



Consórcio Capim Branco Energia

2016

Relatório Anual de
Responsabilidade
Socioambiental e
Econômico-Financeiro

Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro ANEEL

Este documento busca atender às diretrizes do Manual de Elaboração do Relatório Anual de Responsabilidade Socioambiental e Econômico-Financeiro da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e reafirmar o compromisso do Consórcio com a transparência e as boas práticas de *compliance*.

Em razão de a agência reguladora estabelecer parâmetros amplos de reporte às empresas do setor, alguns deles não se aplicam ao Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) – referentes em especial à distribuição e à transmissão de energia – e, portanto, não constam neste relatório.

As informações aqui apresentadas referem-se às duas usinas da CCBE, Amador Aguiar I e Amador Aguiar II.

A fase de levantamento para o conteúdo relatado neste documento mobilizou todas as áreas internas do Consórcio, que se empenharam para contribuir com o aperfeiçoamento contínuo da gestão.

01	Dimensão Geral	04
	Mensagem da Administração	05
	A Empresa	06
	Responsabilidade com partes interessadas	08
	Indicadores de desempenho operacional e de produtividade	10

02	Dimensão Governança Corporativa	15
	Estrutura de governança	16
	Organograma	16

03	Dimensão Econômico-Financeira	17
	Indicadores econômico-financeiros	18

04	Dimensão Social e Setorial	19
	Empregados e colaboradores	20
	Fornecedores	24
	Comunidades	25
	Governo e sociedade	27

05	Dimensão Ambiental	28
	Política de gestão ambiental	29
	Indicadores ambientais	38



Canal de Fuga da UHE Amador Aguiar I

Dimensão Geral

Mensagem da Administração

Em 2016 alcançamos um importante marco para o Consórcio Capim Branco Energia (CCBE): comemoramos em fevereiro os dez anos de operação da usina hidrelétrica Amador Aguiar I, gerando energia limpa, aliada à preservação do meio ambiente, ao desenvolvimento econômico e ao compromisso social.

Este relatório contém informações sobre o desempenho operacional, socioambiental e econômico, bem como sobre as ações, os projetos e programas socioambientais desenvolvidos pelos empreendimentos Amador Aguiar I e Amador Aguiar II. Os resultados alcançados pelo Consórcio são reflexos de dedicação, comprometimento e qualidade técnica de todos os colaboradores envolvidos direta e indiretamente nas atividades de gestão do empreendimento.

Destacamos a recuperação do nível dos reservatórios da região do Triângulo Mineiro, onde estão inseridas as usinas do complexo energético Amador Aguiar, impactando positivamente na geração de energia, que em 2016 totalizou 2.079.817 MW/ano. Esse resultado refletiu de forma favorável nos recolhimentos dos impostos e na compensação financeira para os órgãos federais, estaduais e municipais.

Outro destaque foi a captura de um filhote da espécie gavião-de-penacho na área de influência direta da UHE Amador Aguiar II, município de Araguari. Essa pesquisa vem sendo desenvolvida no âmbito do monitoramento de espécies ameaçadas de extinção da Ordem Accipitriformes (gaviões) para atendimento de condicionante ambiental. Após captura da fêmea, batizada de Esperança, os pesquisadores instalaram um rádio-transmissor GPS modelo *Track Pack*. Essa é a primeira ave da espécie monitorada via satélite no Brasil. Espera-se, inicialmente, conhecer a área de vida da espécie enquanto filhote, ainda sob cuidados parentais da fêmea, e, posteriormente, durante a fase adulta, avaliar a ampliação do seu deslocamento.

Desde a sua constituição, o Consórcio Capim Branco Energia gera energia com eficiência, respeitando o meio ambiente, contribuindo com o desenvolvimento econômico da região e do setor elétrico brasileiro.

Estamos certos de que esse desempenho só foi alcançado com o envolvimento de colaboradores e parceiros, que vêm realizando seu trabalho de forma responsável, rentável e sustentável, sempre pautado por segurança e integridade.

A integração dos interesses dos acionistas e do Consórcio fortalece a estrutura de gestão, trazendo importantes experiências

de sucesso já vividas pelas empresas sócias em aspectos como ética, transparência e práticas de *compliance*. A busca é de consolidar a gestão do empreendimento por meio de planejamento das ações e temas estruturantes, como saúde e segurança no trabalho, questões socioambientais e requisitos legais vigentes.

No entanto, sabemos que é necessário evoluir e almejar sempre mais. Para isso, revisamos os objetivos estratégicos relacionados à sustentabilidade e implementamos processos e práticas, sempre alinhados aos interesses dos sócios.

No âmbito da adoção do Sistema de Gestão Ambiental pelas Usinas Hidrelétricas do Complexo Energético Amador Aguiar, todos os aspectos e impactos aplicáveis ao empreendimento são consolidados em um único documento, utilizado como ferramenta importante no planejamento das ações preventivas e mitigadoras aos impactos significativos. No que tange aos efeitos relevantes mapeados e tratados diariamente, destacam-se o risco de alteração da qualidade da água e do solo (margens), a revegetação das áreas de preservação permanente, o aprisionamento e a morte de peixes e, em menor probabilidade, o assoreamento e a formação de processos erosivos no entorno dos reservatórios.

Para 2017 temos grandes desafios. Além da continuidade dos trabalhos desenvolvidos por toda equipe do Consórcio com o suporte de suas acionistas, será elaborado o Plano de Segurança de Barragens para o atendimento da Lei 12.334/09/2010. O dispositivo estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, importante marco do setor hidrelétrico, que deverá ser concretizado por todos os empreendimentos de médio e grande portes do Brasil.

Recuperação do nível dos reservatórios do Triângulo Mineiro foi um dos marcos de 2016

A Empresa

Perfil

O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE), formado pelas empresas Aliança Geração de Energia S.A. (87,3684%) e Votorantim Metais Zinco S.A. (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, a Organização foi constituída em 15 de maio de 2001 com o objeto 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 a 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%).

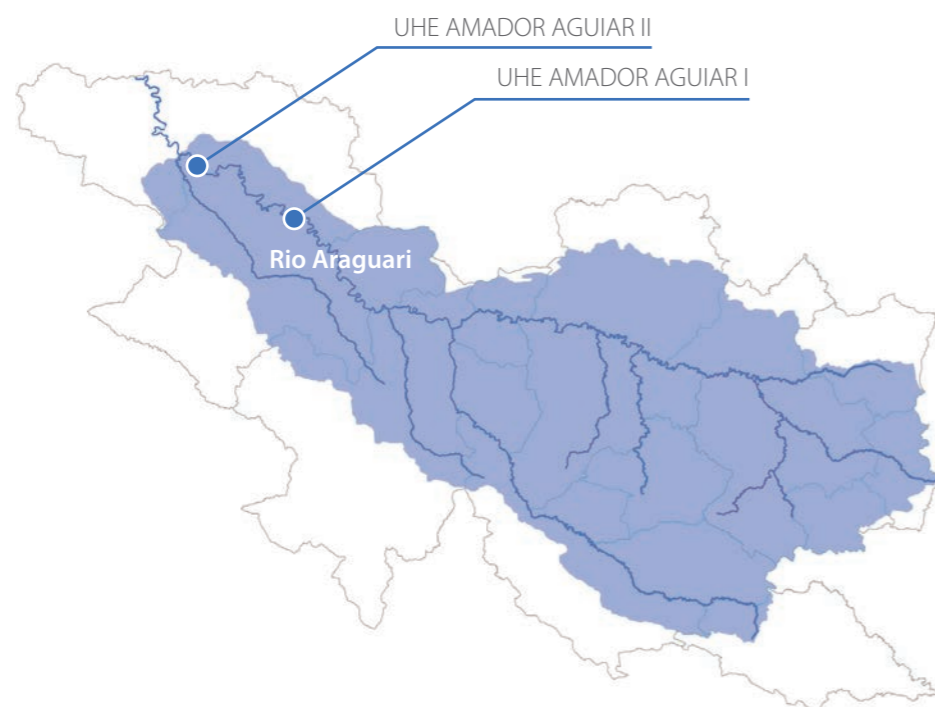
Após quatro mudanças na composição original, em fevereiro de 2015 foi realizada a última alteração que transferiu integralmente as participações das consorciadas Cemig, Vale e Epicarres à Aliança Geração de Energia S.A., *joint venture* formada pela Vale S.A. (55%) e Cemig GT (45%). Os termos desse aditivo foram aprovados pela Resolução Autorizativa ANEEL nº 4954/2014.

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 nascente do Araguari fica no Parque Nacional da Serra da Canastra, no município de São Roque de Minas (MG). Ele percorre 475 quilômetros até sua foz, no Rio Paranaíba, que, juntamente com o Rio Grande, formam o Rio Paraná. Os principais afluentes do Araguari são o Rio Quebra-Anzol, pela margem direita, e o Uberabinha, pela margem esquerda. Sua bacia ocupa uma área de 22.091 quilômetros quadrados.

Bacia Hidrográfica 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.

Ficha técnica

Coordenadas geográficas	18° 47' 25" S / 48° 08' 50" W
Potência instalada	240 MW
Tipo de turbina	Francis
Quantidade de unidades geradoras	3 (80 MW cada)
Extensão do Trecho de Vazão Reduzida (TVR)	9 Km
Deplecionamento do reservatório	70 cm
Área de drenagem	18.635 Km ²
N.A. Montante – Máximo normal	624 m
Área Inundada – N.A. Máximo normal	18,66 Km ²
Profundidade média do reservatório	25 m
Profundidade máxima	42 m

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.

Ficha técnica

Coordenadas geográficas	18° 39' 35" S / 48° 26' 07" W
Potência instalada	210 MW
Tipo de turbina	Kaplan
Quantidade de unidades geradoras	3 (70 MW cada)
Extensão do Trecho de Vazão Reduzida (TVR)	-
Deplecionamento do reservatório	30 cm
Área de drenagem	19.100 Km ²
N.A. Montante – Máximo normal	565 m
Área Inundada – N.A. Máximo normal	45,11 Km ²
Profundidade média do reservatório	25 m
Profundidade máxima	55 m



Missão, Princípios e Valores

Missão

Gerar energia limpa e contribuir para o crescimento econômico do País e o desenvolvimento da região do Triângulo Mineiro.

Princípios

O Consórcio Capim Branco Energia (CCBE) é comprometido com a preservação 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 am-

bientais 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.

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 Votorantim). 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.

Responsabilidade com partes interessadas

Partes interessadas	Detalhamento	Canais de comunicação
Acionistas e investidores	Aliança Geração de Energia S.A. 87,3684% Votorantim Metais Zinco S.A. 12,6316%	Correspondências, site, telefone, e-mails, emissão de relatório, reuniões
Clientes	O Consórcio gera a energia e transfere para suas consorciadas Aliança e Votorantim, 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	Doze colaboradores próprios e 732 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	
Organizações sociais, ambientais e comunidades	Comunidade de Martinésia	
	Comunidade de Cruzeiro dos Peixotos	
	Comunidade Tenda do Moreno	Palestras, reuniões, telefones, e-mails
	Comunidade da Contenda	
	Comunidade Olhos D'água	
	Assentamento Vida Nova	
	Associação dos Moradores do Assentamento Vida Nova (Amavin)	Correspondências, palestras, reuniões, telefones
	Assentamento Olhos D'água	
	Escolas rurais	E-mails, telefones, programa de visitaçao, palestras, reuniões, site institucional, folhetos, cartilhas, livros, informativos
Partes interessadas	Detalhamento	Canais de comunicação
Imprensa	Diário de Araguari	
	Gazeta de Uberlândia	
	TV Integração	E-mails, telefones
	TV Paranaíba	
	TV Vitoriosa	
Instituições de Pesquisa	Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	
	Fundação de Apoio a Pesquisa (FUNAPE)	
	Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberlândia (IFTM)	E-mails, telefones, correspondência
	Universidade de Uberaba (Uniube)	
	Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC)	

Pontilhão sobre o reservatório da UHE Amador Aguiar II



Indicadores de desempenho operacional e de produtividade

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2016	2015	2014
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	12	14	17
Número de empregados terceirizados	LA1	110	108	45
Número de escritórios comerciais		NA	NA	NA
Energia gerada total (MWh)	EU2	2.079.817	1.718.225	1.935.189
UHE Amador Aguiar I (MW) ¹	EU2	1.112.075	916.910	1.043.757
UHE Amador Aguiar II (MW) ²	EU2	967.742	801.315	891.432
Energia comprada (GWh)	EU10	NA	NA	NA
1) Itaipu		NA	NA	NA
2) Leilão (inclusive leilão das geradoras federais em 2002)		NA	NA	NA
3) Suprimento de concessionária		NA	NA	NA

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2016	2015	2014
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
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
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 I¹				
Janeiro		96,49%	98,06%	99,73%
Fevereiro		100%	100%	97,46%
Março		99,83%	99,51%	99,72%
Abril		98,49%	73,31%	99,79%
Mai		100%	71,30%	99,49%

Dados técnicos (insumos, capacidade de produção, vendas, perdas)	GRI	2016	2015	2014
Junho		100%	99,83%	99,88%
Julho		100%	87,48%	100%
Agosto		97,15%	53,89%	100%
Setembro		91,97%	99,30%	89,40%
Outubro		100%	99,62%	99,75%
Novembro		92,50%	99,80%	98,82%
Dezembro		99,77%	100%	99,35%
Meta anual		100%	100%	100%
UHE Amador Aguiar II²				
Janeiro		100%	86,07%	98,32%
Fevereiro		99,20%	84,98%	100%
Março		100%	95,93%	99,81%
Abril		95,18%	99,73%	74,29%
Maio		93,27%	100%	71,59%
Junho		94,87%	100%	87,18%
Julho		94,87%	100%	100%
Agosto		99,84%	45,89%	99,78%
Setembro		99,27%	90,39%	100%
Outubro		99,96%	85,11%	97,37%
Novembro		100%	99,92%	94,88%
Dezembro		99,63%	77,01%	99,87%
Meta anual		100%	100%	100%
Taxa de falha (porcentagem)				
UHE Amador Aguiar I³				
Janeiro		3,33	3,14	7,76
Fevereiro		3,31	3,31	7,58
Março		7,14	2,76	7,26
Abril		7,14	2,78	7,08
Maio		7,07	2,09	7,62
Junho		6,91	2,06	7,79
Julho		6,70	2,74	7,33
Agosto		5,82	3,41	5,61
Setembro		5,74	3,40	5,01
Outubro		5,67	3,34	4,38
Novembro		8,05	2,66	3,75
Dezembro		9,11	2,02	3,71

Meta anual	2,5	2,5	2,5
UHE Amador Aguiar II⁴			
Janeiro	3,33	4,10	9,83
Fevereiro	4,27	4,23	9,16
Março	4,26	4,34	8,26
Abril	3,84	3,84	7,59
Maio	3,87	3,31	7,11
Junho	4,36	2,33	7,18
Julho	4,39	2,33	7,10
Agosto	4,75	1,88	7,07
Setembro	4,72	2,37	6,52
Outubro	4,69	3,30	5,49
Novembro	4,68	3,31	4,99
Dezembro	4,15	3,85	5,40
Meta anual	2,5	2,5	2,5

1, 2, 3 e 4. Esses dados estão representados graficamente ao lado.

Gráfico energia gerada: UHE Amador Aguiar I (MW)¹

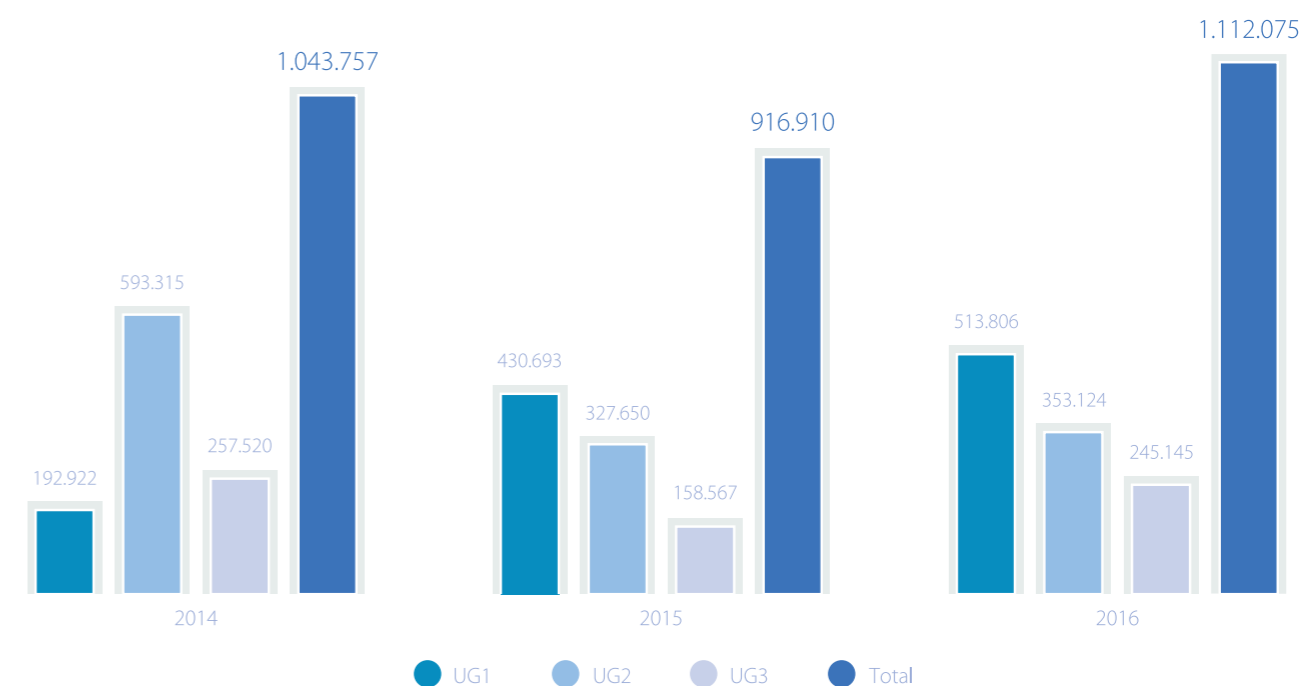


Gráfico Energia gerada: UHE Amador Aguiar II (MW)²

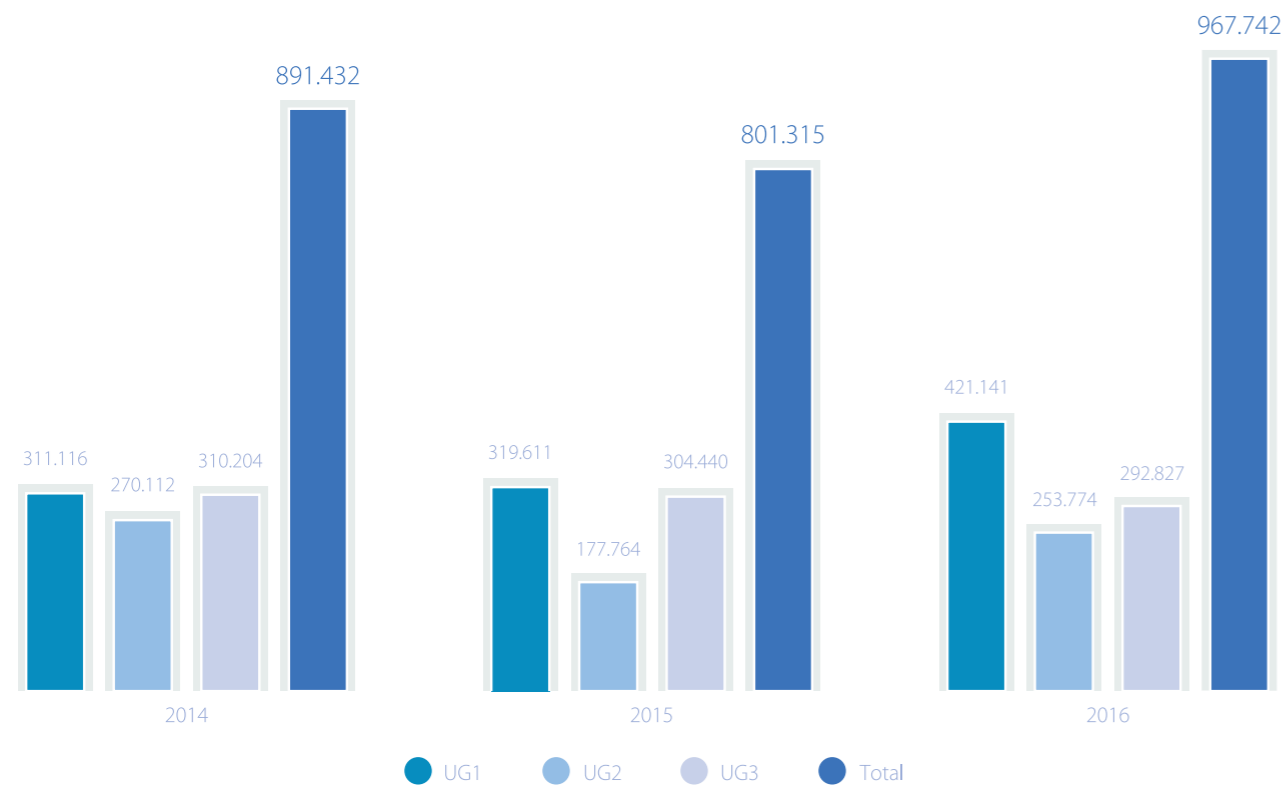


Gráfico Taxa de falha: UHE Amador Aguiar I³ – 2016

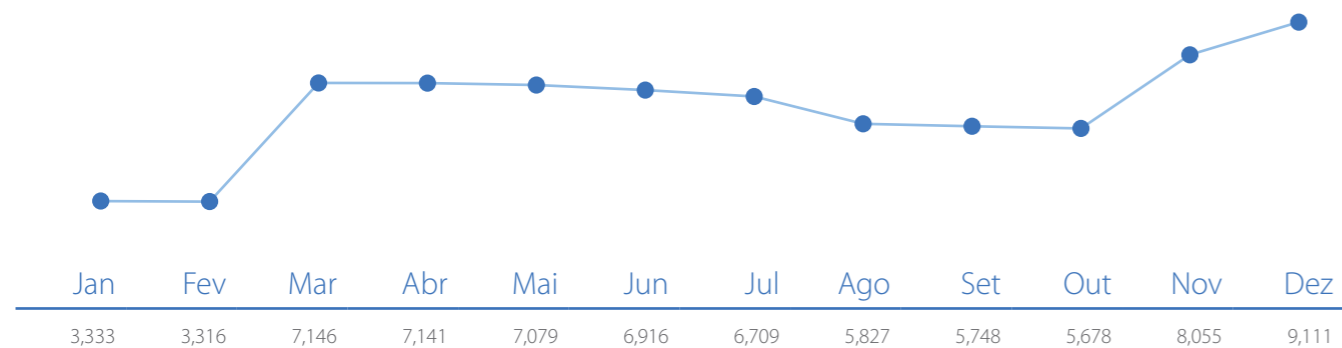
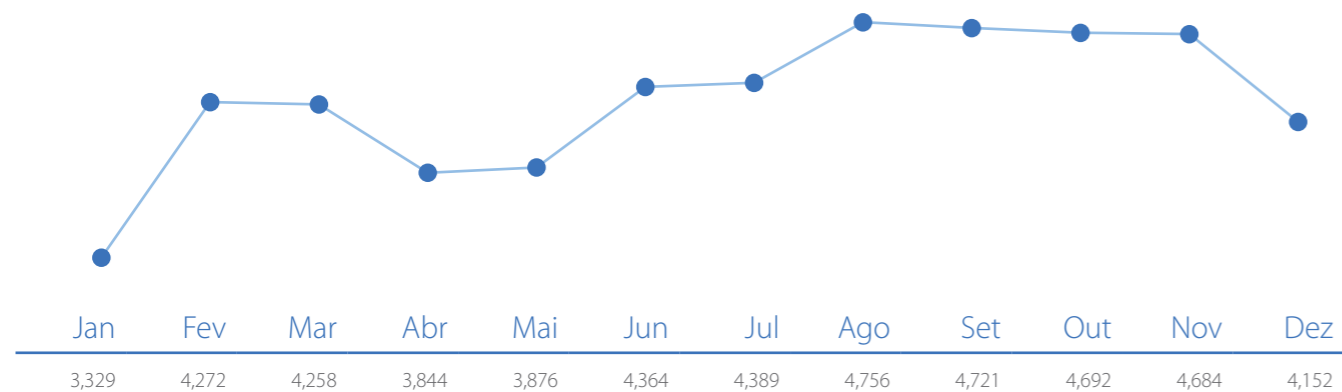


Gráfico Taxa de falha: UHE Amador Aguiar II⁴ – 2016



Linhas de Transmissão UHE Amador Aguiar I (SE) – Emborcação 138 kv

Dimensão Governança Corporativa

Estrutura de governança

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

Glauco Vinícius de Oliveira Gonçalves – Titular
Wander Luiz de Oliveira – Suplente
Fábio Rogério Zanfelice – Titular
César Augusto Conservani – Suplente

Diretoria-Executiva

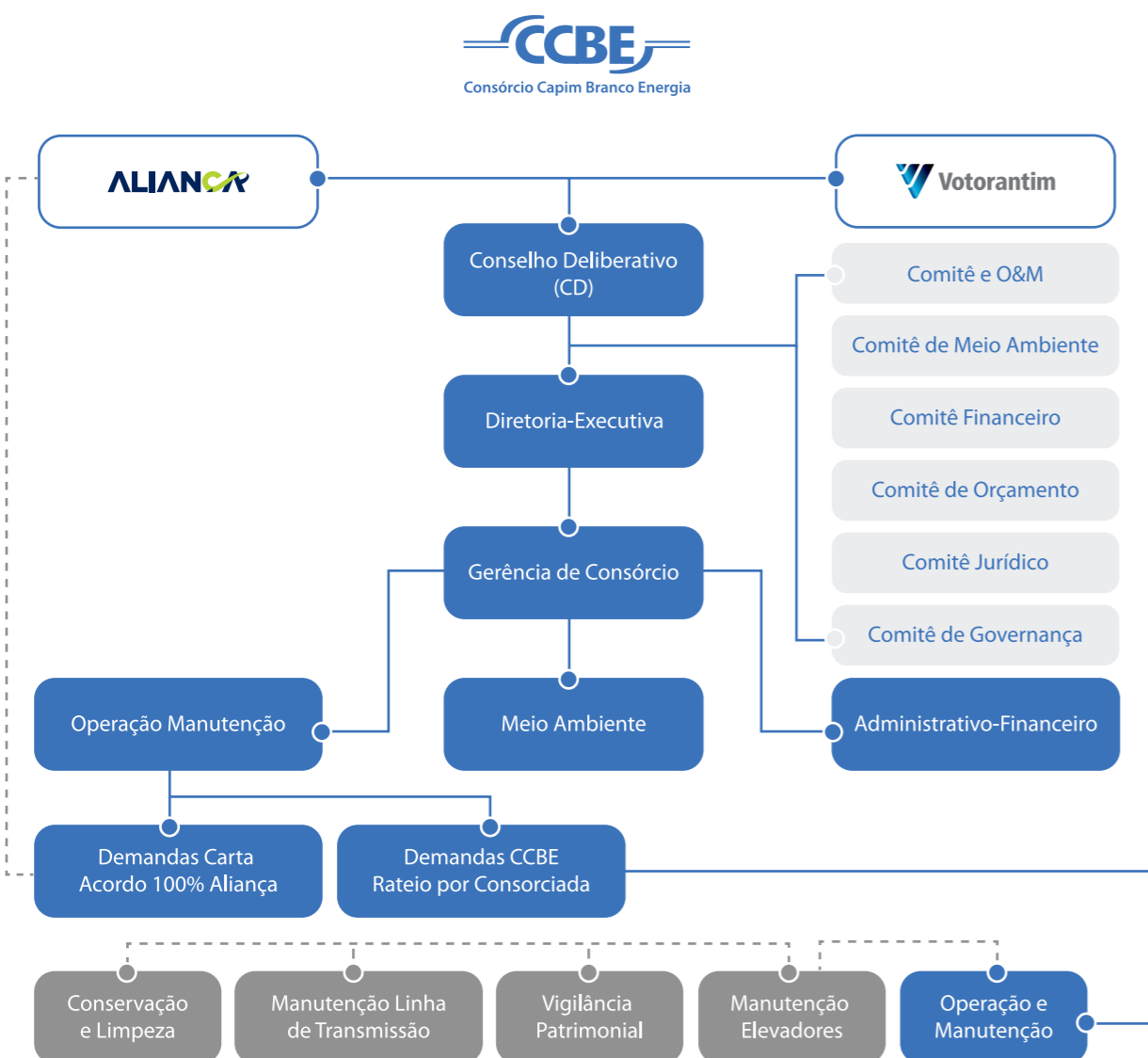
Guilherme Bretas Nunes de Lima – Diretor-Presidente
Humberto de Oliveira Barbosa – Diretor de Operação

Gerência de Consórcio

Tânia de Araújo Duprat B. Pereira

Coordenação

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



UHE Amador Aguiar I

Dimensão Econômico-Financeira

Indicadores econômico-financeiros

Demonstração do Valor Adicionado (R\$ mil) |GRI G4-EC1|

	2016	2015
1. APORTES OPERACIONAIS	25.925	23.109
2. Insumos adquiridos de terceiros (inclui os valores dos impostos – ICMS, IPI, PIS e Cofins)	(5.019)	(4.752)
2.2 Materiais, energia, serviços de terceiros e outros	(5.019)	(4.752)
3. Valor adicionado bruto (1-2)	20.906	18.357
7. Valor adicionado total a distribuir (5+6)	20.906	18.357
8. Distribuição do valor adicionado	20.906	18.357
8.1 Pessoal	1.671	2.316
8.2 Impostos, taxas e contribuições	19.511	15.248
8.3 Remuneração de capitais de terceiros	138	167
8.5 Excesso (Insuficiência) dos aportes sobre as despesas operacionais	(414)	626

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.

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.

Em 2016, o Consórcio Capim Branco acumulou valor adicionado a distribuir de R\$ 20,9 milhões, quase 14% mais do que no ano anterior

Vista panorâmica do Vale do Rio Araguari – Área de Influência Direta da UHE Amador Aguiar I

Dimensão Social e Setorial

Empregados e colaboradores

Convicta de que a eficiência de sua operação, assim como os resultados, está diretamente relacionada às pessoas, o CCBE promove ações contínuas de desenvolvimento. O Consórcio é regido pela mesma política de Recursos Humanos de suas consorciadas Aliança Energia e Votorantim:

- Tratamento igualitário dos seus empregados, respeitando diversidade cultural, crenças e valores de cada região onde está presente;
- Preocupação permanente com a saúde e segurança do empregado; e
- Compromisso com o meio ambiente e sustentabilidade de todos os processos que envolvem o seu negócio.

Perfil dos empregados e demais colaboradores

O CCBE encerrou 2016 com 12 colaboradores próprios, dois menos que no ano anterior, dos quais cinco mulheres e sete homens, que ocupam cargos variados como gerente, coordenador socioambiental, contador, analista contábil, ambiental e financeiro, assistente ambiental e financeiro. A faixa etária varia de 26 a 52 anos. Já o número de terceirizados no ano aumentou 5,3%, de 696 para 732 colaboradores.

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 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 seguro de vida em grupo, 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.

Em setembro, por exemplo, inaugurou o Centro de Convivência da UHE Amador Aguiar I, no edifício de controle. O espaço abriga infraestrutura de descanso e lazer, com TV, videogame, tênis de mesa e *wi-fi*. Na área externa, alguns colaboradores organizaram uma horta com temperos e hortaliças que são consumidas nas refeições. O novo centro intensifica a descontração e integração dos profissionais durante o intervalo do almoço, o que confere bem-estar ao ambiente de trabalho.

Indicadores sociais internos

Empregados/Empregabilidade/Administradores

Informações gerais	GRI	2016	2015	2014
Número total de empregados	LA1	12	14	17
Número de terceirizados (terceirizados, subcontratados e autônomos) por tipo de emprego, contrato de trabalho e região	LA1	732	696	672
Empregados até 30 anos de idade (%)		5	5	7
Empregados com idade entre 31 e 40 anos (%)	LA13	4	4	4
Empregados com idade entre 41 e 50 anos (%)	LA13	2	3	4
Empregados com idade superior a 50 anos (%)	LA13	1	2	2
Número de mulheres em relação ao total de empregados (%)	LA13	41,67%	50%	52,94%
Mulheres em cargos gerenciais – em relação ao total de cargos gerenciais (%)	LA13	100%	0%	0%
Empregadas negras (pretas e pardas) – em relação ao total de empregados (%)	LA13	16,67%	14,29%	17,65%
Empregados negros (pretos e pardos) – em relação ao total de empregados (%)	LA13	25%	14,29%	11,76%
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%

Indicadores sociais internos

Remuneração, benefícios e carreira

Remuneração (R\$ mil)	GRI	2016	2015	2014
Folha de pagamento bruta	EC1	680,23	1.104,97	1.092,63
Encargos sociais compulsórios	EC1	333,12	432,53	399,32
Benefícios (R\$ mil)	GRI	2016	2015	2014
Educação	LA3	NA	NA	NA
Alimentação	LA3	148,02	144,64	127,62
Transporte	LA3	9,62	17,86	20,29
Saúde	LA3	118,84	131,50	119,81
Fundação	LA3	NA	NA	NA
Segurança e medicina do trabalho	LA3	4,42	5,07	4,77
Cultura	LA3	NA	NA	NA
Capacitação e desenvolvimento profissional	LA3	4,18	4,55	4,09
Creches ou auxílio-creche	LA3	NA	NA	NA
Outros (Seguro de vida)	LA3	7,64	10,74	11,02
Participação nos resultados	GRI	2016	2015	2014
Investimento total em programa de participação nos resultados da empresa (R\$ mil)	EC1	168,08	173,08	158,74
Valores distribuídos em relação à folha de pagamento bruta (%)	EC1	7,56%	4,73%	4,54%
Divisão da maior remuneração pela menor remuneração paga pela outorgada		NA	NA	NA
Divisão da menor remuneração da empresa pelo salário mínimo vigente	EC5	NA	NA	NA
Perfil da remuneração – (salário médio no ano corrente) – R\$ mil	GRI	2016	2015	2014
Categoria 1		NA	NA	NA
Categoria 2		NA	NA	NA
Categoria 3		NA	NA	NA
Categoria 4 e outras		NA	NA	NA

Promover ações de qualidade de vida é um dos compromissos da Política de Saúde e Segurança adotada pelo Consórcio



Saúde e segurança no ambiente de trabalho

Com o compromisso de zelar pelo bem-estar e pela saúde e segurança de empregados e terceiros, o CCBE considera o princípio da precaução nos processos de gestão de riscos, que classifica todos os fatores capazes de expor a riscos a saúde e segurança tanto do público interno como de fornecedores, clientes e população em geral.

Em 2016, o Consórcio substituiu placas de sinalização, alerta, advertência e informação no perímetro da área industrial dos empreendimentos e de vias externas próximas às usinas. O propósito é minimizar riscos de acidentes a funcionários e terceiros e informá-los sobre as áreas de segurança e risco.

No mesmo sentido, são realizados dias de integração nas usinas, com verificação dos registros legais das contratadas, treinamentos obrigatórios e orientações sobre a utilização correta dos Equipamentos de Proteção Individuais (EPI) necessários a cada atividade.

A empresa promove ainda capacitações sobre normas de saúde e segurança no trabalho, de acordo com a necessidade da atividade ou a função do colaborador. Entre elas está o curso de direção defensiva, que, em 2016, foi ministrado em abril por representante do Sest Senat de Uberlândia e abordou técnicas de direção defensiva, situações de risco, segurança no trânsito e a importância de boas práticas ao conduzir um veículo. Já em outubro, a 4ª Companhia Rural de Uberlândia ministrou palestra sobre práticas capazes de minimizar os riscos de furto, roubo, assalto e sequestro aos colaboradores do CCBE e de outras empresas da região.

O CCBE adota a Política de Saúde e Segurança praticada pelas suas consorciadas, com orientações para o alcance da excelência. A diretriz inclui oito compromissos e seis princípios de atuação em saúde e segurança.

Compromissos



Princípios



Indicadores sociais internos

Saúde e segurança no trabalho		GRI	2016	2015	2014
Média de horas-extras por empregado/ano			NA	NA	NA
Índice TF (Taxa de Frequência) total da empresa no período, para empregados	LA7		NA	NA	NA
Índice TG (Taxa de Gravidade) no período, para terceirizados/contratados	LA7		NA	NA	NA
Índice TF (Taxa de Frequência) total da empresa no período, para terceirizados/contratados	LA7		NA	NA	NA
Índice TG (Taxa de Gravidade) no período, para terceirizados/contratados	LA7		NA	NA	NA
Índice TF (Taxa de Frequência) da empresa no período, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	LA7		NA	NA	NA
Índice TG (Taxa de Gravidade) no período, para a força de trabalho (próprios + terceiros)	LA7		NA	NA	NA
Óbitos – próprios	LA7		0	0	0
Óbitos – terceiros	LA7				
Desenvolvimento profissional (% em relação ao total de empregados)	GRI	2016	2015	2014	
Ensino fundamental		0%	0%	0%	
Ensino médio		16,67%	28,57%	23,53%	
Ensino técnico		8,33%	0%	0%	
Ensino superior		50%	57,14%	64,71%	
Pós-graduação (especialização, mestrado, doutorado)		25%	14,29%	11,76%	
Valor investido em desenvolvimento profissional e educação (R\$ mil)	LA10	NA	NA	NA	
Média de horas de treinamento por ano, por funcionário, discriminadas por categoria funcional	GRI	2016	2015	2014	
Categoria 1		NA	NA	NA	
Categoria 2	LA10	NA	NA	NA	
Categoria 3		NA	NA	NA	
Categoria 4, etc.		NA	NA	NA	

Saúde e segurança no trabalho	GRI	2016	2015	2014
Comportamento frente a demissões	GRI	2016	2015	2014
Taxa de rotatividade	LA2	NA	NA	NA
Reclamações trabalhistas	GRI	2016	2015	2014
Valor provisionado no período		NA	NA	NA
Número de processos trabalhistas movidos contra a empresa no período		NA	NA	NA
Número de processos trabalhistas julgados procedentes no período		NA	NA	NA
Número de processos trabalhistas julgados improcedentes no período		NA	NA	NA
Valor total de indenizações e multas pagas por determinação da justiça no período		NA	NA	NA
Preparação para a aposentadoria	GRI	2016	2015	2014
Investimentos em previdência complementar (R\$ mil)	EC3	NA	NA	NA
Número de beneficiados pelo programa de previdência complementar	EC3	NA	NA	NA

Fornecedores

Critérios de seleção e avaliação de fornecedores

O Consórcio possui um cadastro próprio de fornecedores no Sistema de Gestão (ERP-Totvs). O critério de seleção passa pela avaliação da documentação de capacitação técnica, jurídica e documentação legal de habilitação dos fornecedores cadastrados na sua base de dados.

Método para segregação de fornecedores de acordo com a relevância na cadeia produtiva

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). Caso o consórcio não possua em seu cadastro nenhum fornecedor qualificado para a demanda, recorre ao cadastro de fornecedores e prestadores de serviços de suas Consorciadas, Aliança e Votorantim, em busca de indicação de empresas a serem consultadas.

Responsabilidade legal e socioambiental na cadeia

O Consórcio, por meio de normas, estabelece procedimentos de Segurança, Higiene, Medicina do Trabalho e Preservação do Meio Ambiente que devem ser adotados por empresas contratadas que prestam serviços em suas instalações.

Canais e políticas de relacionamento

Os canais de relacionamentos são e-mails, correspondências, site 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 2016

Fornecedores	Atividades
Algar Segurança Eletrônica e Serviços Ltda.	Instalação do Sistema de Monitoramento (CFTV)
ABB Ltda.	Fornecimento e instalação de djutores
WR Serviços Agricultura e Meio Ambiente Ltda.	Plantio, manutenção e manejo em áreas reflorestadas
Fundação de Apoio à Pesquisa – Funape	Monitoramento de espécies de felinos ameaçadas de extinção
Balteau Produtos Elétricos Ltda.	Fornecimento de transformadores de corrente
Limnos – Hidrobiologia e Limnologia Ltda.	Monitoramento de dípteros hematófagos
Meggitt Brasil Soluções de Engenharia Ltda.	Cartões e sensores para sistema de monitoramento e vibração
EP distribuidora de lubrificantes – Petrobras	Óleo lubrificante para o sistema hidráulico
Metrum Equipamentos de Medição	Fornecimento de medidor de energia bruta
Renovoltech – autorizada weg	Reparo de motores elétricos
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro	Convênio de cooperação

Comunidades

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 nos eixos Educação Ambiental, Sustentabilidade e Geração de Renda.

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.

Assim, mantém o Programa de Visitação à UHE Amador Aguiar I, para apresentar ao público tanto o funcionamento da hidrelétrica como os projetos socioambientais desenvolvidos pelo Consórcio. Importante instrumento de fortalecimento institucional, o roteiro inclui a apresentações e vídeos.

Em 2016, o CCBE recebeu 480 visitantes, entre alunos e professores de 16 instituições de ensino de Uberlândia, Araguari e Uberlândia, sendo oito escolas do Ensino Médio, quatro turmas de nível Superior, duas turmas de nível Técnico, uma turma de nível Profissionalizante e outra de Educação Fundamental. A coordenação socioambiental do CCBE também mantém contato direto com os veículos de comunicação de Uberlândia e Araguari, visando à divulgação das atividades desenvolvidas. Outra ferramenta de comunicação é o site institucional www.ccbe.com.br, com informações técnicas e operacionais. Há ainda o Informativo Capim Branco, impresso desde 2004 e que, em 2016, passou a ser divulgado apenas no formato digital. O boletim, quadrimestral, é direcionado a todos os públicos de relacionamento.

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 (geração de emprego; educação; saúde e saneamento; segurança; cultura; esporte; combate à fome; e demais ações sociais)

O CCBE adota a responsabilidade social de forma integrada, ética e participativa, envolvendo o público de sua área de influência, promovendo direitos humanos e cidadania, com respeito às características culturais e vocações locais. Assim, contribui para o desenvolvimento sustentável e a redução da desigualdade social.

A atuação social do Consórcio com as comunidades do entorno de suas usinas se dá por intermédio de associações, cooperativas e grupos sociais, sempre de forma a envolver o maior número de pessoas possível, de diferentes faixas etárias, etnia e classe social, vetando qualquer tipo de discriminação.

A política de atendimento adotada no período pós-relocação nos assentamentos coletivos Vida Nova e Olhos D'Água é desenvolvida no âmbito do Programa de Assistência Social (PAS). A iniciativa se baseia no monitoramento socioeconômico para avaliar a caracterização dos núcleos familiares e a capacidade produtiva das propriedades, incluindo atividades econômicas e fontes de renda. A ideia é utilizar esse acompanhamento anual para medir os resultados das ações desenvolvidas pelo CCBE e planejar decisões e projetos que atendam às demandas. Entre as iniciativas do PAS em 2016, destacam-se:

- **Reuniões periódicas:** O CCBE mantém canal de comunicação direto com as comunidades dos assentamentos Olhos D'Água e Vida Nova para atualização de demandas, executadas pelo Consórcio sempre que têm a viabilidade aprovada.
- **Manutenção de infraestrutura no assentamento Vida Nova:** Envolve ações preventivas nas benfeitorias dos oito lotes dessa comunidade. Foram realizadas manutenções no poço artesiano construído no local, com ajustes no painel eletrônico, bomba, válvulas, hidrômetro e dosadoras. O reservatório de 50 mil litros que abastece a comunidade foi limpo e a água potável analisada. Houve ainda o cercamento da bomba, da caixa d'água e a instalação de filtro para melhorar a coloração e qualidade da água.
- **Coleta seletiva:** Iniciativas e palestras que incentivam a adesão ao Projeto de Coleta Seletiva como alternativa de fonte de renda. Nesse contexto, foram doados kits de coletores em unidades comerciais do Assentamento Vida Nova.

- **Preservação ambiental:** Ações socioeducativas em datas como o Dia Mundial da Água e Dia do Meio Ambiente, sobre o uso racional do recurso nas atividades rotineiras e orientações técnicas quanto às restrições previstas em lei para as Áreas de Preservação Permanente (APP) dos reservatórios. Os beneficiários recebem orientações para que não haja irregularidade, visto que parte dos lotes dos assentamentos utilizam essas áreas como fonte de geração de renda em atividades de locação de chalés *camping*, acesso ao reservatório para lazer e pesca, bares e restaurantes.
- **Vizinhos Protegidos:** O CCBE apoiou o programa Rede de Vizinhos Protegidos, uma parceria entre a Polícia Militar

de Minas Gerais (PMMG) e Associação dos Moradores do Assentamento Vida Nova (Amavin). A iniciativa estabelece uma rede de vigilância para os moradores se protegerem em conjunto. O Consórcio promoveu a confecção e instalação de placas do projeto no assentamento e tem apoiado e participado das reuniões realizadas.

- **Apoio a Amavin:** Incentivo ao fortalecimento da Amavin, esclarecendo sobre a representatividade da associação na obtenção de melhorias para a comunidade com os órgãos públicos. Em 2016, a equipe prestou apoio durante a eleição da diretoria da associação, exercício 2016/2017, e prestou apoio à entidade para regularizar seu CNPJ na Receita Federal.

Indicadores sociais externos – Comunidades

Impactos na saúde e segurança	GRI	2016	2015	2014
Número total de acidentes sem óbito com a população	EU25	0	0	0
Número total de acidentes com óbito com a população	EU25	0	0	0
Demandas judiciais decorrentes de acidentes com a população/Base Contencioso Geral	EU25	0	0	0
a) Tarifa de baixa renda	GRI	2016	2015	2014
Número de domicílios atendidos como "baixa renda"	EC8	NA	NA	NA
Total de domicílios "baixa renda" do total de domicílios atendidos (clientes/consumidores residenciais) (%)	EC8	NA	NA	NA
Receita de faturamento na subclasse residencial "baixa renda" (R\$ Mil)	EC8	NA	NA	NA
Total da receita de faturamento na subclasse residencial "baixa renda" em relação ao total da receita de faturamento da classe residencial (%)	EC8	NA	NA	NA
Subsídio recebido (Eletrobras), relativo aos consumidores "baixa renda" (R\$ Mil)	EC4	NA	NA	NA
b) Envolvimento da empresa com ação social	GRI	2016	2015	2014
Recursos aplicados em educação (R\$ Mil)				
Recursos aplicados em saúde e saneamento (R\$ Mil)	EC8	NA	NA	NA
Recursos aplicados em cultura (R\$ Mil)	EC8	NA	NA	NA
Recursos aplicados em esporte (R\$ Mil)	EC8	NA	NA	NA
Outros recursos aplicados em ações sociais (R\$ Mil)	EC8	NA	NA	NA
Empregados que realizam trabalhos voluntários na comunidade externa à empresa/total de empregados (%)	EC8	2	2	3
Quantidade de horas mensais doadas (liberadas do horário normal de trabalho) pela empresa para trabalho voluntário de funcionários	EC8	NA	NA	NA
c) Envolvimento da empresa em projetos culturais, esportivos, etc. (Lei Rouanet)	GRI	2016	2015	2014

Impactos na saúde e segurança	GRI	2016	2015	2014
Montante de recursos envolvidos nos projetos (R\$ Mil)	EC8, EC9, SO1, SO9, SO10	NA	NA	NA
Montante de recursos destinados ao maior projeto (R\$ Mil) ¹	EC8, EC9, SO1, SO9, SO10	NA	NA	NA

Governo e sociedade

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.

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.



Viveiro de Produção de Mudas IFTM/Campus Uberlândia

Dimensão Ambiental

Política de gestão ambiental

O Sistema de Gestão Ambiental (SGA) do CCBE está estruturado desde 2007 de acordo com os requisitos estabelecidos na NBR ISO 14001:2015 e na legislação ambiental aplicável à atividade de geração de energia.

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.

Sob essa diretriz, o Consórcio investe em projetos e ações de desenvolvimento científico e tecnológico para o aprimoramento socioambiental, e compromete-se com o atendimento dos requisitos legais inerentes às suas atividades. Conta ainda com colaboradores capacitados e mantém parcerias com fornecedores experientes para o atendimento das demandas. As principais iniciativas das três diretrizes desenvolvidas ao longo de 2016 são:

- **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 todos os *stakeholders*, 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.

A política ambiental, além disso, estabelece metas anuais para as usinas do Complexo Energético Amador Aguiar, que, em 2016, foram definidas da seguinte forma.

Indicador	Meta	Resultado
Resgate e salvamento de peixes durante manobras de paradas de unidades geradoras das usinas, visando à redução da mortalidade.	≤ 100 kg de peixes mortos ao ano por usina.	Meta atendida, com nenhuma morte de peixe durante paradas de máquinas em 2016.
Recolhimento e destinação correta dos resíduos perigosos gerados nas usinas do complexo energético Amador Aguiar.	Recolhimento/destinação final de todos resíduos perigosos gerados nas usinas.	Resíduos recolhidos e certificados emitidos em novembro de 2016.
Melhoria do indicador de eficiência energética (kw/h) na usinas.	Obter eficiência energética de 5% a 15% em relação ao ano de 2015.	Redução total de 32,62 MW/ano o que equivale a 9,41% de redução total do consumo de energia nas duas usinas.

Entre as metas alcançadas no ano está a de resgate e salvamento de peixes durante as paradas de máquina, sem nenhuma morte de animal

Impactos, ciclo de vida 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.

O Consórcio investe em projetos e ações de desenvolvimento científico e tecnológico para o aprimoramento socioambiental, o que contribui para a prevenção da poluição, e compromete-se com o atendimento dos requisitos legais por meio de parcerias com fornecedores experientes para atendimento das demandas.

Todos os profissionais envolvidos na gestão e operação das usinas planejam e executam suas tarefas com foco na eficiência, 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.

Entre as iniciativas está o Ciclo de Auditorias Ambientais Internas, promovido anualmente pela Aliança Geração de Energia, que, em 2016, contemplou as usinas do Complexo Energético Amador Aguiar. O objetivo é identificar e propor ações que visem à melhoria contínua do sistema de gestão ambiental em vigor no Consórcio.

Outra ação do ano, alusiva ao Dia Mundial do Meio Ambiente, foi o mutirão simbólico de limpeza das margens do reservatório da UHE Amador Aguiar I realizada em parceria com a 9ª Companhia de Polícia Militar Independente de Meio Ambiente e Trânsito de Uberlândia e Araguari. A ação resultou no recolhimento de resíduos dispersos e acumulados no reservatório. Todo o material reciclável recolhido foi destinado ao Eco Ponto do bairro Morumbi, em Uberlândia.

No ano, toda a equipe do Consórcio visitou as instalações do Parque Estadual do Pau Furado, com o objetivo de conhecer a biodiversidade local e as atividades socioambientais desenvolvidas na unidade de conservação.

Filhote de gavião-de-penacho recebeu radiotransmissor GPS e é a primeira ave da espécie monitorada via satélite no Brasil



Biodiversidade

Com um amplo histórico de atuação em benefício da preservação e conservação ambiental, o CCBE promove ações de conscientização a respeito da biodiversidade e de monitoramento – que incluem monitoramento da qualidade da água, processos erosivos, ictiofauna e monitoramento de grupos de fauna.

Os destaques da gestão de biodiversidade de 2016 são os seguintes:

- **Felinos ameaçados de extinção com destaque para a onça-parda (Puma concolor):** O monitoramento registrou em quatro anos a presença de 25 felinos na área de influência das UHEs Amador Aguiar I e II, mediante registros de armadilhas fotográficas dispostas em diversas regiões no entorno dos reservatórios. Do total, cinco onças foram capturadas e monitoradas por coleiras radiotransmissoras (GPS). O trabalho possibilita o mapeamento das áreas de vida da espécie, seus aspectos ecológicos, comportamentais, reprodutivos, alimentares e condições sanitárias.

Em março de 2016, foi detectado um filhote macho em fragmento florestal da área de influência direta da UHE Amador Aguiar II, o que reforça a relevância ecológica da região para a conservação da biodiversidade do Triângulo Mineiro. Os resultados do monitoramento são divulgados em revistas científicas e em espaços de discussões promovidos por instituições como a Universidade Federal de Uberlândia, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e Associação Brasileira de Veterinários de Animais Selvagens (Abravas), que abrangem tanto a comunidade acadêmica quanto o público em geral.

- **Cuíca D'água (Chironectes minimus):** O programa de monitoramento, em vigor desde 2014, tem como foco o único marsupial semiaquático do mundo, que utiliza cursos d'água para suas atividades de locomoção e alimentação. Todos os espécimes de cuiça d'água registrados na área de influência dos reservatórios das usinas foram marcados com rádio-colar (VHF), o que torna viável o monitoramento e, conseqüentemente, permite inferências sobre os padrões espaciais da espécie.
- **Espécies ameaçadas de extinção da Ordem Accipitriformes:** Desde 2014, o CCBE monitora espécies ameaçadas de extinção da Ordem Accipitriformes (gaviões), com destaque para *Spizaetus ornatus* (Gavião-de-Penacho), *Spizaetus tryannus* (Gavião-Pega-Macaco) e Urubitinga coronata (Águia-Cinzenta).

Entre as espécies ameaçadas de extinção monitoradas está a da Ordem Accipitriformes, com destaque para o Gavião-de-Penacho

Em setembro de 2016, foi observado um ninho ativo da espécie Gavião-de-Penacho em fragmento de floresta na margem direita do reservatório da UHE Amador Aguiar II, em Araguari. Além do ninho, foi possível avistar a fêmea adulta e o filhote. Na campanha seguinte, em dezembro, os pesquisadores retornaram à região e após três dias conseguiram capturar o filhote, que, depois de biometria, recebeu radiotransmissor GPS modelo *Track Pack* (mochila no dorso da ave), equipamento totalmente adaptado a aves de rapina. Essa foi a primeira ave da espécie monitorada via satélite no Brasil.

- **Andorinha-de-Coleira (Pygochelidon melanoleuca):** O monitoramento da Andorinha-de-Coleira acontece desde a fase de instalação do empreendimento. A espécie habita pequenas ilhas de afloramentos rochosos nas corredeiras de rios com amplo espaço de voo entre suas margens. O trabalho vem apresentando resultado a respeito dos aspectos ecológicos e comportamentais da ave por meio de censos para observação direta e captura com redes de neblina. Os pesquisadores adotam procedimentos biométricos e anilhamento das aves capturadas, que depois disso são devolvidas ao meio natural.
- **Ictiofauna:** O Programa de Monitoramento e Conservação da Ictiofauna, estabelecido no âmbito do licenciamento ambiental dos empreendimentos, é executado continuamente desde a fase de pré-enchimento dos reservatórios. Seu objetivo é avaliar as alterações ocorridas na ictiofauna em decorrência do barramento do rio, caracterizar a fauna de peixes da região sob influência dos empreendimentos em relação à composição de espécies, abundância, diversidade, equitabilidade, atividade reprodutiva e alimentar em diferentes pontos de coleta e períodos amostrados, além de

caracterizar a atividade pesqueira na região. Os resultados obtidos atendem aos requisitos legais estabelecidos pelos órgãos ambientais competentes e ampliam o conhecimento sobre a ictiofauna da área de influência do complexo energético.

Recuperação de áreas degradadas

O CCBE mantém atividades contínuas de reflorestamento nas áreas próprias e no entorno das duas usinas. O Programa de Monitoramento dos Processos Erosivos tem o objetivo de verificar periodicamente a dinâmica de processos de estabilização e/ou evolução dos focos erosivos marginais, assim como diagnosticar a necessidade de adoção de intervenções físicas pontuais para o controle dos focos erosivos.

Para isso, o Consórcio faz vistorias embarcadas em intervalos quadrimestrais, e todos os focos erosivos identificados em campo são marcados e lançados em um banco de dados do Sistema de Informação Geográfica (SIG), para serem corrigidos posteriormente, caso necessário.

Em novembro de 2016, tiveram continuidade as atividades de manutenções de áreas reflorestadas na faixa de 30 metros do entorno dos reservatórios das usinas. Já no período chuvoso de 2015/2016, foram plantadas aproximadamente 25 mil mudas nas áreas de manutenção do local. Além dessas áreas de plantio, o CCBE adquiriu 516,15 hectares da faixa de 100 metros da APP no entorno dos reservatórios, grande parte já composta por vegetação nativa (floresta decidual) e em fase de regeneração natural. Esses locais foram cercados e sinalizados e são vistoriados periodicamente.

Para o biênio 2017/2018, o CCBE planeja realizar o plantio de mais 22 mil mudas nas APPs dos reservatórios e Trecho de Vazão Reduzida (TVR), em continuidade à manutenção de áreas plantadas em 2015/2016.

Viveiro de Mudas Nativas do Cerrado

Criado por intermédio de convênio entre o CCBE e a Escola Agrotécnica Federal de Uberlândia (Eafudi), o viveiro de produção de mudas nativas do Cerrado sediado no Instituto Federal de Educação do Triângulo (IFTM) – Campus

Uberlândia tem a finalidade de produzir mudas de espécies florestais típicas das matas ciliares do Rio Araguari.

Inaugurado em 2005, o local fornece todas as mudas utilizadas em recuperação das áreas degradadas, incluindo as definidas no programa de recomposição vegetal do CCBE, e também já atendeu a solicitações de doação de mudas de produtores rurais e prefeituras de Uberlândia e Araguari.

O convênio possibilitou ainda a oportunidade de desenvolvimento a 325 alunos do IFTM na condição de monitores, bolsistas e estagiários, assim como a realização de pesquisas e trabalhos de conclusão de diversos cursos técnicos, de graduação e pós-graduação.

O viveiro é referência na tecnologia de produção de mudas nativas em tubetes, contribuindo para a formação de mão de obra qualificada, entendimento e aprofundamento sobre os processos de cultivo de mudas nativas do Cerrado. Possui em suas instalações cerca de 27 mil mudas de 38 espécies nativas do Cerrado, volume suficiente para atender às demandas previstas nas atividades de recomposição vegetal do CCBE nos próximos dois anos.

Preservação de áreas de patrimônio da União

Desde a sua instalação, o CCBE desapropriou cerca de 516,15 hectares de APPs no entorno dos reservatórios e aproximadamente 2.110 hectares de áreas ao redor dos municípios de Uberlândia e Araguari, para constituição de Reservas Legais de imóveis inundados, totalizando 2.626 hectares de áreas destinadas à preservação. Todas estão cercadas e sinalizadas.

São 30 áreas vistoriadas bimestralmente pela equipe socioambiental do CCBE, que verifica a integridade das cercas de divisa, placas de sinalização e possíveis invasões ou riscos de incêndios. Quando necessário, o Consórcio solicita apoio da Polícia Militar de Minas Gerais, por meio da 9ª Companhia Independente de Meio Ambiente e Trânsito Rodoviário, com a qual mantém acordo de cooperação mútua para atendimento das demandas.

Resíduos

O CCBE adota o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), com diretrizes, orientações gerais e específicas para a gestão do material proveniente das UHEs Amador



Empresa especializada se encarrega do recolhimento, transporte, tratamento e da destinação final dos resíduos perigosos

Aguiar I e II, por meio de ações normativas, operacionais, financeiras e de planejamento estratégico.

Gestão de resíduos perigosos

Os resíduos perigosos gerados durante o processo de operação e manutenção das usinas são depositados temporariamente em locais apropriados e em contêineres específicos (cor laranja) conforme a ABNT NBR nº 10.004/2004. Anualmente, ou conforme necessidade, o Consórcio contrata empresa especializada para o recolhimento, transporte, tratamento/descontaminação e a destinação final, que emita certificado ambiental da atividade executada.

Em 2016, foram coletadas e destinadas corretamente 4,1 toneladas de resíduos, como óleo usado ou contaminado, materiais contaminados com óleo, tinta ou solvente, lixo eletrônico, lâmpadas, tambores, galões vazios, além de terem sido recolhidas 452 unidades de lâmpadas. Os serviços foram realizados pela empresa Udi Ambiental, de Uberlândia, A expectativa é reduzir o descarte de lâmpadas em 2017, em virtude do início da substituição de unidades fluorescentes por LED.

Gestão de resíduos recicláveis e não recicláveis

Em 2016, o CCBE atualizou o Projeto Coleta Seletiva nas usinas do Complexo Energético Amador Aguiar. Foram substituídos os antigos coletores (azul, verde, amarelo e vermelho) por equipamentos azuis, para todos os tipos de resíduos recicláveis (vidro, metal, papel e plástico), e cinzas, para os não recicláveis. Outros coletores – laranjas – foram instalados para acondicionar resíduos perigosos.

O projeto incluiu treinamento a colaboradores e terceiros da empresa de conservação e limpeza para ressaltar a importância da participação de todos na obtenção de resultados satisfatórios. Adicionalmente, foi confeccionada cartilha educativa e instaladas placas explicativas para acondicionamento correto dos resíduos.

Os antigos coletores que estavam em bom estado de conservação foram doados às comunidades e instituições do entorno dos empreendimentos, como o Assentamento Coletivo Vida Nova e a Associação dos Moradores do Distrito de Martinésia. Para sensibilizar as pessoas quanto à importância da reciclagem, o CCBE distribuiu, com os coletores, panfletos educativos sobre o tema.

Indicadores ambientais

Recuperação de áreas degradadas

	2016	2015	2014
Rede protegida isolada (rede ecológica ou linha verde) na área urbana (em km)	NA	NA	NA
Percentual da rede protegida isolada/total da rede de distribuição na área urbana	NA	NA	NA

Resíduos perigosos coletados nas usinas Amador Aguiar I e II

Tipo de resíduo	2016	2015	2014
Resíduos contaminados com óleo, graxa, mantas, solventes, baterias, reatores, entre outros (toneladas)	4,1	4,0	5,7
Lâmpadas diversas (unidades)	452	773	351

Geração e tratamento de resíduos	GRI	2016	2015	2014
Efluentes	GRI	2016	2015	2014
Descarte total de água, por qualidade e destinação	EN21	948,75	819,0	739,5
Sólidos (em toneladas)	GRI	2016	2015	2014
Quantidade anual (em toneladas) de resíduos sólidos gerados (lixo, dejetos, entulho, etc.)		1,7	1,3	0,9
Quantidade anual de resíduos perigosos coletados nas usinas do Complexo Energético Amador Aguiar		4,1	4,0	5,7
Quantidade de resíduos contaminados por PCB (Ascarel) destinados	EN24	NA	NA	NA

Energia

A energia consumida no Complexo Energético Amador Aguiar é proveniente de concessionária. Para reduzir o consumo, o CCBE iniciou em 2016 a substituição de lâmpadas fluorescentes por lâmpadas LED, que são mais econômicas. Na primeira fase da iniciativa, de janeiro a março, foram trocadas 600 lâmpadas nos edifícios de controle das usinas.

Em relação ao consumo anual de energia, a UHE Amador Aguiar I teve redução de 3,95% no ano, passando de 319,20 MW em 2015 para 306,59 MW. Na UHE Amador Aguiar II, o consumo (346,31 MW) foi 5,46% inferior ao do ano anterior. Dessa forma, a redução do consumo de energia do Complexo Energético Amador Aguiar foi de 32,62MW em relação a 2015, que também corresponde a 9,41% menos.

A CCBE detém certificados de outorga emitidos pelo órgão ambiental para os aproveitamentos hidrelétricos

Indicadores ambientais

Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária, em GJ		2016	2015	2014
Consumo total de energia – UHE Amador Aguiar I (Grupo Motor Gerador Diesel e Fonte Externa (concessionária CEMIG) em MWh		1.422,4	1.570,7	1.278,3
Consumo total de energia – UHE Amador Aguiar II (Grupo Motor Gerador Diesel e Fonte Externa (concessionária CEMIG) em MWh		1.967,6	1.711,9	1.756,6
Consumo de energia por kWh distribuído (vendido)		NA	NA	NA
Consumo de energia direta discriminado por fonte de energia primária, em GJ	GRI	2016	2015	2014
- Diesel (litros)	EN3	209,37	1.571,01	4.975,67
- Gasolina (litros)	EN3	5.054,36	4.975,67	4.975,67
- Etanol	EN3	NA	NA	NA
- Gás natural	EN3	NA	NA	NA
- Outros (discriminar)	EN3	NA	NA	NA

Água

O CCBE opera no setor hidrelétrico brasileiro com o uso de água para geração de energia de forma não consuntiva. Esse recurso natural é utilizado também em sistemas de resfriamento de equipamentos e em poços tubulares perfurados. O Consórcio detém os certificados de outorgas emitidos pelo órgão ambiental para os aproveitamentos hidrelétricos, as-

sim como para captação de água dos poços artesianos. São realizados diversos monitoramentos de água, como segue:

sim como para captação de água dos poços artesianos. São realizados diversos monitoramentos de água, como segue:

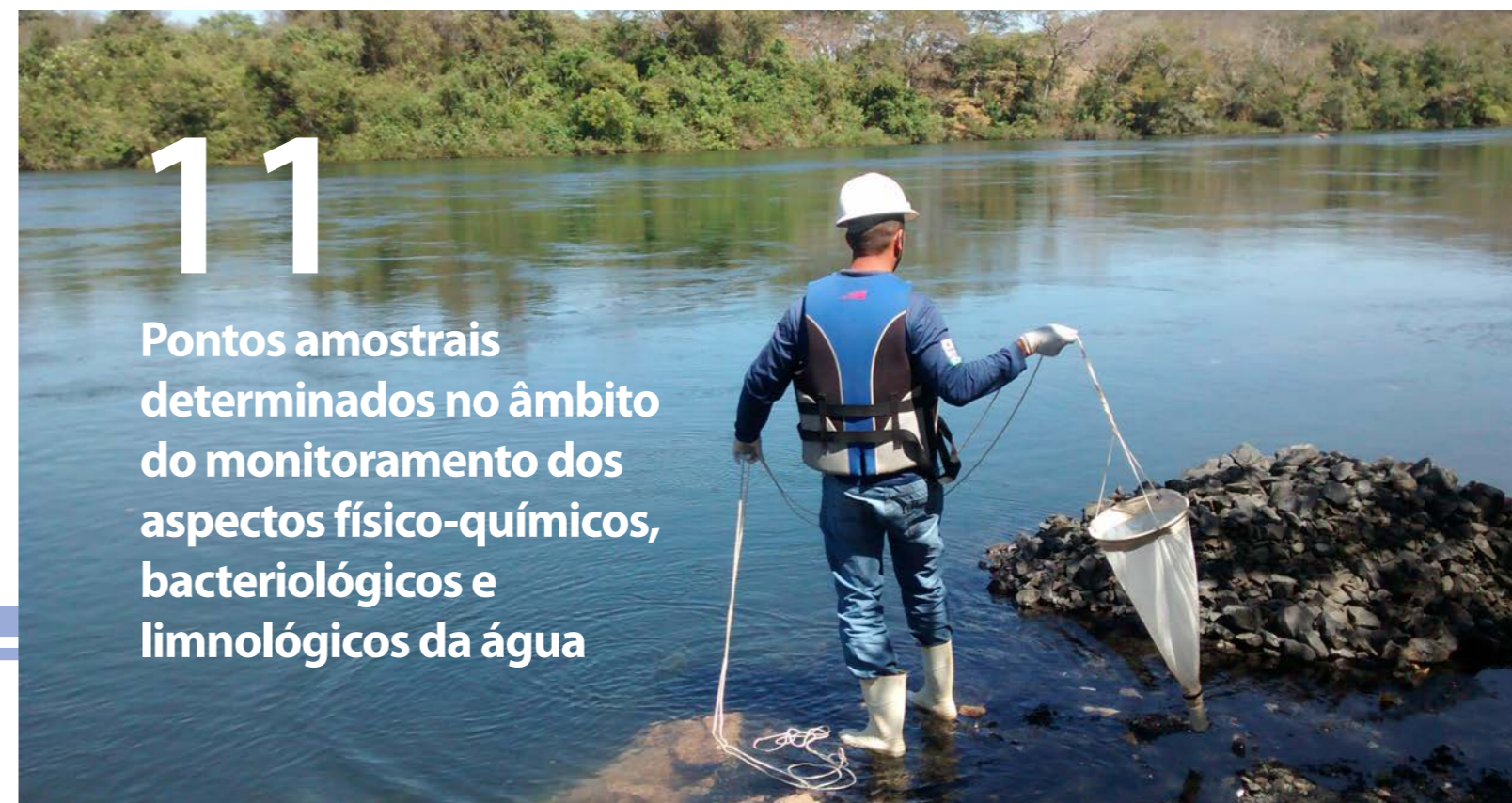
- **Limnológico e de qualidade:** Monitoramento dos aspectos físico-químicos, bacteriológicos e limnológicos da água dos reservatórios e TVR da UHE Amador Aguiar I desde a fase de pré-enchimento até a atual fase de operação. São coletadas e enviadas amostras a laboratórios credenciados duas vezes por ano. Todos os parâmetros monitorados vêm apresentando resultados inferiores ao Valor Máximo Permitido (VMP) para águas doces de Classe 2, e o Índice de Qualidade da Água (IQA) dos 11 pontos amostrais indicam resultados que variam do nível bom à excelente. Para atender à Resolução ANA/ANEEL nº 3/2010, que prevê análise de parâmetros específicos, o CCBE realizou monitoramentos trimestrais ao longo de 2016. Os dados são enviados para a Agência Nacional de Águas (ANA).
- **Efluentes domésticos e industriais:** Na UHE Amador Aguiar I, os efluentes sanitários são tratados em fossa séptica, e na UHE Amador Aguiar II em Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). O monitoramento ocorre trimestralmente. Em 2016, todos os parâmetros analisados estiveram em

conformidade com a Deliberação Normativa do Conselho Estadual de Política Ambiental – DN Copam 430/2011. Em relação ao descarte da água utilizada nos sistemas de resfriamento, todos os padrões monitorados também atenderam aos padrões estabelecidos pela legislação.

- **Água potável:** O CCBE verifica mensalmente se a água é potável por meio de coletas em pontos de uso após tratamento. Os resultados obtidos em 2016 estavam em conformidade, constatando que a água estava livre de agentes tóxicos ou patogênicos.
- **Macrófitas:** São promovidas campanhas semestrais para atualizar o banco de dados da comunidade de macrófitas aquáticas presentes nos reservatórios das usinas hidrelétricas, 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 duas campanhas de 2016 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.

Indicadores ambientais

Consumo total de água por fonte (m³)	GRI	2016	2015	2014
- Abastecimento (rede pública)	EN8	NA	NA	NA
- Fonte subterrânea (poço)	EN8	1.873	2.145	ND
- captação superficial (cursos d' água)	EN8	NA	NA	NA
Consumo total de água (m³)	EN8	1.873	2.145	ND
Consumo de água por empregado (m³)	EN8	ND	ND	ND



11
Pontos amostrais determinados no âmbito do monitoramento dos aspectos físico-químicos, bacteriológicos e limnológicos da água

Gases do Efeito Estufa

As usinas hidrelétricas Amador Aguiar I e II possuem dois grupos de motor gerador diesel (fonte de energia estacionária complementar), submetidos a testes periódicos de funcionamento. Em todas as atividades, o operador da usina faz o monitoramento e a aferição da emissão de fumaça preta dos equipamentos por meio da Escala de Ringelmann – todos os resultados de 2016 estavam em conformidade com a legislação. O Consórcio não apura nenhuma outra fonte de emissão de Gases do Efeito Estufa.

Em 2016 foi iniciado ainda processo de substituição gradativa dos aparelhos de ar-condicionado por aparelhos com gás ecológico R410 (chamado de ecológico por não possuir clorofluorcarbonos, substâncias à base de cloro que são prejudiciais à saúde e ao meio ambiente). Foram seis equipamentos substituídos no período.

Indicadores ambientais

Geração e tratamento de resíduos

	GRI	2016	2015	2014
Emissões				
Volume anual de gases do efeito estufa (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, PFC, SF ₆), emitidos na atmosfera (em toneladas de CO ₂ equivalentes)	EN16, EN17, EN18	ND	ND	ND
Volume anual de emissões de gases destruidores da camada de ozônio (em toneladas de CFC equivalentes)	EN19	ND	ND	ND

Educação Ambiental

A gestão socioambiental do CCBE tem a promoção de ações de educação ambiental entre seus pilares para despertar o envolvimento das pessoas com temáticas socioambientais do cotidiano.

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

- Disseminar informações e práticas educativas para conservação e melhoria do meio ambiente;
- 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.

A abordagem das partes interessadas é feita em palestras, ações de despoluição dos reservatórios, apoio institucional, patrocínios, 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, 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 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.

Dias mundiais da Água e do Meio Ambiente

No dia Mundial da Água, em 22 de março, o CCBE promoveu ações de educação ambiental em três escolas rurais de Araguari e Uberlândia. A equipe transmitiu mensagens de sensibilização a cerca de 300 alunos, como os usos múltiplos da água e as principais causas de desperdício, além de dicas para combater a poluição dos cursos d'água. Ao final do evento, o CCBE entregou para cada aluno um Jogo de Memória alusivo à data, para incentivá-los a adotar boas práticas relacionadas ao recurso natural.

Já em junho, no Dia Mundial do Meio Ambiente, o CCBE adotou iniciativa simbólica de limpeza das margens do reservatório da UHE Amador Aguiar I, em parceria com a 9ª Companhia de Polícia Militar Independente de Meio Ambiente e Trânsito de Uberlândia e Araguari. Durante a atividade, foram recolhidos aproximadamente 350 quilos de resíduos, encaminhados para associação de reciclagem de Uberlândia. Além disso, as comunidades rurais Tenda do Moreno e Olhos d'água e o assentamento

coletivo Vida Nova participaram de blitz ambiental com distribuição de brindes e cartilhas educativas produzidas pelo CCBE.

Programa de Visitação

O Programa de Visitação é um importante instrumento de fortalecimento institucional do Consórcio com os diversos setores da sociedade civil organizada, especialmente instituições de ensino e comunidades do entorno.

A visita é conduzida por colaboradores das equipes socioambiental e de operação e manutenção. Com roteiro técnico preestabe-

lecido, os visitantes têm a oportunidade de conhecer, por meio de apresentações e vídeos, o funcionamento da usina e receber informações a respeito dos programas socioambientais do CCBE.

Em 2016, o Complexo Energético Amador Aguiar recebeu 16 visitas de instituições de ensino de Uberlândia, Araguari e Uberaba, abrangendo 480 pessoas, entre alunos e professores.

Desde 2014, é mantido também o Programa de Educação Ambiental (PEA), com atividades focadas na preservação e conservação ambiental.

Educação e conscientização ambiental

Educação ambiental – Comunidade – Na organização	2016	2015	2014
Número de empregados treinados nos programas de educação ambiental	4	5	5
Percentual de empregados treinados nos programas de educação ambiental/total de empregados	33	ND	ND
Número de horas de treinamento ambiental/total de horas de treinamento	20	16	16
Educação ambiental – Comunidade	2016	2015	2014
Número de unidades de ensino fundamental e médio atendidas	9	10	16
Número de alunos atendidos	480	533	607
Número de professores capacitados	NA	NA	NA
Número de unidades de ensino técnico e superior atendidas	7	8	9
Número de alunos atendidos	ND	ND	ND

Dicas para combater a poluição dos cursos d'água foram incluídas nas ações de educação ambiental nas escolas



Saúde ambiental

O monitoramento de dípteros hematófagos é realizado trimestralmente, desde 2014, para atender à condicionante ambiental, com o objetivo de diagnosticar e avaliar as populações presentes na Área Diretamente Afetada (ADA) e Área de Influência Direta (AID) das UHEs Amador Aguiar I e II.

De acordo com os resultados apresentados nos relatórios de monitoramento de 2016, o número de indivíduos coletados em cada estação de amostragem foi baixo, o que não indica infestação desses insetos nas áreas monitoradas.

Indicadores de desempenho ambiental para empresas de geração de energia elétrica

Fonte de Geração hidráulica

Indicadores de desempenho	Unidades de medida	Objetivo do indicador	2016	2015	2014
Consumo de energia elétrica das unidades geradoras e auxiliares	Consumo máximo em KWh definido por usina hidrelétrica	Medir o consumo de energia utilizada nas unidades geradoras e auxiliares, de forma que esse consumo possa ser monitorado no tempo.	2016	2015	2014
UHE Amador Aguiar I (MWh)			1.420.577	1.568.543	1.283.097
UHE Amador Aguiar II (MWh)			1.864.880	1.715.910	1.756.630
TOTAL DO CONSUMO			3.285.457	3.284.453	3.039.727

Indicadores de desempenho	Unidades de medida	Objetivo do indicador	2016	2015	2014
Consumo de água por KWh gerado	Consumo máximo de vazão (m³/s) por KWh entregue.	Medir a relação disponibilidade hídrica x demanda utilizada para gerar energia e compará-la no tempo por usina.	2016	2015	2014
UHE Amador Aguiar I (MWh)			6.563.759,54	5.793.725,06	6.595.245,86
UHE Amador Aguiar II (MWh)			7.348.655,32	6.084.881,19	6.769.285,86
TOTAL			13.912.414,86	11.878.606,25	13.364.531,72

Indicadores de desempenho	Unidades de medida	Objetivo do indicador	2016	2015	2014
Restauração de mata ciliar	Unidades de mudas ou área plantada/recuperada por ano.	Medir as ações de recuperação e preservação de mata ciliar nas áreas de concessão e APP.	10.500	18.199	35.000
Resgate de peixes (na unidade geral)	Kg de peixe por parada de máquina	Medir a quantidade de peixes resgatados em cada parada de máquina.	0,0	1,1	0,0
Repovoamento de peixes	Quantidade de alevinos soltos em reservatórios por ano.	Medir a quantidade de alevinos soltos em reservatórios.	0	0	0
Vazamento de óleos lubrificante e hidráulico nas turbinas.	Toneladas/ano ou m³/ano, dependendo do tipo de óleo.	Medir as ações corretivas e preventivas para a qualidade da água turbinada.	527 litros	3.830 litros	617,5 litros

Recuperação de áreas degradadas pela extração do carvão e de seus resíduos gerados.	Unidade de área recuperada (ha) por ano e empenho de recursos em projetos de recuperação e preservação (R\$/ano).	Medir as ações de recuperação e preservação ambiental nas áreas de influência direta e indireta da atividade de extração carvoeira e de geração térmica a partir do carvão.	NA	NA	NA
Consumo de água de reposição durante a geração de energia.	Unidade de volume de água (m³) por MWh gerado.	Medir a otimização do consumo de água na atividade de geração de energia pela fonte térmica.	NA	NA	NA

No Dia do Meio Ambiente, o CCBE adotou iniciativa simbólica de limpeza das margens do reservatório da UHE Amador Aguiar I

