAL E DE PRODUTIVIDADE



Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2021	2020	2019
Número de consumidores atendidos – cativos	EU3	NA	NA	NA
Número de consumidores atendidos – livres	EU3	NA	NA	NA
Número de localidades atendidas (municípios)		NA	NA	NA
Número de empregados próprios	LA1	14	14	14
Número de empregados terceirizados	LA1	1774	937	278
Número de escritórios comerciais		NA	NA	NA
Energia gerada total (MWh)	EU2	2.971.528	2.612.033	2.330.232
UHE Amador Aguiar I (MWh) ¹	EU2	1.436.558	1.400.371	1.257.749
UHE Amador Aguiar II (MWh) ²	EU2	1.534.970	1.211.611	1.082.589
Energia comprada (GWh)	EU10	NA	NA	NA
1) Itaipu		NA	NA	NA
2) Leilão (inclusive leilão das geradoras federais “ano 2002”)		NA	NA	NA
3) Suprimento de concessionária		NA	NA	NA
Perdas elétricas globais (GWh)	EU12	NA	NA	NA
Perdas elétricas – Total (%) sobre o requisito de energia	EU12	NA	NA	NA
Perdas técnicas – (%) sobre o requisito de energia	EU12	NA	NA	NA
Perdas não técnicas – (%) sobre o requisito de energia	EU12	NA	NA	NA
Energia vendida (GWh)		NA	NA	NA
Residencial		NA	NA	NA

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2021	2020	2019
Industrial		NA	NA	NA
Comercial		NA	NA	NA
Rural		NA	NA	NA
Poder público		NA	NA	NA
Iluminação pública		NA	NA	NA
Serviço público		NA	NA	NA
Subestações (em unidades)	EU1	NA	NA	NA
Capacidade instalada (MVA)	EU1	450	450	450
UHE Amador Aguiar I	EU1	240	240	240
UHE Amador Aguiar II	EU1	210	210	210
Linhas de transmissão (em km)	EU4	59	59	59
UHE Amador Aguiar I (km)	EU4	42	42	42
UHE Amador Aguiar II km)	EU4	17	17	17
Rede de distribuição (km)	EU4	NA	NA	NA
Transformadores de distribuição (unidades)		NA	NA	NA
Venda de energia por capacidade instalada (GWh/MVA x nº horas/ano)		NA	NA	NA
Energia vendida por empregado (MWh)		NA	NA	NA
Número de consumidores por empregado		NA	NA	NA
Valor adicionado/GWh vendido		NA	NA	NA

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2021	2020	2019
Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora "DEC", geral da empresa – Valor apurado	EU29	NA	NA	NA
Duração Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora "DEC", geral da empresa – Limite	EU29	NA	NA	NA
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora "FEC", geral da empresa – Valor apurado ⁽⁵⁾	EU28	NA	NA	NA
Frequência Equivalente de Interrupção por Unidade Consumidora "FEC", geral da empresa – Limite	EU28	NA	NA	NA
Disponibilidade das usinas (porcentagem)				
UHE Amador Aguiar I				
Janeiro		100%	93,57%	99,96%
Fevereiro		100%	92,05%	99,72%
Março		88,19%	99,67%	100,00%
Abril		96,52%	99,92%	99,91%
Maio		100%	99,89%	98,30%
Junho		90,25%	99,85%	100,00%
Julho		72,13%	99,59%	99,72%
Agosto		99,41%	100,00%	93,89%
Setembro		100%	98,49%	99,89%
Outubro		99,71%	100%	99,93%
Novembro		99,97%	99,52%	100,00%
Dezembro		100%	98,51%	100,00%
Meta anual		100%	100%	100%

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)		GRI	2021	2020	2019
		UHE Amador Aguiar II			
	Janeiro		99,96%	99,74%	99,56%
	Fevereiro		94,32%	99,58%	97,71%
	Março		66,32%	99,32%	100,00%
	Abril		78,72%	99,96%	99,86%
	Maio		66,51%	99,84%	90,54%
	Junho		83,85%	99,62%	100,00%
	Julho		97,46%	95,81%	98,88%
	Agosto		99,58%	70,06%	99,23%
	Setembro		100%	98,37%	99,50%
	Outubro		100%	97,03%	99,39%
	Novembro		99,35%	100%	99,94%
	Dezembro		99,96%	99,24%	99,98%
	Meta anual		100%	100%	100%
		Taxa de falha (porcentagem)			
		UHE Amador Aguiar I³			
	Janeiro		5,32	9,03	18,67
	Fevereiro		4,98	8,03	18,09
	Março		6,53	8,58	17,25

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2021	2020	2019
Abril		5,52	9,27	17,03
Maio		5,02	8,84	16,96
Junho		4,61	9,72	15,08
Julho		3,81	10,19	15,06
Agosto		4,08	8,9	15,55
Setembro		3,85	6,08	8,98
Outubro		4,78	5,62	8,37
Novembro		6,13	5,58	6,92
Dezembro		6,79	8,39	5,59
UHE Amador Aguiar II ⁴				
Janeiro		8,01	11,33	10,53
Fevereiro		9,62	10,85	9,88
Março		11,06	10,83	9,36
Abril		13,27	10,82	9,85
Maio		12,87	9,73	10,40
Junho		13,29	10,31	10,44
Julho		13,98	8,25	10,39
Agosto		15,62	5,72	10,83

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2021	2020	2019
Setembro		15,87	5,31	9,74
Outubro		12,59	7,78	9,36
Novembro		15,84	7,36	8,60
Dezembro		15,52	9,01	7,06

^{1,2,3,4} Esses dados estão representados graficamente abaixo.



GRÁFICO DE ENERGIA GERADA - UHE AMADOR AGUIAR I E II POR UG

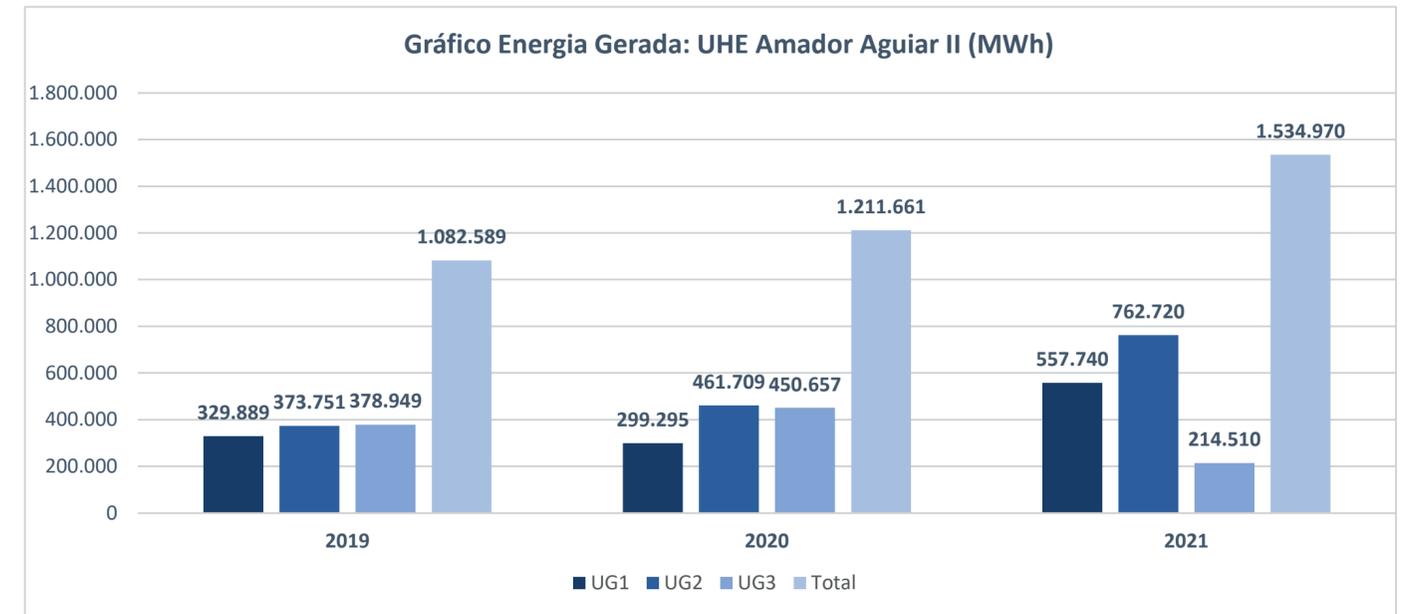
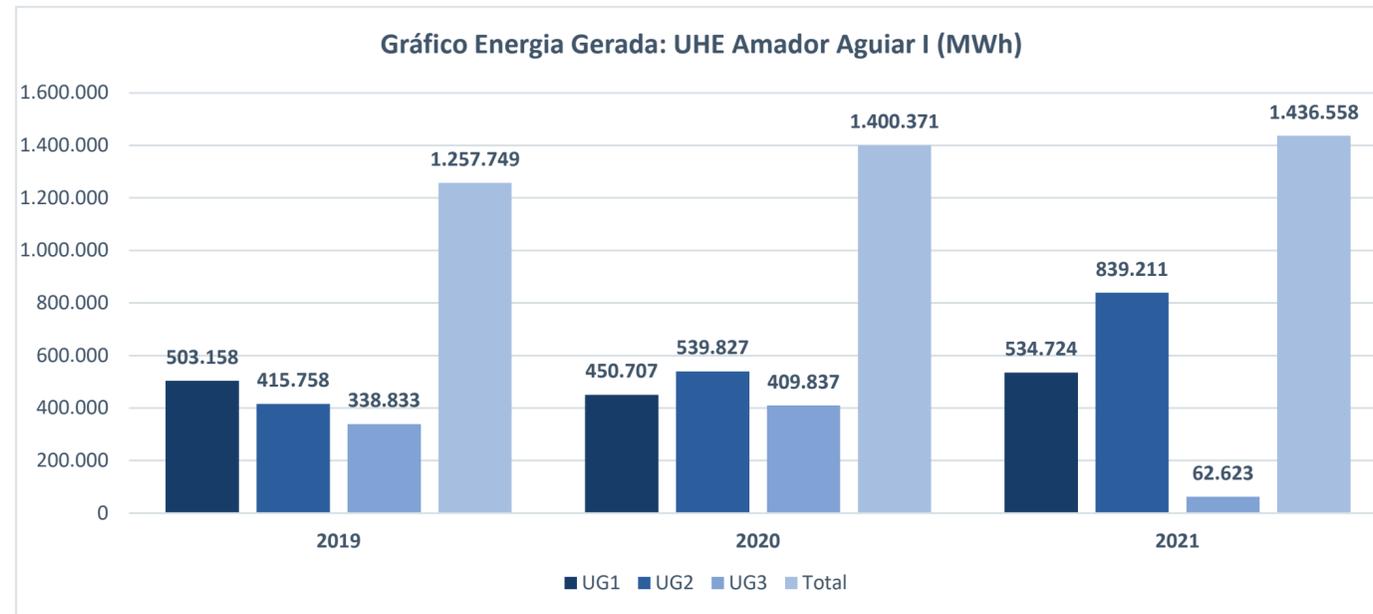


GRÁFICO DA TAXA DE FALHA - UHE AMADOR AGUIAR I E II

GRÁFICO DA TAXA DE FALHA – UHE AMADOR AGUIAR I

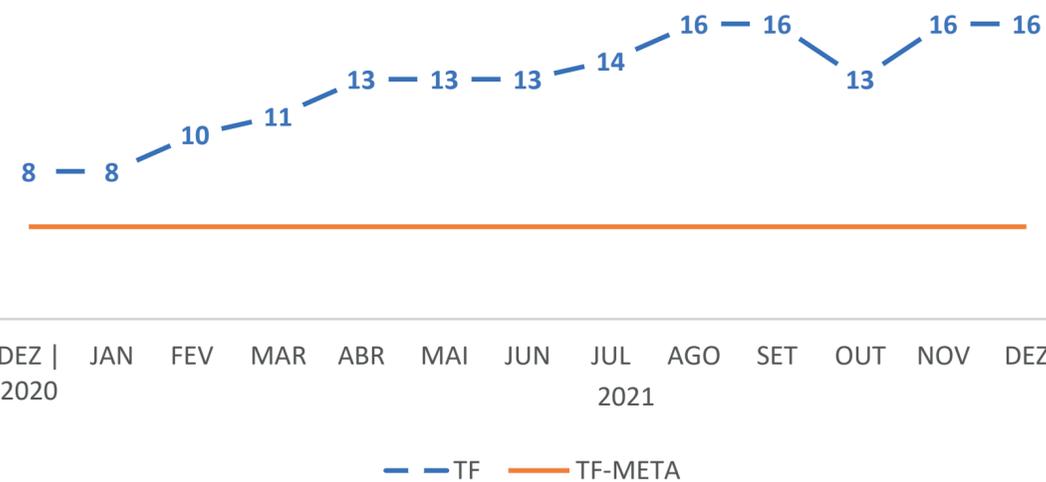
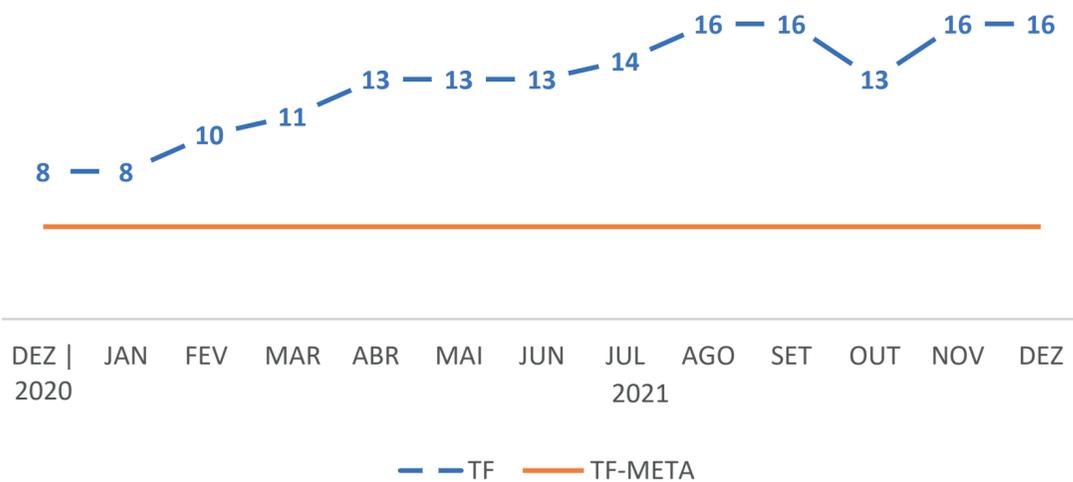


GRÁFICO DA TAXA DE FALHA – UHE AMADOR AGUIAR II



3

DIMENSÃO GOVERNANÇA CORPORATIVA



A Governança Corporativa do consórcio tem como pilares a transparência, a equidade, a prestação de contas e a responsabilidade corporativa, que tem como princípio fundamental a responsabilidade, honestidade, confiança, respeito e lealdade, observando as obrigações legais aplicáveis ao contrato de constituição da empresa. A estrutura organizacional do CCBE contempla quatro níveis hierárquicos:

- Conselho Deliberativo: órgão máximo de Administração, formado por um representante de cada empresa consorciada e seus respectivos suplentes.
- Diretoria-Executiva: composta por um diretor-presidente e um diretor de operação.
- Gerência.
- Coordenação: dois integrantes técnicos.

O Conselho e a Diretoria do CCBE são indicados pelas consorciadas e não recebem remuneração.

Conselho Deliberativo

Paulo de Tarso de Alexandria Cruz – Titular
Wander Luiz de Oliveira – Suplente
César Augusto Conservani – Titular
Marcio Luiz Chiarotto Cepeda – Suplente

Diretoria-Executiva

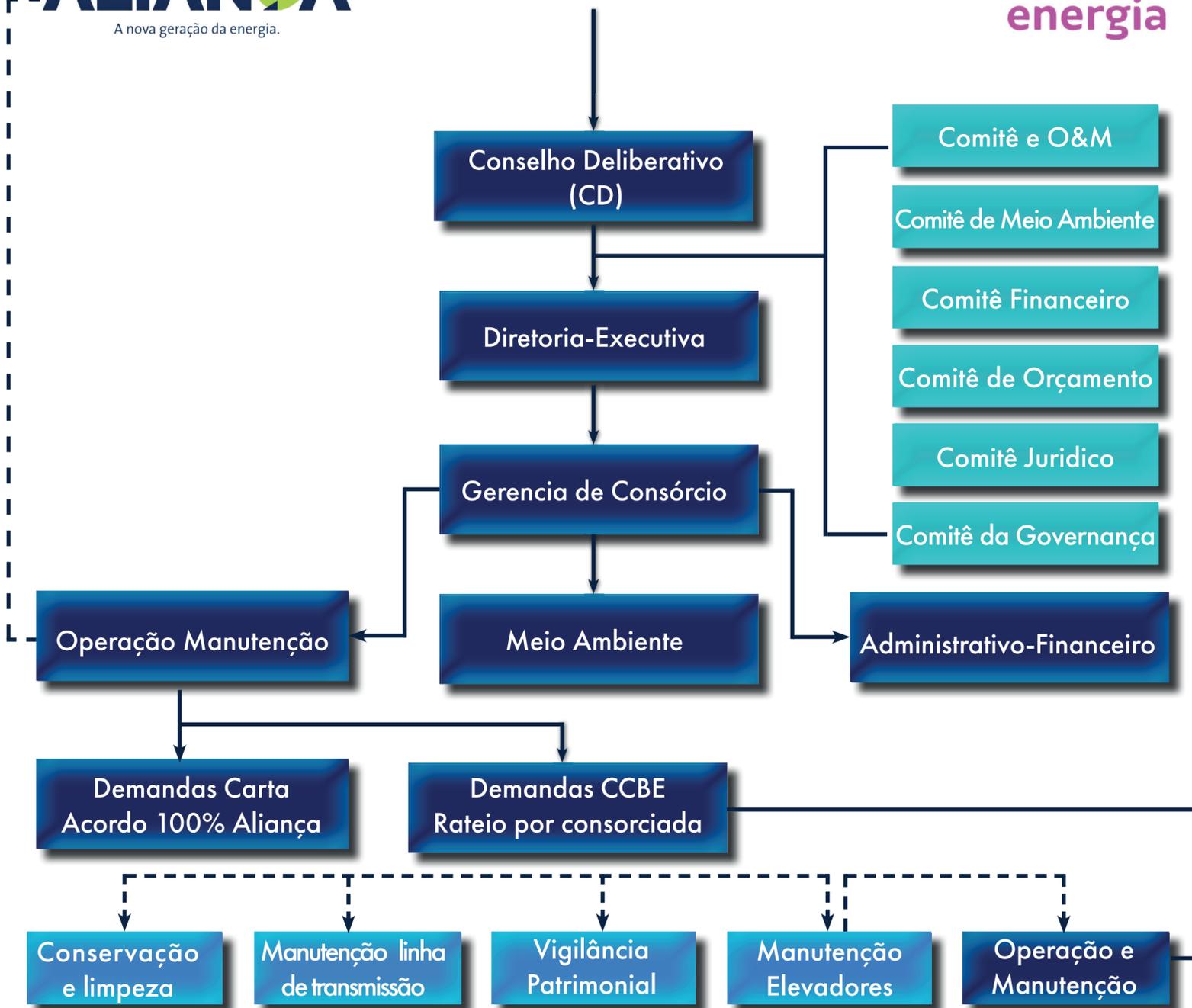
Guilherme Bretas Nunes de Lima – Diretor Presidente
Sandro Magno de Figueiredo e Horta – Diretor de Operação

Gerência de Consórcio

Rene Vilhena Bastos

Coordenação

Tânia de Araújo Duprat B. Pereira – Coordenadora Administrativo/Financeiro
Guilherme Coelho Melazo – Coordenador Socioambiental



Alinhado com suas acionistas, o consórcio tem estruturado um conjunto de mecanismos e procedimentos de integridade, voltados para a prevenção, monitoramento, detecção e correção de eventuais atos ilícitos, desvios, fraudes e/ou irregularidades.



4

DIMENSÃO ECONÔMICO FINANCEIRA



Demonstração do Valor Adicionado (R\$ mil)

Em decorrência da característica jurídica especial do Consórcio, as demonstrações contábeis foram adaptadas, de forma a permitir uma melhor compreensão de suas atividades. Para tanto, foram substituídas algumas nomenclaturas de contas usualmente conhecidas por outras que melhor se ajustam a essa característica especial. Todos os processos e controles da empresa são avaliados, constantemente, pela equipe da coordenação administrativa financeira, sendo também submetidos, periodicamente, às auditorias interna e independente. Em 2021, as demonstrações contábeis foram auditadas pela empresa Berkan Auditoria e Consultoria.

O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) não gera receita de venda de energia, as quais são contabilizadas diretamente pelas partes consorciadas. As despesas necessárias à manutenção e operacionalização das usinas são diretamente suportadas pelas consorciadas à medida que tais recursos são necessários.

	2021	2020	2019
1. Aportes Operacionais	30.711	32.785	34.408
2. Insumos adquiridos de terceiros (inclui os valores dos impostos – ICMS, IPI, PIS e COFINS)	(19.038)	(12.572)	(13.557)
2.2 Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	(19.038)	(12.572)	(13.557)
3. Valor adicionado bruto (1-2)	(11.673)	20.213	20.851
7. Valor adicionado total a distribuir (5+6)	(11.673)	20.213	20.851
8. Distribuição do valor adicionado	(11.673)	20.213	20.851
8.1 Pessoal	2.719	2.351	2.574
8.2 Impostos, taxas e contribuições	15.432	22.429	20.138
8.3 Remuneração de capitais de terceiros	166	130	184
8.5 Excesso (Insuficiência) dos aportes sobre as despesas operacionais	(6.643)	(4.696)	(2.045)

Em 2021 o Consórcio Capim Branco Energia acumulou valor adicionado a distribuir de 11,6 milhões.

5. DIMENSÃO SOCIAL E SETORIAL



EMPREGADOS E COLABORADORES

Convicto de que a eficiência de sua operação, assim como os resultados, está diretamente relacionada ao engajamento das pessoas, o CCBE promove ações contínuas de desenvolvimento de seus colaboradores. O Consórcio é regido pela mesma política de Recursos Humanos de suas consorciadas Aliança Geração de Energia e L.D.O.S.P.E. Geração de Energia. Seguem premissas adotadas pelas acionistas:

- Tratamento igualitário dos seus empregados, respeitando diversidade cultural, crenças e valores de cada região onde está presente;
- Engajamento e valores associados a saúde e segurança das pessoas;
- Responsabilidade socioambiental de todos os processos que envolvem o seu negócio;
- Implementação e Execução das 05 Regras de Ouro do CCBE;

PERFIL DOS EMPREGADOS E DEMAIS COLABORADORES

O CCBE encerrou 2021 com Quatorze colaboradores próprios, dos quais quatro mulheres e dez homens, que ocupam cargos variados como gerente, coordenador administrativo financeiro, coordenador socioambiental, contador, analista contábil, socioambiental, e administrativo financeiro, analista técnico de operação e manutenção, assistente técnico socioambiental, administrativo financeiro e técnico de segurança do trabalho. A faixa etária varia de vinte e sete a cinquenta e sete anos. Já o número de terceirizados no ano foram de Um mil setecentos e setenta e quatro.



Com o objetivo de fomentar o desenvolvimento econômico e social da região onde atua, o Consórcio prioriza a utilização de mão de obra local. Todas as contratações são realizadas sob o regime de Consolidação das Leis do Trabalho (CLT).

REMUNERAÇÃO, BENEFÍCIOS E CARREIRA

O CCBE mantém cultura corporativa baseada em valores capazes de criar um ambiente de trabalho harmônico. Exemplo é seu sistema de Gestão de Cargos e Salários, que busca o equilíbrio interno e a competitividade externa de remuneração. Entre os benefícios oferecidos pelo Consórcio estão: transporte, seguro de vida, cartão-refeição, cartão-alimentação e plano de saúde com cobertura médica, hospitalar e odontológica.

Para desenvolver oportunidades profissionais e incentivar o quadro funcional, o Consórcio também adota mecanismos e programas de qualificação e motivação para a atuação saudável, segura, satisfatória e envolvida com seus objetivos.

SAÚDE E SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO

O CCBE reconhece a importância da Saúde, da Segurança e do Meio Ambiente, como fatores integrantes das suas atividades, cabendo a todos zelar por estes princípios e por isso nosso maior investimento é a preservação e o desenvolvimento desses colaboradores, proporcionando-lhe segurança e bem-estar no ambiente de trabalho.

O CCBE é altamente comprometido com a Saúde e Segurança dos colaboradores próprios, de empresas contratadas e de todos que frequentam as nossas instalações. Atuamos desenvolvendo um conjunto de medidas de conscientização que visam a prevenção de acidentes e doenças ocupacionais, além da saúde e bem-estar dos profissionais em todas as atividades realizadas nas usinas.

As ações implementadas nos nossos empreendimentos seguem as melhores práticas de segurança como Diálogos Diários Segurança (DDS), Integrações de Segurança antes de iniciar quaisquer serviços, Análise Preliminar de Riscos (APR), cartilhas de segurança, além de treinamentos e reciclagens de NRs, sempre que necessário.

Além disso, o consórcio desenvolve campanhas de saúde e segurança, realiza inspeções nas frentes de trabalho, tudo isso com o propósito de garantir o bem-estar de todos os seus funcionários, afinal, em um espaço saudável e seguro, os colaboradores produzem mais e com melhor qualidade.

PROGRAMA CAÇA PERIGOS - FOCAPE

O programa Caça Perigo é uma ferramenta de registro das condições inseguras no ambiente de trabalho. A identificação de uma condição insegura pode ocorrer durante o desenvolvimento das atividades normais, bem como durante inspeções de saúde e segurança formais. Toda vez que for identificada alguma condição insegura para a saúde ou segurança das pessoas e com potencial de causar acidente, deve ser registrado através do site do FOCAPE: <https://www.focape.com.br/>

PRESEG

É um Programa de Eficiência em Segurança do Trabalho importante para a redução de acidentes o qual adotamos para verificação dos setores de cada área interna do CCBE, o qual minimiza os riscos, favorecendo na qualidade de vida do ambiente laboral.

PROCEDIMENTO OPERACIONAL (PRO)

PRO - Procedimento Operacional consiste em documento interno que estabelece objetivo, diretrizes, normas, regras, riscos e controles, etapas, responsáveis entre outros para que determinado serviço seja executado. O PRO tem como principal objetivo padronizar o modo com que as tarefas devem ser executadas pelos colaboradores da empresa. Após elaborado, aprovado e assinado pelos líderes e responsáveis por sua elaboração, o mesmo deve ser transmitido em forma de treinamento para aquelas pessoas que irão realizar a atividade.

EMPREGADOS/EMPREGABILIDADE/ADMINISTRADORES

Informações Gerais	GRI	2021	2020	2019
Número total de empregados	LA1	14	14	14
Número de terceirizados (terceirizados, subcontratados e autônomos) por tipo de emprego, contrato de trabalho e região	LA1	1.774	937	278
Empregados até 30 anos de idade (%)	LA13	1	2	3
Empregados com idade entre 31 e 40 anos (%)	LA13	8	8	7
Empregados com idade entre 41 e 50 anos (%)	LA13	2	2	2
Empregados com idade superior a 50 anos (%)	LA13	3	2	2
Número de mulheres em relação ao total de empregados (%)	LA13	28,57	42,86	42,86
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	LA13	0	0	0
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	LA13	7,14	21,43	21,43
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	LA13	28,57	21,43	21,43
Empregados negros (pretos e pardos) em cargos gerenciais em relação ao total de cargos gerenciais (%)	LA13	0	0	0
Estagiários em relação ao total de empregados (%)	LA1	0	0	0
Empregados do programa de contratação de aprendizes (%)	LA1	0	0	0
Empregados com deficiência (%)	LA13	0	0	0

REMUNERAÇÃO, BENEFÍCIOS E CARREIRA

Remuneração (R\$ mil)	GRI	2021	2020	2019
Folha de pagamento bruta	EC1	940,54	894,48	943,96
Encargos sociais compulsórios	EC1	445,99	363,88	375,44
Benefícios (R\$ mil)	GRI	2021	2020	2019
Educação	LA3	NA	NA	NA
Alimentação	LA3	233,36	209,45	205,14
Transporte	LA3	NA	2,52	8,04
Saúde	LA3	313,19	313,21	271,16
Fundação	LA3	NA	NA	NA
Segurança e medicina do trabalho	LA3	15,80	11,62	2,04
Cultura	LA3	NA	NA	NA
Capacitação e desenvolvimento profissional	LA3	11,18	12,12	8,05
Creches ou auxílio-creche	LA3	NA	NA	NA
Outros (Seguro de vida)	LA3	7,11	9,73	9,73
Participação nos resultados	GRI	2021	2020	2019
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R\$ mil)	EC1	177,26	167,04	136,84
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	EC1	18,85%	18,67%	13,64%

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Desenvolvimento profissional (% em relação ao total de empregados)	GRI	2021	2020	2019
Ensino fundamental		0%	0%	0%
Ensino médio		7,14%	7,14%	7,14%
Ensino técnico		0%	7,14%	7,14%
Ensino superior		64,29%	64,29%	64,29%
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)		28,57%	7,14%	7,14%
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação (R\$ mil)	LA10	NA	NA	NA

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E AVALIAÇÃO DE FORNECEDORES

A empresa faz uma seleção criteriosa para a escolha de seus parceiros, dando preferência àqueles que compartilham dos mesmos valores que os seus e que adotem as melhores práticas de mercado. O ciclo de relacionamento se inicia no processo de cadastro, quando as empresas candidatas a fornecedoras passam por um processo de avaliação administrativa e financeira que verifica a situação da empresa em relação à inadimplência ou não com o mercado, bem como a situação jurídica e fiscal. Com o objetivo de garantir o cumprimento das diretrizes, os gestores de cada contrato devem manter um relacionamento permanente com seus fornecedores.

O Consórcio possui um cadastro próprio de fornecedores no Sistema de Gestão (ERP-Totvs). São selecionados fornecedores que compartilhem dos mesmos valores e princípios éticos, que garantam a transparência nas relações e veracidade das informações. O critério de validação passa pela avaliação da documentação de comprovação da capacitação técnica, regularidade fiscal, jurídica e idoneidade financeira, conforme classificação do fornecedor.

A avaliação de fornecedores é realizada, pelo gestor do contrato, no término do contrato e determinará o seu status para futuras contratações.

Foi criado espaço no site da empresa que permite um pré-cadastro de fornecedores interessados em prestar serviços para o CCBE.

MÉTODO PARA SEGREGAÇÃO DE FORNECEDORES DE ACORDO COM A RELEVÂNCIA NA CADEIA PRODUTIVA

A segregação ocorre pelo tipo de aquisição: fornecedor de produtos em geral, fornecedor de serviços em geral ou fornecedor de serviços realizados por pessoa física. Após a definição da especificação técnica ou termo de referência da atividade, são selecionados os fornecedores qualificados cadastrados na base de dados do Sistema (ERP-Totvs).

CANAIS E POLÍTICAS DE RELACIONAMENTO

Os principais canais de relacionamentos são: o site, e-mails, correspondências e telefones.

POLÍTICAS, PRÁTICAS E PROPORÇÃO DE GASTOS

O Consórcio trabalha com o planejamento orçamentário, avaliando os riscos e priorizando a operação e manutenção das usinas, com objetivo de garantir a geração de energia.

DESENVOLVIMENTO DE FORNECEDORES

O Consórcio estabelece normas de saúde e segurança do trabalho, em cumprimento da legislação legal e normas regulatórias. Os fornecedores são orientados a realizarem treinamentos e certificações para prestar serviços nas instalações das usinas.

FORNECEDORES RELEVANTES EM 2021

Fornecedores	Atividades
NEWPOWER SISTEMAS DE ENERGIA LTDA	Fornecimento e instalação de banco de baterias
BIOTEC SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA - ME	Serviços de Monitoramento da ictiofauna
ANDRITZ HYDRO LTDA	Serviços no cabeçote KAPLAN da UG1 da Usina Amador Aguiar II
AQUA GUARD SERVIÇOS	Serviços de Injeção de material selante nas estruturas civis do complexo Amador Aguiar
MICRA – MICROBIOLOGIA E CONTROLE AMBIENTAL	Serviço Execução do monitoramento da qualidade da água nos reservatórios do Complexo Energético Amador Aguiar
SATELITE TECNOLOGIA EIRELI	Fornecimento de equipamentos para complemento de segurança
UNIONTECH JUNTAS E IMPERMEABILIZAÇÕES LTDA	Serviços de remoção do veda-junta existente e aplicação de novo veda-junta
RADIOPLAN SOLUCOES EM TECNOLOGIAS EIRELI	Aquisição de material para melhoria do sistema de radiocomunicação
W3 CONSULTORIA E SERVICOS AMBIENTAIS LTDA	Serviços de plantio, manutenção e manejo de áreas reflorestadas.
DATA ENGENHARIA	Serviços de ensaios elétricos no gerador da UG2 na Amador Aguiar I e na UG3 na Amador Aguiar II - Revisão sistemática
HIDROFORTE CONSTRUTORA LTDA	Serviços de reparo na soleira 1 no trecho de vazão reduzida, do rio Araguari, entre o barramento o canal de fuga.
3A TECNOLOGIA E SOLUÇÕES EM SEGURANÇA LTDA	Serviços de instalação dos equipamentos de melhoria do CFTV das Usinas Hidrelétricas.
MAX CLEAN AMBIENTAL E QUIMICA S.A.	Serviços fornecimento do produto químico, equipamentos, instalação, para o funcionamento do Sistema MX.
SINALIZA ÁGUAS	Fabricação e fornecimento de Log Boom para tomada d'água.
PROLUX ENGENHARIA DE SISTEMAS LTDA	Serviços de calibração/aferação e inspeção em medidores e componentes do sistema de medição de faturamento.
SM&A SISTEMAS ELÉTRICOS LTDA	Projeto, fornecimento, instalação e comissionamento de um sistema de relés de arco elétrico.

PRÁTICAS ANTICORRUPÇÃO E ANTIPROPINA

O CCBE está comprometido em atuar em estrita conformidade com a legislação, inclusive relacionada a antipropina e anticorrupção que se aplicam às suas operações. Considera intolerável ofertar, pagar, prometer ou autorizar benefício pessoal, direta ou indiretamente, a qualquer funcionário ou servidor de Governo e não admite o uso de práticas fraudulentas ou qualquer tipo de corrupção em seu ambiente de negócios.

Em 2021 foi disponibilizado no site institucional o canal de ética da empresa, um espaço criado para registro de denúncias, sugestões, reclamações e dúvidas, demonstrando transparência e integridade na gestão da empresa com as partes interessadas. Caso precise, acesse <https://www.contatoseguro.com.br/ccbe>

LIDERANÇA E INFLUÊNCIA SOCIAL

Para o CCBE, a participação dos cidadãos em padrão associativo é eficaz para o fortalecimento da sociedade e a redefinição da relação dela com o Estado. O crescimento dessas organizações, no entanto, exige planejamento e controle das lideranças locais, para que cumpram seu papel de inserir diferentes grupos na participação social e tomada de decisões, já que são canais com potencial para estabelecer o diálogo.

Assim, por meio do diálogo social, o Consórcio se aproxima e faz presente nos territórios onde estão estabelecidos seus dois empreendimentos, atuando preventivamente na mitigação dos impactos e garantindo a convivência saudável com os atores locais. Por meio de técnicas de participação e escuta qualificada, o processo de diálogo busca formas de promover o debate sobre questões relevantes para a comunidade.

Nesse sentido, o CCBE se empenha na criação de rede de parceiros e espaços permanentes de discussão entre o Poder Público, empresas privadas e a sociedade organizada. As ações são planejadas em conjunto, e o trabalho é realizado de forma integrada, visando ao objetivo comum do desenvolvimento sustentável da região.

6 SAÚDE E SEGURANÇA



SAÚDE E SEGURANÇA NO AMBIENTE DE TRABALHO

Com foco no bem-estar, saúde e segurança de colaboradores e terceiros, o CCBE considera o princípio da prevenção nos processos de gestão de riscos, que classifica todos os fatores capazes de expor a riscos à saúde e segurança tanto do público interno como de fornecedores, clientes e população em geral. Tudo isso está centrado no valor "a vida em primeiro lugar", com influência em toda a cadeia produtiva. Inclui ainda oito compromissos e seis princípios de atuação em saúde e segurança.



COMPROMISSO

- 1 - Identificar e gerenciar riscos
- 2 - Atuar preventivamente
- 3 - Atender aos requisitos legais de Saúde e Segurança
- 4 - Melhoria contínua
- 5 - Contribuir proativamente para evolução do desempenho em Saúde e Segurança
- 6 - Gestão preventiva
- 7 - Promove ações para qualidade de vida
- 8 - Promover ambiente de trabalho saudável

PRINCÍPIOS

- 1 - Saúde e Segurança é responsabilidade de todos
- 2 - Valorizar Saúde e Segurança significa valorizar pessoas
- 3 - Vida das pessoas em 1º Lugar
- 4 - Queremos melhorar sempre e consistentemente
- 5 - Gestão de Riscos de Saúde e Segurança
- 6 - Reciclagens e treinamentos

Ao longo de 2021, o Consórcio participou e realizou as seguintes ações:

1. CRIAÇÃO DAS 05 REGRAS DE OURO DO CCBE

Regra 01 – Bloqueio de Energia	Suspensa
Regra 02 – Espaço Confinado	Regra 04 – Trabalho em Altura
Regra 03 – Movimentação de Carga	Regra 05 – Veículos e equipamentos



2. MEDIDAS DE MITIGAÇÃO PARA ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA DA COVID-19

Devido a pandemia, houve a necessidade de implantar protocolos de segurança para evitar a entrada de indivíduos contaminados pelo COVID-19 dentro da área industrial das usinas Amador Aguiar I e II, através de monitoramentos e procedimentos no acesso as dependências da empresa, além de controles de higienização e sanitização das instalações. Implantou uma metodologia para o plano de contingência de acordo com os níveis de difusão da doença na região e dentro das Usinas do Consórcio Capim Branco Energia.

O CCBE aplicou para todos os empregados e terceiros fixos um questionário de mapeamento, para poder conhecer a situação das equipes, assim como estipular as ações a serem realizadas para cada grupo de empregados, priorizando as ações destinadas aos grupos de risco. O acompanhamento da saúde dos empregados é importante para a identificação de possíveis casos, e servirá de base para medidas de isolamento (quarentena preventiva) e substituições, evitando assim o contágio entre os membros das equipes e buscando a preservação da saúde dos colaboradores indicados para o isolamento.

O CCBE adotou o monitoramento de temperatura dos colaboradores e prestadores de serviços aqui descrito, como medida urgente e necessária à prevenção, controle e mitigação dos riscos de contágio antes do acesso às suas instalações.

3. CURSO DE FORMAÇÃO DE BRIGADISTAS

A brigada de emergência é composta por um grupo de profissionais organizado e preparado para atender a qualquer evento perigoso que represente às pessoas e às edificações da empresa. Esse grupo é formado por profissionais da própria organização e que desenvolvem essa função de maneira voluntária.

As operações da nossa equipe de brigada são compostos por três pilares básicos: primeiros socorros, evacuação e resgate de pessoas, que estão treinadas e capacitadas para qualquer emergência.

Ocorreu dentro de nossas instalações no mês de agosto de 2021, o treinamento de reciclagem e novos integrantes para equipe da Brigada de Incêndio. Teve como conteúdo o treinamento de brigada de emergência, noções como aspectos legais da atuação de uma brigada de incêndio, técnicas e táticas de combate a inícios de incêndio, gerenciamento de emergências, estratégias de proteção contra incêndios, formas corretas de utilização dos equipamentos de combate a incêndios, conhecimento a respeito das atividades operacionais executadas por bombeiros profissionais etc.

Esses conhecimentos contribuem para que os integrantes da brigada possam oferecer proteção ao patrimônio da empresa e à vida dos demais colaboradores que ali atuam.



4. REALIZAÇÃO DE SIMULADOS DOS PLANOS DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA DAS USINAS

Qualquer falha de segurança nas áreas internas, pode acarretar prejuízo de difícil ou impossível reparação. Com o objetivo de evitar esse problema, foi realizado um cronograma para a simulação de emergência nos principais cenários existentes nas edificações da usina.

Este é um procedimento obrigatório por lei, que visa reduzir os danos causados em um eventual acidente ou sinistro. Mas, de modo que seja possível avaliar se o procedimento adotado é seguro e eficaz, todo o processo deve seguir um rito planejado e supervisionado.

5. REALIZAÇÃO DA 3ª SEMANA INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTE DO TRABALHO E MEIO AMBIENTE - SIPTAMA

Durante a semana de 13 a 17 de dezembro de 2021, o CCBE promoveu a 3ª Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho e Meio Ambiente – SIPTAMA. O evento organizado pela equipe do CCBE contou com inúmeras palestras, dinâmicas e treinamentos ministrados por profissionais internos e contratados com intuito de fortalecer e reforçar os valores, princípios e cultura de segurança, saúde e meio ambiente implementados nas usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II.

As palestras da 3ª SIPATMA ocorreram presencialmente nas usinas, respeitando todos os protocolos de segurança contra a COVID-19, e foram transmitidas online em tempo real para os colaboradores em home office. Dentre os diversos temas abordados na semana destacamos: NR 10 e Instrução Formal, A importância do uso correto dos EPIs, Aspectos Ambientais no Setor Hidrelétrico, Regras de Ouro do CCBE; Segurança em casa e no trabalho; Gestão de produtos perigosos e resíduos sólidos, Álcool/Drogas/Tabagismo/DST/AIDS, Dependência Digital, Proteção das mãos e dos olhos, Comportamento seguro, A importância da Análise Preliminar de Risco (APR), entre outros.

O evento foi um sucesso e vem se concretizando como um momento de fundamental importância para sensibilização dos colaboradores, para troca de experiências e de abordagens de temas relevantes relacionados a saúde e segurança no ambiente de trabalho e em casa.



6. NOVEMBRO AZUL

Ocorreu em novembro a Campanha Novembro Azul, com palestras e instruções sobre a importância de se prevenir e diagnosticar precocemente o câncer de próstata, enfatizou que esta doença não provoca sintomas como muitos homens imaginam, infelizmente, ela é silenciosa e quando o homem percebe que tem alguma coisa errada com ele é quando seu estágio já está muito avançado.

Qualquer tipo de câncer quando é diagnosticado em estágio avançado é muito mais difícil de tratar e as chances de cura são reduzidas. Então, por que não se prevenir e fazer exames regularmente, isso ajuda a descobrir essa doença na fase inicial e como consequência a chance de cura é muito maior.



7 COMUNIDADE



POLÍTICA E ESTRUTURA DE GOVERNANÇA DA AÇÃO SOCIAL DA EMPRESA

A Política de Atuação Social do CCBE estabelece diretrizes, limites e princípios norteadores de atuação social nos dois empreendimentos, compreendendo seu papel no desenvolvimento da sociedade. Suas linhas de atuação social nas comunidades do entorno das usinas são concentradas basicamente nos eixos Educação Ambiental e Sustentabilidade.

POLÍTICAS, MECANISMOS E PROGRAMAS RELACIONADOS A PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO E RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE LOCAL E ORGANIZAÇÕES PRESENTES NA ÁREA DE CONCESSÃO

É compromisso do Consórcio o diálogo e a parceria com os diversos segmentos da sociedade – orientados por conduta ética e transparente – assim como o compromisso com a responsabilidade socioambiental e o desenvolvimento sustentável.

O Programa de Visitação à UHE Amador Aguiar I, um importante instrumento de fortalecimento institucional que tem estreitado o relacionamento com o público, em especial, as escolas e universidades, foi diretamente impactado pela pandemia do novo coronavírus (Covid-19) sendo suspensas as atividades enquanto perdurar a situação de pandemia vivenciada pela sociedade.

Cabe destacar que a última visitação ocorreu no dia 13 de março de 2020, num período pré-pandemia, onde o CCBE recepcionou 18 alunos do ensino fundamental.

Todo setor administrativo do CCBE passou a adotar regime home office. As atividades da

Coordenação Socioambiental passaram a ser desempenhadas em regime misto, sendo parte home office e parte presencial, avaliando-se necessidades, cumprimento de prazos legais, acompanhamento de atividades específicas ou emergências.

A partir do segundo semestre, seguindo com a política das diretrizes de segurança adotadas pela organização em detrimento da Covid-19, foi possível o retorno gradual das atividades, sendo que o setor socioambiental retornou com quase todas as atividades presenciais e o setor administrativo esporadicamente.

As atividades com o público seguem restritas, posto que a situação pandêmica ainda continua.

GERENCIAMENTO DOS IMPACTOS DAS ATIVIDADES CORPORATIVAS

O impacto positivo da atuação social do CCBE é percebido no diálogo e relacionamento com parceiros. Os resultados obtidos com a melhoria da qualidade de vida, aumento da renda das famílias e criação de valores ligados à cidadania e ao bem-estar social confirmam a assertividade das ações na área de influência das duas usinas.



AÇÕES SOCIAIS

O CCBE adota a responsabilidade social de forma integrada envolvendo o público de sua área de influência. A atuação social com as comunidades do entorno de suas usinas se dá por intermédio de associações e grupos sociais, sempre buscando envolver o maior número de pessoas possível, de diferentes faixas etárias, etnia e classe social, vetando qualquer tipo de discriminação.

Nesse contexto, o Programa de Assistência Social (PAS), é o instrumento de maior proximidade com o público dos assentamentos coletivos Vida Nova e Olhos D'Água. As ações realizadas pelo programa baseiam-se no monitoramento socioeconômico realizado com as famílias beneficiárias, objetivando avaliar a caracterização dos núcleos familiares e a capacidade produtiva das propriedades, incluindo atividades econômicas e fontes de renda. A ideia tem sido utilizar esse acompanhamento anual para medir os resultados das ações desenvolvidas pelo CCBE e planejar decisões e projetos que atendam às demandas das comunidades.

Em decorrência da pandemia pelo novo coronavírus (Covid-19), desde março de 2020, as reuniões, orientações, apoio em demandas dos beneficiários foram interrompidos em função da adoção de medidas de prevenção adotadas para evitar o contágio tanto por parte dos colaboradores do CCBE quanto pelos associados. Contudo, os atendimentos às demandas não foram interrompidos, sendo estes realizados por telefone.

Com a melhora no cenário pandêmico e flexibilização de algumas medidas de segurança adotadas, em novembro de 2021, foi possível a aplicação do questionário socioambiental do PAS junto às famílias restantes no programa.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Desde 2014, é mantido o Programa de Educação Ambiental (PEA), com atividades que visam sensibilizar, conscientizar e compartilhar informações práticas educativas sobre a preservação do meio ambiente com os públicos interno (colaboradores diretos e indiretos) e externo (visitantes, moradores e estudantes do entorno dos reservatórios, pescadores, turistas), com a seguinte abordagem:

- Levar ao conhecimento das partes interessadas informações sobre as usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II, medidas compensatórias e mitigadoras executadas pelo Consórcio, bem como sobre a Política Ambiental adotada pela empresa no âmbito do Sistema de Gestão Ambiental (SGA);
- Desenvolver ações e práticas educativas dedicadas à conscientização e sensibilização ambiental às partes interessadas, por meio da abordagem dos temas que envolvem os programas e projetos socioambientais desenvolvidos pelo CCBE.

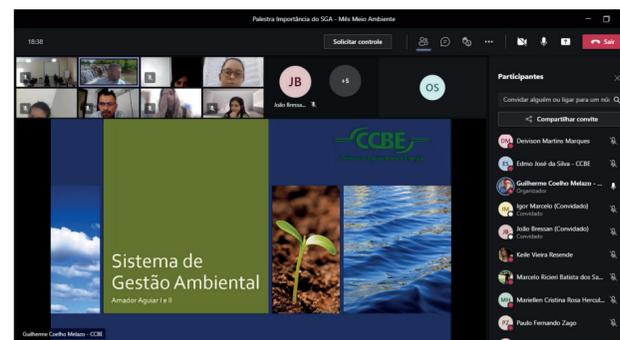
As ações são realizadas por meio de palestras, ações institucionais, parcerias, oficinas, concursos e intervenções teatrais.

Com planejamento prévio e materiais didáticos, as atividades são realizadas em datas como Dia Mundial da Água, Dia Mundial do Meio Ambiente, Dia da Árvore, Dia do Consumo Consciente, entre outras. Além dessas ações, são conduzidas atividades de sensibilização e conscientização ambiental com moradores, produtores rurais e turistas presentes no entorno dos reservatórios e estudantes de escolas municipais rurais localizadas na área de influência do Complexo Energético Amador Aguiar. Em menor escala, também são envolvidos outros setores da sociedade civil de Araguari e Uberlândia.

No ano de 2021, mesmo com a pandemia do novo coronavírus (Covid-19) o CCBE manteve uma agenda de atividades socioambientais. A maioria delas foi realizada de forma online, no entanto, algumas foram possíveis de forma presencial, cumprindo todos os protocolos da política da Covid-19. Foram realizados treinamentos, palestras, participação em cursos e auditorias.

Além disso, subsidiando as ações ambientais promovidas pelo CCBE, foram compartilhados materiais educativos, tais como, folders sobre o Plano de Atendimento Emergencial, Regras de Ouro, Mexilhão Dourado, calendário ambiental, cartilhas sobre coleta seletiva, livro sobre o Programa de Salvamento do Germoplasma, entre outros, além de diversas outras informações disponibilizadas no site do consórcio.

O CCBE mantém ativo o desenvolvimento de atividades socioambientais e campanhas socioeducativas, neste ano voltadas mais para o público interno via teleconferência.



Foram realizados treinamentos direcionados aos colaboradores internos e demais empresas prestadoras de serviço que frequentam as áreas industriais das usinas hidrelétricas. Foi enfatizado os procedimentos criados para execução de atividades dentro e fora da empresa. Temas variados foram colocados em discussão, como a Gestão de Produtos Químicos, Gestão de Riscos, Gestão de Resíduos Sólidos, todos visando a sensibilização dos colaboradores quanto a importância da execução de cada um deles. A saúde do trabalhador também entrou em pauta, com as campanhas Abril Verde e Novembro Azul. Situações de risco foram treinadas com a realização dos simulados referentes ao Plano de Ação de Emergência da Central, com o objetivo de validar os planos de ação de emergência, testar recursos e equipamentos disponíveis, avaliar tempo de resposta, compartilhar experiências, além de avaliar oportunidades de melhoria através da identificação de falhas e necessidade de pa-

dronização de ações a serem realizadas futuramente.

Cursos e treinamentos ligados diretamente ao setor de meio ambiente transcorreram como: Sistema IUS Natura 4.0, Sistema de Gestão Ambiental (Política Ambiental, Aspectos e Impactos, Auditoria Ambiental Interna) e a 3ª Semana Interna de Prevenção a Acidentes de Trabalho e Meio Ambiente (SIPATMA 2021).



Em março de 2021, a comemoração em relação ao Dia Mundial da Água – 22 de março, contou com a palestra online intitulada “Água: Sua importância e relação com as usinas do CCBE”. Organizada pela equipe socioambiental e voltada para os colaboradores da empresa, a temática teve o intuito de alertar e conscientizar, abordando tópicos como: disponibilidade da água, usos múltiplos, outorgas dos poços artesianos e aproveitamento hidrelétrico das usinas do CCBE, principais monitoramentos realizados pelo consórcio. Por fim foram exibidas informações sobre a recém proliferação do mexilhão dourado no rio Araguari e as ações de educação ambiental, prevenção e controle adotadas pelo consórcio para mitigar os impactos causados pela espécie.

Outra comemoração enfatizada pelo CCBE sucedeu em junho de 2021, em função do Dia Mundial do Meio Ambiente. Durante todo o mês a organização promoveu ações com os colaboradores internos a respeito da importância da data e da preservação e conservação do meio ambiente.

Outra palestra abordou a relevância do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), implantado pelo Complexo Energético Amador Aguiar e o engajamento de todos nesse processo de melhoria contínua. Na ocasião foram apresentados o Manual do Sistema de Gestão Ambiental e os procedimentos elaborados para subsidiar o Sistema de Gestão Ambiental implantado.

MASCOTE CCBE

Finalizando as ações relacionadas ao Dia Mundial do Meio Ambiente, a equipe Socioambiental do CCBE trouxe a proposta de criação de um novo membro para a organização. Com o intuito de criar uma identidade visual a partir de uma figura lúdica, deu-se início o processo de escolha do Mascote, feita por enquete via Google Forms e divulgada na empresa por meio de banners, QRcode e WhatsApp, direcionando os colaboradores para a votação.



Foram pré-definidos cinco animais do cerrado para escolha dos colaboradores sendo: Onça-Parda, Tamanduá-Mirim, Gavião-de-Penacho, Quati e o Lobo Guará. A Onça-Parda foi eleita com 30,43% dos votos e o nome Puma foi escolhido com a maioria dos votos.

Posto isso, o mascote PUMA passou a ser aplicado em produtos de educação ambiental, saúde e segurança e diversos materiais de comunicação social e eventos promovidos pela empresa.

PROJETO “EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS RURAIS”

Devido a pandemia (Covid-19), o projeto de Educação Ambiental realizado pelo CCBE em escolas rurais situadas no entorno da área de influência das UHE’s Amador Aguiar I e II, continua com seu cronograma interrompido. Assim que o calendário escolar retornar com as atividades presenciais, o projeto terá continuidade nas mesmas escolas rurais situadas na área de influência das Usinas Hidrelétricas do Complexo Energético Amador Aguiar.

COMUNICAÇÃO SOCIAL

A comunicação social tem sido segmentada conforme as preferências e características do público-alvo, mas com o foco nas ferramentas digitais, um aumento de publicações de conteúdo audiovisual, interlocuções por videoconferência, possibilitando um relacionamento cada vez mais próximo de seus stakeholders.

Em função da pandemia, a comunicação com as comunidades aconteceu em grande parte de forma digital, sendo algumas ações presenciais possíveis somente no segundo semestre de 2021. O mesmo aconteceu com o público interno. Estrategicamente, os dois públicos são abordados com mensagens simples, claras e transparentes, que reforçam a relevância e confiabilidade da empresa.

VEÍCULOS DE COMUNICAÇÃO

SITE: Voltado para o público interno e externo, concentra as principais informações e notícias, sendo fonte de consulta para comunidades, investidores, organizações sociais, educadores, órgãos reguladores e quaisquer pessoas que tenham interesse nas atividades desenvolvidas pela empresa. Seu conteúdo abrange informações técnicas, institucionais e socioambientais dos empreendimentos, além do processo de licenciamento e da política ambiental adotada pela empresa. São disponibilizados produtos científicos vinculados a monitoramentos realizados, assim como dos informativos, cartilhas e outros materiais produzidos ao longo dos anos.

O site do CCBE está sendo reformulado e em breve terá um visual novo e com informações atualizadas disponíveis. O endereço para acesso permanece: www.ccbe.com.br.



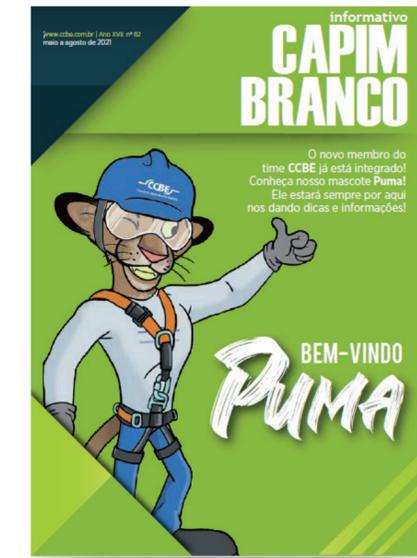
CANAL DE ÉTICA: Em 2021, o CCBE disponibilizou no site institucional do Consórcio, um espaço criado para registro de denúncias, sugestões, reclamações e dúvidas, demonstrando transparência e integridade na gestão da empresa com as partes interessadas. O acesso pode ser feito pelo link:

<https://www.contatoseguro.com.br/ccbe> ou ainda pelo telefone 0800 700 5445.



INFORMATIVO CAPIM BRANCO: Em formato digital, a publicação realizada pela equipe socioambiental é direcionada para o público interno e externo com periodicidade quadrimestral.

O informativo reúne as principais notícias e ações de destaque desenvolvidas pelo CCBE, tornando pública, a preocupação e responsabilidade ambiental da organização. Neste ano, completamos a publicação da edição nº 83, levando informações de forma simples, didática e direta.



LINKEDIN: O perfil das Usinas Hidrelétricas Amador Aguiar I e II está focado em produzir conteúdo sobre a área de energia, possibilita conscientizar e unificar a divulgação de informações sobre a empresa, que atende aos interesses de acionistas, empregados, profissionais e entidades ligadas ao setor elétrico.

Link: <https://www.linkedin.com/company/usina-hidreletrica-capim-branco-i-e-ii/>



8 BIODIVERSIDADE



Em busca do desenvolvimento sustentável o Sistema de Gestão Ambiental (SGA) vem sendo aperfeiçoado, otimizando as atividades desenvolvidas pelo grupo, permitindo maior controle dos aspectos e impactos ambientais relacionados aos processos de geração de energia proporcionando melhoria contínua do desempenho ambiental e potencializando a relação com o meio ambiente, social e econômico.

O SGA inclui procedimentos e controles operacionais, instruções de serviços, monitoramentos e programas ambientais e planos de atendimento a emergências. As práticas de gestão se baseiam em três diretrizes: sustentabilidade, aspectos e impactos ambientais e conformidades legais.

A Política Ambiental do consórcio estabelece as diretrizes para a atuação dos seus empregados e outras partes interessadas que atuem em seu nome, incluindo fornecedores. O software IUS Natura CAL 4.0, atualmente, é o meio utilizado pelo CCBE para controle e avaliação da legislação ambiental aplicável ao empreendimento disponibilizado por um banco de dados e podendo ser consultado a qualquer momento. Já pelo Sistema Onegreen são cadastradas as licenças, autorizações e condicionantes ambientais dos seus empreendimentos, garantindo que todas estejam válidas e atendam às exigências dos órgãos ambientais.



O sistema de auditoria ambiental é realizado 3 vezes ao ano, sendo que 2 delas são internas, realizadas pelo setor socioambiental e a demais faz parte do Ciclo Anual de Auditoria Ambiental realizado pela Aliança Geração de Energia S.A. São realizadas para verificação e adequação das unidades ao SGA, realizando o registro das não conformidades para serem tratadas por meio de planos de ação permitindo a melhoria contínua dos processos.

- **SUSTENTABILIDADE:** O CCBE investe em projetos e ações que promovam o uso racional de recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais de suas atividades. Promove monitoramentos, programas, atividades de educação ambiental e comunicação social que envolvem todas as partes interessadas, visando alcançar o equilíbrio entre suas operações e a conservação e preservação do meio ambiente.

- **ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTAIS:** Identificados e classificados de acordo com sua relevância e probabilidade de ocorrência, os aspectos e impactos ambientais negativos são mitigados por meio de controles operacionais e programas de gestão. Eles incluem redução do consumo de recursos naturais, gestão de resíduos, gestão de produtos perigosos e planos de atendimento à emergência, entre outros indicadores.

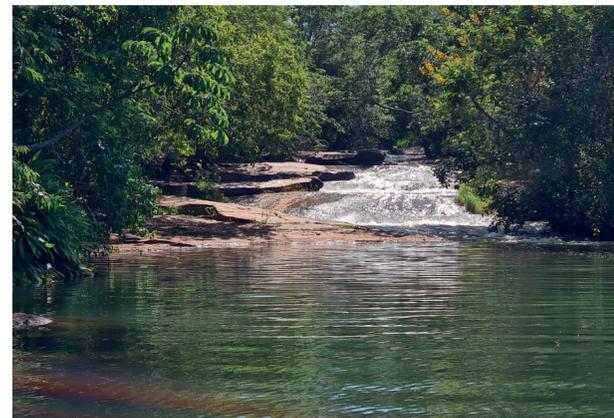
- **CONFORMIDADE LEGAL:** O Consórcio detém todas as autorizações e licenças ambientais exigidas pela legislação. Além disso, monitora permanentemente a alteração de leis, normas e resoluções de regulação das suas atividades. Para cumprir as exigências legais e os compromissos deliberativos adicionais assumidos, avalia e ajusta procedimentos sempre que necessário, com base em apontamentos do sistema de gestão, bem como de eventuais não conformidades identificadas em processos de auditorias ambientais internas, realizadas anualmente.

IMPACTOS E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Comprometido com a preservação da fauna e flora e a utilização racional dos recursos naturais, o CCBE promove contínuas melhorias, minimizando e/ou compensando os impactos ambientais significativos do processo de geração de energia elétrica.

Todos os profissionais envolvidos na gestão e operação das usinas planejam e executam suas tarefas com foco na eficácia, sustentabilidade e garantia de bons resultados, assumindo compromissos como a adoção de práticas gerenciais adequadas para mitigar impactos ambientais decorrentes das operações e a definição de procedimentos para situações de emergência, com prevenção e atuação proativa no controle da poluição.

A LAIA – Levantamento de Aspectos e Impactos Ambientais disponível no Complexo Amador Aguiar é uma importante ferramenta disponibilizada que visa um diagnóstico da situação ambiental e auxilia o processo de tomada de decisões para mitigação dos impactos ambientais.



BIODIVERSIDADE



O processo COPAM referente à Licença de Operação permanece em fase de renovação, tendo apresentado todos os documentos que comprovam o atendimento às suas obrigações e aguardando manifestação do órgão ambiental quanto ao julgamento deste processo de revalidação da licença de operação (Certificado nº 152/2013). Desta forma, os monitoramentos em execução estão descritos a seguir.

MONITORAMENTO DA ICTIOFAUNA:

Realizado com periodicidade quadrimestral, o objetivo do monitoramento é avaliar em caráter quantitativo e qualitativo, a estrutura da comunidade ictiofaunística presente nos reservatórios do Complexo Energético Amador Aguiar e no Trecho de Vazão Reduzida (TVR) da UHE Amador Aguiar I. O acompanhamento ocorre em 09 pontos amostrais, distribuídos nos reservatórios de Amador Aguiar I e II e Trecho de Vazão Reduzida (TVR) da UHE Amador Aguiar I.

Em 2021 foram amostradas 44 espécies de peixes na área de influência dos reservatórios do Complexo Energético Amador Aguiar. As espécies mais abundantes foram *Pimelodus maculatus* (mandi-amarelo), *Serrasalmus maculatus* (pirambebe), *Hypostomus regani* (cascudo) e *Asyanax lacustris* (lambari-do-rabo-amarelo), todas nativas da bacia do Alto Paraná. Não foram identificadas grandes flutuações na composição geral da comunidade íctia sendo este um indicativo de que a condição ambiental vem se mantendo equilibrada ao longo do tempo. Registra-se novamente a captura de um indivíduo do Surubim (*Steindachneridion scriptum*), espécie considerada rara e ameaçada de extinção.



Monitoramento da ictiofauna

MONITORAMENTO DE DÍPTEROS HEMATÓFAGOS:



O monitoramento de dípteros hematófagos é realizado com periodicidade semestral, nas estações seca e chuvosa, em 05 pontos de amostragem distribuídos na área de influência das usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II e TVR da UHE Amador Aguiar I, com foco nos gêneros Anopheles (malária), Aedes (Dengue, Chikungunya e Zika), Lutzomya (Leishmanioses), Culex (Filarioses) e Haemagogus (Febre Amarela), importantes para os aspectos sanitários. O objetivo do monitoramento é avaliar abundância relativa, diversidade, densidade, similaridade dos pontos amostrais e possíveis sazonalidades.



Os dados coletados durante o monitoramento de 2021, indicam pequenas variações na diversidade de espécies de dípteros com hábitos hematófagos na região e não indicam infestação nas áreas monitoradas. Até o momento os resultados encontrados contribuem para o conhecimento científico acerca da distribuição de dípteros hematófagos na área de influência das usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II.

Monitoramento de dípteros hematófagos

MONITORAMENTO DE MACRÓFITAS :

Realizado desde 2014, o monitoramento semestral tem o intuito de manter atualizado o banco de dados da comunidade de macrófitas aquáticas presentes nos reservatórios das usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II, avaliar a composição florística e a ecologia das espécies, diagnosticar a presença de espécies bioindicadoras de contaminação e/ou eutrofização e monitorar a dinâmica das populações, incluindo sua movimentação e proliferação. Os resultados obtidos nas últimas campanhas indicaram baixo nível de ocorrência e/ou proliferação, o que reflete na excelente qualidade da água dos reservatórios e em baixo risco de comprometimento da operação das usinas e demais usos do reservatório.

Assim como no ano anterior, em 2021 as campanhas semestrais do monitoramento realizadas nos reservatórios das UHE's Amador Aguiar I e II, foram realizadas em junho (primeira) e em dezembro (segunda). Observa-se um predomínio de duas espécies flutuantes livres (*E. crassipes*, o aguapé e *S. auriculata* ou orelha-de-onça), na UHE Amador Aguiar I, além das citadas anteriormente, houve a presença de *P. stratiotes*, o alface d'água, porém dispersas e em baixa densidade, não sendo então necessário a adoção de medidas de controle e/ou manejo das plantas aquáticas. Entretanto, cabe destacar que a continuidade do monitoramento é importante como medida de prevenção e para a manutenção dos usos múltiplos dos reservatórios e atualização de banco de dados.



Monitoramento de macrófitas

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

○ monitoramento dos processos erosivos visa verificar periodicamente a dinâmica de processos de estabilização e/ou evolução dos focos erosivos nas margens dos reservatórios, assim como diagnosticar a necessidade de adoção de intervenções físicas pontuais para o controle e estabilização.

○ quadro erosivo nas margens dos reservatórios das UHEs Amador Aguiar I e II é de baixa susceptibilidade, em virtude dos aspectos pedológicos, geológicos e geomorfológicos favoráveis, o que torna a região menos propensas a ocorrência de processos erosivos, além dos reservatórios não sofrerem com os deplecionamento, criando-se uma situação de equilíbrio com reduzidas possibilidades de solapamento da base de taludes.

Em 2021, os monitoramentos realizados não identificaram novos processos erosivos, e não houve evolução de solapamentos já identificados e monitorados periodicamente. Nos pontos onde foram realizadas intervenções para conter a evolução de processos erosivos, a vegetação continua em regeneração com o surgimento de gramíneas, plantas herbáceas e arbóreas, formando a mata ciliar, a qual garante a estabilidade das margens do reservatório e contribui para evitar processos erosivos.



Monitoramento de processos erosivos

REFLORESTAMENTO CILIAR

Em 2021 foram realizadas atividades de manutenção e manejo de áreas reflorestadas na faixa de 30 metros do entorno dos reservatórios das usinas, em aproximadamente 38 hectares. Foram plantadas aproximadamente 2.200 mudas nativas do cerrado, em aproximadamente 1,80 hectares, produzidas no Viveiro Sacoman – Araguari, também na faixa de 30 metros do entorno. Já para o biênio 2022/2023, o CCBE dará continuidade nas atividades de manutenção e manejo dessas áreas plantadas em 2021 com atividades de controle de pragas, adubação de cobertura, coroamento das mudas, roçadas seletivas e replantio/enriquecimento, caso necessário.



Reflorestamento Ciliar

LIMNOLÓGICO E DE QUALIDADE DA ÁGUA:

Monitoramento dos aspectos físico-químicos, bacteriológicos da água dos reservatórios e TVR da UHE Amador Aguiar I iniciado na fase de pré – enchimento e realizado até atual fase de operação. São 11 pontos amostrais coletados 2 (duas) vezes ao ano e cujas amostras são enviadas a laboratórios credenciados duas vezes por ano para análise. Estas compreendem parâmetros físico-químicos, bacteriológicos, hidrobiológicos e pesticidas. Assim como no ano anterior, todos os pontos apresentaram resultados em plena conformidade com os parâmetros monitorados, apresentando resultados inferiores ao Valor Máximo Permitido (VMP) para águas doces de Classe 2.

Quanto ao Índice de Qualidade da Água (IQA) os resultados indicam que as condições das amostragens variam do nível médio à excelente. Os dados levantados são enviados para a Agência Nacional de Águas (ANA).



Monitoramento da Qualidade Água



EFLUENTES DOMÉSTICOS E INDUSTRIAIS:

Os monitoramentos ocorrem semestralmente. Na UHE Amador Aguiar I, os efluentes sanitários são tratados em fossa filtro sumidouro e na UHE Amador Aguiar II em Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) compacta. Em 2021, todos os parâmetros solicitados pela condicionante ambiental da licença de operação analisados, estiveram em conformidade com a DN Conjunta COPAM/CERH-MG N° 1 de 05/05/08. Quanto aos efluentes industriais foram coletados 12 pontos diferentes, enquanto os domésticos 4 pontos. Em relação ao descarte da água utilizada nos sistemas de resfriamento, todos os padrões monitorados também atenderam aos padrões estabelecidos pela legislação.



Monitoramento de Efluente Industrial



Monitoramento de Efluente Doméstico

ÁGUA POTÁVEL:

Através de empresa especializada, o CCBE realiza a coleta e análise mensalmente para verificar se a água utilizada para fins de consumo humano nos empreendimentos está dentro dos padrões de potabilidade recomendado pelo Ministério da Saúde. As mesmas são feitas nos seguintes pontos: consumo, após o tratamento, antes do tratamento e na água bruta. Os resultados obtidos em 2021 estavam com os parâmetros em conformidade, constatando que a água estava livre de agentes tóxicos ou patogênicos.

Fonte subterrânea (poço)	EN8	1.238	935	1.046	1.908
Captação superficial (cursos d'água)	EN8	NA	NA	NA	NA
Consumo total de água (m ³)	EN8	1.238	935	1.046	1.908
Consumo de água por empregado (m ³)	EN8	15,05	11,69	13,24	28,14

RESÍDUOS

Todos os resíduos gerados pela CCBE são segregados de forma seletiva, armazenados, transportados e destinados adequadamente segundo sua classificação de risco (perigosos e não perigosos) e de acordo com procedimento ambiental interno para atender à legislação aplicável.

Para garantir a eficiência da gestão dos resíduos são realizados treinamentos para todos os empregados e terceiros sobre a importância da não geração de resíduos, da segregação de forma adequada e do cumprimento do procedimento de gerenciamento de resíduos sólidos.

Os resíduos perigosos são em grande parte destinados ao Aterro Classe I (incineração/tratamento/disposição final), com exceção dos oleosos que são encaminhados para rerrefino. Já os resíduos não perigosos, conforme sua natureza, são encaminhados para aterro sanitário privado ou reciclagem. O transporte e a disposição dos resíduos são realizados por empresas especializadas, que possuem licença ambiental para a execução dessas atividades.

Em 2021, o Consórcio Capim Banco Energia, atualizou o procedimento operacional relacionado ao gerenciamento de resíduos sólidos e ministrou palestras e dinâmicas educativas com intuito de reforçar os conceitos ligados à gestão ambiental da área e sensibilizar os colaboradores sobre a importância do consumo consciente, a segregação e destinação correta dos resíduos gerados, tanto nas UHE Amador Aguiar I e II quando fora delas.

Quadro - Disposição final de resíduos (Ano 2021)

Tipo de resíduo	Classe	Unidade	Quantidade	Destinação Final
Eletroeletrônicos	I	Kg	213,00	Aterro Classe I
Lâmpadas	I	Un	303	Aterro Classe I
Pilha e Bateria	I	Kg	5.335,90	Aterro Classe I
Resíduo Contaminado/Embalagens	I	Kg	1.543,10	Aterro Classe I
Resíduo Oleoso	I	Litros	4.284,00	Rerrefino
Resíduos Recicláveis (papel, vidro, plástico e metal)	II - A II - B	Kg	1.445,00	Associação de Catadores e Recicladores Autônomos de Uberlândia - ARCA
Não Recicláveis e Orgânicos	II - A	Kg	4.010,00	Aterro Classe II

ENERGIA

Combustível e eletricidade são as formas de energia utilizadas pelo CCBE em suas operações. Os dados de consumo de energia na organização, em 2021, são detalhados na tabela abaixo.

CONSUMO DE ENERGIA POR FONTE	2018	2019	2020	2021
Energia elétrica fonte externa – concessionária (MWh)	3332,67	3339,60	3325,38	2989,81
Diesel (litros)	236,67	282,99	43,60	2084,65
Gasolina (litros)	5950,84	7977,65	9293,48	13197,08
Etanol (litros)	0,00	0,00	0,00	0,00

A fonte de combustível mais consumida pelo CCBE permanece sendo a gasolina, uma vez que a locomoção dos colaboradores da organização até os pontos de trabalho dá-se pelo transporte de veículos automotivos.