



PCH FUNDÃOZINHO

RELATÓRIO PARCIAL DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

FEVEREIRO/2024

RELATÓRIO PARCIAL DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Relatório Técnico Parcial referente ao acompanhamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos da PCH Fundãozinho. Programa proposto e aprovado no PBA da Fase de Instalação. Referente a agosto de 2023 a fevereiro de 2024. Licença de Instalação RLI nº0940/2022 - IMASUL, Processo nº 1312/2022.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL PELO DESENVOLVIMENTO, ACOMPANHAMENTO E GESTÃO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Nome	Cargo	Assinatura
José Carlos Chaves dos Santos - CRBio 18.769/01-D	Biólogo/ Coordenação	
José Milton Longo - CRBio: 023264/01-D	Biólogo/ Coordenação	
Fernando de Mattos Menezes – CREA/MS 65682	Geógrafo	

**DADOS DA EMPRESA CONTRATANTE**

Razão Social: Atiaia Energia S/A.

CNPJ: 06.015.859/0001-50

Empreendimento: PCH Fundãozinho

Endereço: Zona Rural

Município: Paraíso das Águas/MS - CEP: 50.741-100

Telefone para contato: (65) 3363-6565

Endereço para correspondência: Avenida Historiador Rubens de Mendonça, n. 2300, Ed. Empresarial Tapajós, 11º andar.

Empresarial Cuiabá, Bosque da Saúde.

Cuiabá - Mato Grosso, CEP: 78.050-000.

DADOS DA EMPRESA CONSULTORA

Razão Social: FIBRAcon Consultoria, Perícias e Projetos Ambientais S/S Ltda.

CNPJ: 08.374.309/0001-53

Endereço: Rua Taiobá nº363m Bairro Cidade Jardim

Município: Campo Grande/MS – CEP: 79040-640

Telefone para contato: (67) 3026-3113

Home Page: www.fibracon.com.br

E-mail: fibra@fibracon.com.br

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	7
2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	7
3. INTRODUÇÃO	8
4. OBJETIVO	8
4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	9
4.2. METAS.....	9
4.3. INDICADORES AMBIENTAIS	9
5. METODOLOGIA	9
5.1. IDENTIFICAÇÃO DE ATIVIDADES E ÁREAS DA PCH QUE POSSAM GERAR RESÍDUOS (PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS) (QUADRO 5.1-1);.....	10
5.2. VISITA E INSPEÇÃO AOS LOCAIS DE ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS;.....	10
5.2.1. COLETA, ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL	11
5.3. PROPOSIÇÃO DE ADEQUAÇÕES DE POSSÍVEIS IRREGULARIDADES E DAQUELAS IDENTIFICADAS.....	12
6. RESULTADOS	13
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	18
9. ANEXOS	19
ANEXO I.....	20

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Localização e acesso da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. ...	7
Figura 6-1. Resíduos armazenadas na central de resíduos temporária. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Agosto e Outubro de 2023.	13
Figura 6-2. Resíduos armazenadas na central de resíduos temporária. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2024.	14
Figura 6-3. Coletores de Resíduos identificados e com cor correspondente. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Outubro de 2023.	14
Figura 6-4. Coletores de Resíduos identificados e com cor correspondente. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2024.	15
Figura 6-5. Local de armazenamento (central de resíduos) temporário de resíduos gerais não recicláveis ou misturados, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2023.	16

LISTA DE QUADROS

Quadro 5.1-1: Possíveis resíduos (perigosos e não perigosos) gerados pela PCH Fundãozinho em sua Fase de Instalação.	10
Quadro 5.2.1-1: Resíduos gerados pela implantação da PCH Fundãozinho em sua Fase de Instalação.	11
Quadro 6-1: Resíduos gerados na fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul.	15

1. APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta o resultado da campanha do Programa de Gerenciamento de Resíduos (PGR), realizadas entre agosto de 2023 e fevereiro de 2024, referente a fase de instalação do empreendimento. O programa tem periodicidade contínua com campanhas trimestrais durante a fase de instalação conforme a Licença de Instalação (LI 0940/2022, Processo 1312/2022).

2. LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no Estado de Mato Grosso do Sul, nas coordenadas 53°10'11,5"O de Longitude e 18°59'8,89"S de Latitude (SIRGAS 2000). Situado no município de Paraíso das Águas, distante 35,98 km do referido município e 330 km da capital do Estado, Campo Grande. O acesso, partindo do município de Paraíso das Águas/MS, pode ser feito pela rodovia MS-316, até a conversão para a estrada vicinal, sentido Ponte de Pedra sobre o Rio Sucuriú, mantendo-se nessa via por aproximadamente 16 km (Figura 2-1).

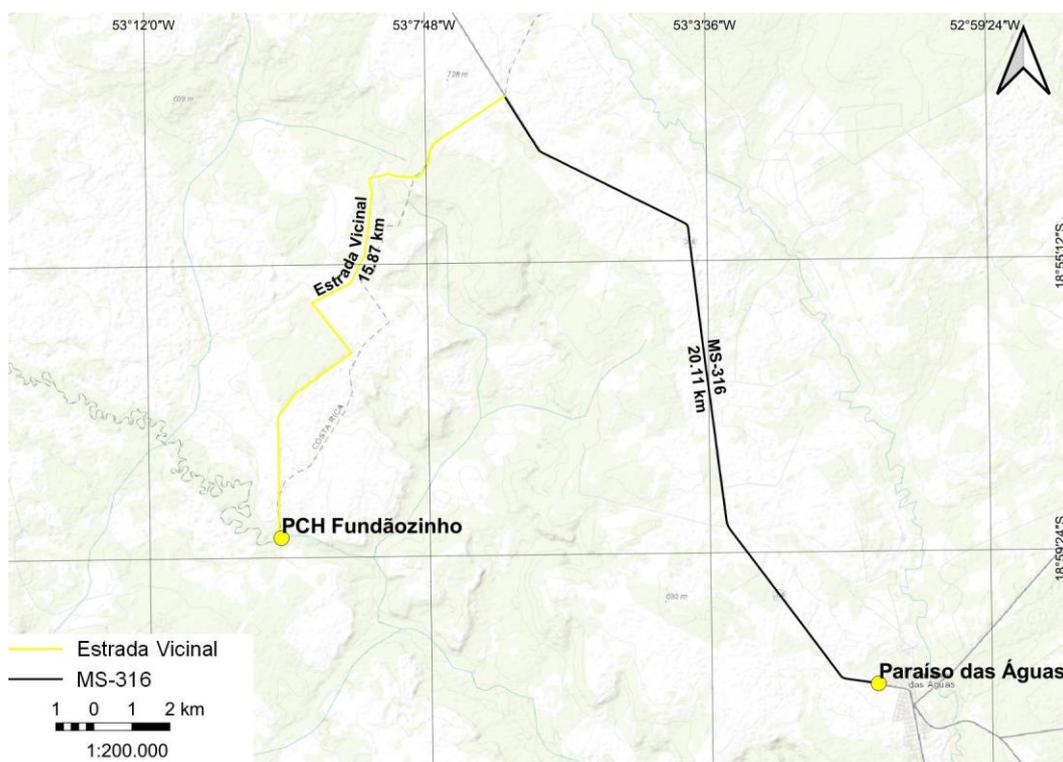


Figura 2-1: Localização e acesso da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul.

3. INTRODUÇÃO

A implementação de um empreendimento gera uma série de resíduos sólidos que requerem gestão adequada, para evitar contaminação dos solos e dos recursos hídricos. Os resíduos possuem classificação padrão estabelecida por Normas Técnicas, notadamente a ABNT NBR 10.004:2004, que estabelece sua segregação em Resíduos Classe I – Perigosos e Resíduos; e Classe II – Não Perigosos, com subcategorias Classe II A – não inertes e Classe II B – inertes.

Os resíduos perigosos - Classe I, apresentam periculosidade à saúde pública (mortalidade, incidência de doenças, entre outros) e ao meio ambiente, ou contêm características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade (reação violenta perante outras substâncias), toxicidade ou patogenicidade (capaz de produzir doenças em seres humanos, animais ou vegetais), citados na lista de substâncias dos anexos A ou B da referida norma ABNT NBR 10.004:2004.

Na Classe II, os resíduos não inertes - Classe II A, têm biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água, ao contrário dos resíduos inertes – Classe II B, em que não há solubilização ou lixiviação de nenhum de seus constituintes, com exceção da cor, turbidez, dureza, sabor e aspecto, estes descritos nas Normas NBR 10.006:2004 e 10.007:2004.

O PGR destina-se ao detalhamento das ações executadas na PCH Fundãozinho durante a fase de instalação, para a adequada manipulação e descarte dos resíduos sólidos gerados. A continuidade deste Programa de Monitoramento Ambiental visa identificar e monitorar o volume de resíduos gerados, a periodicidade desta geração, a metodologia adotada para acondicionamento, armazenamento e descarte, bem como o controle de todo o processo, desde a geração até o descarte final.

4. OBJETIVO

O PGR tem como objetivo orientar e monitorar os resíduos, verificando os volumes gerados, a eficiência da segregação, a forma de armazenamento e destinação final, durante a fase de instalação da PCH Fundãozinho, visando apontar e descrever as ações de manejo dos resíduos sólidos, evitando acarretar efeitos nocivos ao meio ambiente, aos colaboradores e moradores do entorno.

4.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Organizar e definir normas de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente correta dos resíduos sólidos e dos rejeitos;
- Com apoio do Programa de Educação Ambiental, desenvolvimento continuado de programa de treinamento para que todas as pessoas interajam no processo e entendam a importância delas para o sucesso do programa;
- Avaliar periodicamente a triagem, o acondicionamento temporário, o transporte e a destinação final dos resíduos sólidos;
- Detectar eventuais Não Conformidades ambientais, com relação ao manejo dos resíduos sólidos, e solucioná-las no menor prazo possível.

4.2. METAS

- Evitar ocorrências ambientais que possam impactar o ambiente de inserção das obras, provocadas por resíduos sólidos gerados durante a fase de implantação do objeto.
- Monitorar a implementação de medidas de gestão e controle em todas as etapas: geração, tratamento, transporte e acomodação de resíduos em local adequado, seguindo leis e normas vigentes.

4.3. INDICADORES AMBIENTAIS

- Situação de conformidade do PGR, acompanhada e documentada pela equipe de Gestão e Supervisão Ambiental das obras;
- Registros de ocorrências ambientais durante as obras;
- Documentos de gestão que evidenciam a correta separação, armazenamento, transporte, reutilização ou destinação final dos resíduos sólidos.

5. METODOLOGIA

O PRG é realizado por profissionais especializados (Anexo I). As campanhas são realizadas trimestralmente através de visitas *in loco*, onde as ações apresentadas a seguir são implementadas.

5.1. IDENTIFICAÇÃO DE ATIVIDADES E ÁREAS DA PCH QUE POSSAM GERAR RESÍDUOS (PERIGOSOS E NÃO PERIGOSOS) (QUADRO 5.1-1);

Quadro 5.1-1: Possíveis resíduos (perigosos e não perigosos) gerados pela PCH Fundãozinho em sua Fase de Instalação.

Fonte geradora	Resíduo	Classificação	
		CONAMA	NBR
Escritório	Papel e papelão em geral	B	II-A
	Plásticos em geral	B	II-A
	Lâmpadas fluorescentes	D	I
Refeitório	Sobras de alimentos	D	II-A
	Vidros	B	II-A
	Metal	B	II-A
Sanitários	Papel higiênico e demais rejeitos	D	I
	Vestiário	EPIs usados / inutilizáveis	B
Depósito / Usina / Oficina	Latas vazias de tintas (cf. Res. CONAMA 430/2015)	D	I
	Solventes, graxas, pilhas e baterias, embalagens contaminadas com óleo.	D	I
	Sucatas metálicas	B	II-A
Ambulatório	Entulhos, calça	A	II-A
	Resíduos infectocontagiosos	D	I

5.2. VISITA E INSPEÇÃO AOS LOCAIS DE ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS;

As áreas de interesse (áreas de maior movimento) da PCH Fundãozinho, abordadas por este projeto, contam com coletores/lixeiros instalados de acordo com a Resolução CONAMA nº 275 de 25.04.2001, utilizando-se dos padrões de cores para cada coletor de acordo com o resíduo a ser depositado. Apesar da Resolução citada indicar 10 cores diferentes para todas as classes de resíduos, na PCH Fundãozinho estão dispostos coletores com as seguintes cores e usos:

- **Azul:** papel/papelão;
- **Vermelho:** plástico;
- **Amarelo:** metal;
- **Verde:** vidro;
- **Cinza:** lixo não reciclável, contaminado ou cuja separação não é possível;
- **Laranja:** resíduos perigosos; e
- **Marrom:** resíduos orgânicos.

5.2.1. COLETA, ACONDICIONAMENTO, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL

No Quadro 5.2.1-1 são descritos o acondicionamento dos resíduos, segundo o código de cores previsto na Resolução do CONAMA nº 275/2001 (que estabelece código de cores para a diferenciação de resíduos e informações para a coleta seletiva e destinação final adequada) e destinação final.

Quadro 5.2.1-1: Resíduos gerados pela implantação da PCH Fundãozinho em sua Fase de Instalação.

Resíduo	Acondicionamento (cor)	Destino final
Papel e papelão em geral	Lixeira padronizada - AZUL	Reciclagem
Plásticos em geral	Lixeira padronizada - VERMELHA	Reciclagem
Lâmpadas fluorescentes	Lixeira padronizada ou recipiente que evite quebras - LARANJA	Logística reversa (devolução ao fabricante) ou aterro Classe I
Sobras de alimentos	Lixeira padronizada - MARROM	Aterro sanitário ou compostagem licenciada
Vidros	Lixeira padronizada - VERDE	Reciclagem
Metal	Lixeira padronizada - AMARELO	Reciclagem
Papel higiênico e demais rejeitos	Lixeira padronizada - CINZA	Aterro sanitário
EPIs usados / inutilizáveis	Lixeira padronizada - CINZA	Aterro sanitário
Latas vazias de tintas (cf. Res. CONAMA 430/2015)	Lixeira padronizada - AMARELO	Logística reversa (devolução ao fabricante) Reciclagem
Solventes, graxas, pilhas e baterias, embalagens contaminadas com óleo.	Lixeira padronizada ou recipiente que evite quebras - LARANJA	Logística reversa (devolução ao fabricante), ou aterro Classe I, ou para tratamento adequado.
Sucatas metálicas	Lixeira padronizada - AMARELO	Reciclagem
Entulhos, calça	Evitar o armazenamento	Beneficiamento, reciclagem ou disposição em bota-foras
Resíduos infectocontagiosos	Coletores ou sacos plásticos herméticos, em área coberta	Aterro Classe I

Os recipientes de armazenamento deverão apresentar durabilidade, estanqueidade e adequação com o equipamento de transporte. Os resíduos orgânicos produzidos no canteiro de obras deverão ser recolhidos com frequência adequada, de forma a evitar odores e proliferação de vetores.

Quanto ao transporte, o método convencional utiliza caçambas (convencionais ou abertas ou estacionárias ou fechadas com tampa) e veículos transportadores que podem ser próprios da empresa executora ou terceirizados.

No que se refere à destinação final, quando possível, deverá levar em conta os seguintes critérios:

- **Madeira:** em boas condições pode ser reutilizada na obra, caso contrário, deverá ser aproveitada como combustível e/ou outra atividade ou, em último caso, encaminhada para aterro;
- **Solo removido:** pode ser utilizado na restauração de solos contaminados, aterros em terraplenagem de jazidas abandonadas ou encaminhar para reutilização em outras obras, desde que autorizada pelo órgão competente, ou encaminhado ao aterro licenciado;
- **Papel, papelão e plástico de embalagens, metais, vidros, fibra de vidro, bloco de pavimentação, etc.:** podem ser doados para cooperativas de catadores ou reciclados ou encaminhados para aterros licenciados;
- **Embalagens de cimento:** podem retornar à fábrica para utilização como combustível na sua produção, ou encaminhadas para reciclagem adequada;

Resíduos compostos de terra, entulhos e restos de materiais, em geral de classe A, serão removidos dos pontos de geração e encaminhados para o bota-fora indicado, quando não reutilizados na obra.

O manuseio de resíduos perigosos é restrito a funcionários dotados de equipamento de proteção individual (EPI) específico, que deve atender a ABNT NBR 12.235 de 1992.

É importante que seja exigida e arquivada toda a documentação de transporte e destinação de resíduos, para posterior quantificação e comprovação junto aos órgãos ambientais.

5.3. PROPOSIÇÃO DE ADEQUAÇÕES DE POSSÍVEIS IRREGULARIDADES E DAQUELAS IDENTIFICADAS

Abordar tópicos referentes a prevenção à geração de resíduos, que deve ser mínima; ao descarte adequado dos resíduos produzidos, individual e coletivamente, nos locais apropriados, evitando descartar resíduos recicláveis com os orgânicos ou perigosos; a separação dos resíduos por tipo, usando os coletores dispostos em vários locais da obra; e atenção com resíduos cortantes e contaminantes, tais como vidros e objetos pontiagudos, solventes e outros materiais perigosos, cuja destinação nos coletores deve ser previamente assinalada. Os locais de sua instalação devem abranger todos os setores da obra: escritório, refeitório, sanitários, oficinas, ambulatório, vestiário e frentes de obra.

Deverá haver orientação, em especial com os resíduos que podem causar algum dano à saúde do colaborador. Deverão, também, ser orientados para prevenir descartes – ou a queima destes – em locais próximos ao rio Sucuriú, evitando que tais materiais cheguem ao curso do rio, onde poderão causar contaminação e prejudicar a biota aquática.

6. RESULTADOS

Durante o período avaliado, foram realizadas três campanhas, duas no ano de 2023, em agosto e em outubro, a terceira em fevereiro de 2024.

Durante a primeira visita, em agosto de 2023, foram identificadas as principais atividades e pontos geradores de resíduos. Além da visita *in loco* de pontos destinados ao descarte e armazenamento dos resíduos perigosos e não perigosos.

Devido ao *status* de instalação do empreendimento, os coletores identificados e com a cor correspondente a cada tipo de resíduo, em conformidade com a Resolução CONAMA 275/2001 (BRASIL, 2001), ainda não haviam sido instalados, contudo, os resíduos comuns produzidos na PCH Fundãozinho eram segregados na fonte, com ajuda dos colaboradores. Diariamente, foi observado que eram realizadas as coletas dos resíduos e armazenamento deles na central de resíduos existente na obra. O transporte era realizado por meio de veículo da Atiaia Energia e funcionários capacitados do setor de limpeza.

A central de resíduos possui acesso restrito aos funcionários capacitados do setor de limpeza. Possui piso de concreto e paredes de tapume (impermeável e facilmente lavável), com canaletas de drenagem e telas para oferecer maior proteção contra invasão de insetos ou animais silvestres. O local possui duas subdivisões, sendo destinadas para armazenamento temporário de plástico, papel, não-recicláveis e a para resíduos de Classe I (Figura 6-1 e Figura 6-2).



Figura 6-1. Resíduos armazenadas na central de resíduos temporária. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Agosto e Outubro de 2023.



Figura 6-2. Resíduos armazenadas na central de resíduos temporária. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2024.

Já durante a campanha de outubro de 2023, foi possível observar que os coletores identificados e com a cor correspondente a cada tipo de resíduo foram instalados (Figura 6-3), estando em conformidade com a Resolução CONAMA 275/2001 (BRASIL, 2001). Essa situação se manteve na campanha de fevereiro de 2024 (Figura 6-4).



Figura 6-3. Coletores de Resíduos identificados e com cor correspondente. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Outubro de 2023.



Figura 6-4. Coletores de Resíduos identificados e com cor correspondente. PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2024.

A retirada desses resíduos deverá ser realizada periodicamente, de acordo com a demanda. Os resíduos recicláveis serão depositados na Central de Tratamento De Resíduos - CTR, situada no município de Paraíso das Águas – MS. Já os resíduos perigosos são coletados e processados pela empresa especializada.

O Quadro 6-1 apresenta os resíduos gerados na fase de instalação da PCH Fundãozinho.

Quadro 6-1: Resíduos gerados na fase de instalação da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, Mat Grosso do Sul.

	Classificação do Resíduo	Descrição do Resíduo	Propriedades
Perigoso	Resíduo Classe I	Lâmpadas fluorescentes, óleo (diesel, hidráulico, lubrificantes), graxa, solo e mantas absorventes contaminadas com óleo, sólidos impregnados com solventes, óleo e graxa, cartuchos de impressão e tonner, pilhas e baterias, e nobreaks	Patogênico Tóxico Corrosivo Inflamável Reativo
Não Perigoso	Resíduo Classe II-A Não-Inerte	Orgânicos (resíduo de alimentação, lodo mineralizado, resíduos de varrição, poda de árvores, capinagem) e Rejeitos (ponta de cigarro, papel higiênico, toalha e guardanapos usados, isopor)	Biodegradabilidade Combustibilidade Solubilidade em água
	Resíduo Classe II-B Inerte	Recicláveis (papel, papelão, plásticos e metal)	Obstrutivos

Os resíduos gerados pelas atividades administrativas são predominantemente compostos por materiais de escritório em geral, como papéis e plásticos, que são armazenados temporariamente em lixeiras instaladas. As lixeiras contam com identificação para os tipos de resíduos que ali devem ser depositados, conforme Resolução CONAMA 275/2001, e foram dispostas em pontos estratégicos para coleta, conforme a Figura 6-3 e Figura 6-4. Depois de serem segregados e acondicionados, os resíduos são transportados para o depósito localizado na área da PCH Fundãozinho até a coleta ser realizada (Figura 6-5).



Figura 6-5. Local de armazenamento (central de resíduos) temporário de resíduos gerais não recicláveis ou misturados, Paraíso das Águas, Mato Grosso do Sul. Fevereiro de 2023.

Objetiva-se que a coleta seletiva dos resíduos gerados seja implantada com sucesso e incorporada na rotina dos colaboradores, de acordo com informações, observações e evidências coletadas durante as campanhas de monitoramento.

Os pontos geradores de resíduos perigosos deverão possuir kits de emergência ambiental, que devem ser utilizados em casos de vazamento e/ou derramamento. Além disso, deverá haver a presença de canaletas de drenagem e extintores de incêndio, conforme apresentado no PGR e em consonância com a legislação vigente.

Os coletores de resíduos, ademais de sinalizados nominalmente, foram diferenciados por cores e sua instalação abrange todos os setores da obra: escritório, refeitório, sanitários, oficinas, ambulatório, vestiário e frentes de obra. Os recintos internos e áreas de circulação possuem lixeiras para descarte de resíduos, devidamente identificados com cores específicas para prática da coleta seletiva,

atendendo aos requisitos e normas legais. Até o momento, não foram registrados armazenamentos inapropriados durante as visitas realizadas no ano de 2023.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As campanhas realizadas entre agosto de 2023 e fevereiro de 2024 indicaram que as instalações da PCH Fundãozinho destinadas ao armazenamento de resíduos perigosos e não perigosos estão adequadas desde a campanha de outubro de 2023, contando com as novas instalações de lixeiras em diferentes locais do empreendimento. Além de que, a coleta seletiva dos resíduos gerados está sendo respeitada e já foi incorporada na rotina dos colaboradores lá presentes. Ainda não constam documentos referentes a coleta e destinação destes resíduos, contudo, estes laudos serão apresentados em futuros relatórios.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 10.004. 2004. Resíduos Sólidos – Classificação. Rio de Janeiro, 71 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 11.174. 1990. Armazenamento de resíduos classes II. Rio de Janeiro, 7 p.

BRASIL Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, Brasília, DF.

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução nº275/2001 Diário Oficial da União. Brasília – DF.

Normas NBR 10.006:2004 e 10.007:2004.



José Carlos Chaves dos Santos
Coordenador técnico

9. ANEXOS

Anexo I – Anotação de Responsabilidade Técnica da equipe responsável pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos da PCH Fundãozinho, Paraíso das Águas, MS.

ANEXO I

Serviço Público Federal CONSELHO FEDERAL/CRBIO - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2023/08009
CONTRATADO			
2.Nome: JOSE CARLOS CHAVES DOS SANTOS		3.Registro no CRBio: 018769/01-D	
4.CPF: 294.004.141-53	5.E-mail: josecarlos@fibracon.com.br		6.Tel: (67)3026-3113
7.End.: TAIOBA 363		8.Compl.:	
9.Bairro: CIDADE JARDIM	10.Cidade: CAMPO GRANDE	11.UF: MS	12.CEP: 79040-640
CONTRATANTE			
13.Nome: ATIAIA ENERGIA S.A			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 06.015.859/0001-50	
16.End.: RUA JOAO FRANCISCO LISBOA 385			
17.Compl.:		18.Bairro: VARZEA	19.Cidade: RECIFE
20.UF: PE	21.CEP: 50741-100	22.E-mail/Site: ligia.guedes@atiiaiaenovaveis.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;			
24.Identificação : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME AASV Nº 1582/2023			
25.Município de Realização do Trabalho: PARAISO DAS AGUAS			26.UF: MS
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023			
32.Valor: R\$ 4.000,00	33.Total de horas: 60	34.Início: JUL/2023	35.Término: SET/2025
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBIO
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 08/08/20	Assinatura do Profissional:	Assinado de forma digital por MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853 Dados: 2023.08.09 08:26:53 -04'00'	
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 4468.6350.7292.8233

ÔBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br

Serviço Público Federal CONSELHO FEDERAL/CRBio - CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART			1-ART Nº: 2023/08010
CONTRATADO			
2.Nome: JOSE MILTON LONGO		3.Registro no CRBio: 023264/01-D	
4.CPF: 085.222.128-21	5.E-mail: milton@fibracon.com.br		6.Tel: (67)3026-3113
7.End.: TAIOBA 363		8.Compl.:	
9.Bairro: CIDADE JARDIM	10.Cidade: CAMPO GRANDE	11.UF: MS	12.CEP: 79040-640
CONTRATANTE			
13.Nome: ATIAIA ENERGIA S.A			
14.Registro Profissional:		15.CPF / CGC / CNPJ: 06.015.859/0001-50	
16.End.: RUA JOAO FRANCISCO LISBOA 385			
17.Compl.:		18.Bairro: VARZEA	19.Cidade: RECIFE
20.UF: PE	21.CEP: 50741-100	22.E-mail/Site: liigia.guedes@atiiaiaenovaveis.com.br	
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
23.Natureza : 1. Prestação de serviço Atividade(s) Realizada(s) : Execução de estudos, projetos de pesquisa e/ou serviços; Realização de consultorias/assessorias técnicas; Supervisão estudos/projetos de pesquisa e/ou outros serviços;			
24.Identificação : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023			
25.Município de Realização do Trabalho: PARAISO DAS AGUAS			26.UF: MS
27.Forma de participação: EQUIPE		28.Perfil da equipe: MULTIDISCIPLINAR	
29.Área do Conhecimento: Botânica; Ecologia;		30.Campo de Atuação: Meio Ambiente	
31.Descrição sumária : SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PBA; SUPERVISÃO E EXECUÇÃO DO PROJETO TÉCNICO DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E ÁGUA DA PCH FUNDÃOZINHO, PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, DURANTE A SUPRESSÃO VEGETAL, CONFORME CONDICIONANTES DA AASV Nº 1582/2023			
32.Valor: R\$ 4.000,00	33.Total de horas: 60	34.Início: JUL/2023	35.Término: SET/2025
36. ASSINATURAS			37. LOGO DO CRBio
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 08/08/23		Data:	
Assinatura do Profissional  José Milton Longo CRBio 23264/01-D		Assinatura e Carimbo Assinado de forma digital por MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853 Dados: 2023.08.09 08:27:53 -04'00'	
MANUEL GONCALVES MARTINS:82474257853 57853		 CRBio-01	
38. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.		39. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
Data: / /	Assinatura do Profissional	Data: / /	Assinatura do Profissional
Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante	Data: / /	Assinatura e Carimbo do Contratante

CERTIFICAÇÃO DIGITAL DE DOCUMENTOS
NÚMERO DE CONTROLE: 1440.3323.3950.4578

OBS: A autenticidade deste documento deverá ser verificada no endereço eletrônico www.crbio01.org.br



Anotação de Responsabilidade Técnica -
ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MS

ART DE OBRA/SERVIÇO
1320230092115

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do MS

1. Responsável Técnico:

FERNANDO DE MATTOS MENEZES RNP: 1319641911

Título Profissional: GEÓGRAFO Registro: MS65682

Empresa Contratada: Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA | FIBRACON CPF/CNPJ: 08.374.309/0001-53

Rua: RUA TAIOSA Bairro: CIDADE JARDIM Número: 363

Cidade: CAMPO GRANDE UF: MS País: Brasil

Contrato: Celebrado em: 03/07/2023 CEP: 79.040-640

Valor: R\$ 3.000,00 Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA JOÃO FRANCISCO LISBOA	VÁRZEA	385	SALA I	RECIFE	PE	BRA	50.741-100	
PONTE DE PEDRA - RIO SUCURIÚ	ZONA RURAL	S/N	PCH FUNDÃOZINHO	PARAÍSO DAS ÁGUAS	MS	BRA	79.556-000	18°59'08.89" S 053°10'11.50" O

Data de Início: 03/07/2023 Previsão Término: 31/07/2025 Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA Proprietário: ATIAIA ENERGIA S/A CPF/CNPJ: 06.015.859/0001-50

Finalidade: OUTRO - EXECUÇÃO E ACOMPANHAMENTO DO PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA PCH FUNDÃOZINHO, COM POTÊNCIA INSTALADA DE 22MW NO MUNICÍPIO DE PARAÍSO DAS ÁGUAS/MS, CÓDIGO 2.66.2, EM ATENDIMENTO AS CONDICIONANTES DA RLI 094/2022, PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001312/2022.

4. Atividades Técnicas

Consultoria	Quantidade	Unidade
Monitoramento Meio Ambiente -> Controle e Monitoramento Ambiental -> de monitoramento ambiental	2,0000	ano (a)
Monitoramento Meio Ambiente -> Diagnóstico e Caracterização Ambiental -> de diagnóstico e caracterização ambiental	2,0000	ano (a)
Monitoramento Saneamento Ambiental -> Sistema de Esgoto/Resíduos -> de sistema de esgoto/resíduos sólidos	2,0000	ano (a)

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Exec. e Acomp. do Programa de Gerenciamento de Resíduos da PCH Fundãozinho

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Campo Grande - MS, 08/08/23
Local data

403.026.898-28 - FERNANDO DE MATTOS MENEZES

08.374.309/0001-53 - FIBRACON - CONSULTORIA, PERICIAS E PROJETOS AMBIENTAIS LTDA

Valor ART: R\$ 96,62 Valor Pago: R\$ 96,62

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creams.org.br ou www.confrea.org.br.

A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creams.org.br creams@creams.org.br
Tel: (67)3368-1000 / 0800-368-1000

CREA-MS
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso do Sul

Nosso Número: 14000000013242623

