



CGH OURO BRANCO

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PGRS



Este PGRS - Plano de Gestão de Resíduos Sólidos se destina a prevenir a produção, organizar as coletas, proceder à seleção, acondicionar e destinar os resíduos e efluentes gerados na obra da CGH Ouro Branco.

PEABIRU, 2018



CGH OURO BRANCO

PLANO DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS – PGRS

1. APRESENTAÇÃO

Este PGRS - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é um documento com base jurídica fundamentado na Lei Federal nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, conhecida como Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Contém ações e recomendações destinadas ao controle das etapas da prevenção da produção, da geração, da coleta, do armazenamento, do tratamento e da destinação dos resíduos e efluentes gerados na CGH OURO BRANCO. Trata-se de um manual com orientações sobre como evitar a produção de resíduos – princípio de prevenção do desperdício – e o que fazer com os resíduos e efluentes gerados.

Este PGRS foi desenvolvido pela A. MULLER Consultoria Ambiental no contexto do Contrato de Assessoria Ambiental que presta à Central Hidroelétrica Ouro Branco Ltda., situada na Fazenda Ouro Branco, no Município de Peabiru, Paraná.

2. SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	2
2. SUMÁRIO.....	3
3. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO.....	4
3.1. Identificação do Empreendedor.....	4
3.2. Dados da Área e Localização.....	4
3.3. Identificação da Consultoria Ambiental	4
4. PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS	5
4.1. Classificação dos RS - Resíduos Sólidos.....	6
4.2. Segregação de Resíduos Sólidos	8
5. PROCEDIMENTOS NA CGH OURO BRANCO	8
5.1. Medidas para evitar a geração de resíduos.....	9
5.2. Classificação dos resíduos.....	9
5.3. Triagem e medição dos volumes.....	11
5.4. Programa de Treinamento.....	13
5.5. Coleta, armazenamento e transporte	13
5.6. Providências de destinação final	15
6. CONCLUSÃO	15

3. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Identificação do Empreendedor

- Razão social: **CENTRAL HIDRELÉTRICA OURO BRANCO LTDA**
- Nome de Fantasia: **CGH OURO BRANCO**
- Endereço: **Estrada Vila Rica Km 14, Zona RFural, Fazenda Ouro Branco cep 87.250-000, Peabiru, Paraná**
- Ministério da Fazenda CNPJ nº: **06.926.595/0001-97**
- Responsável técnico: Eng. **ALBERTO DE ANDRADE PINTO**, tel **41 3588-1120**; **R Tereza Nester 293, São José dos Pinhais**, e-mail **dhe-ad.alberto@uol.com.br**
- Responsável pela execução do PGRS: Eng. **Silvestre Paul**

3.2. Dados da Área e Localização

- Nome do empreendimento: **CGH OURO BRANCO**
- Tipo de empreendimento: **CENTRAL DE GERAÇÃO HIDRELÉTRICA**
- Localização e área: **Município de Peabiru, com cerca de 120 ha**
- Corpo d'água e bacia hidrográfica: **Rio Mourão, 73km da sua foz no rio Ivaí. Bacia Paraná (06 na ANEEL), rio Ivaí (64 na ANEEL).**
- Coordenadas da barragem: **23° 59' 43,10''S e 52° 13' 56,60''W**
- Coordenadas da Casa de Força: **23° 58' 26,2''S e 52°14' 01,00''W**

3.3. Identificação da Consultoria Ambiental

- Razão social: **A. Muller Consultoria Ambiental**;
- Ministério da Fazenda: **CNPJ nº 09580799/0001-07**,
- IBAMA: **CTF nº 5.217.079**
- Endereço: **R. Nunes Machado 472, sl 301, CEP 80250-000; Curitiba, Pr., tel. 041 3232-1852 e 041 99951-0040**
- Coordenador geral e responsável técnico: **Arnaldo Carlos Muller**, Doutor, M.Sc, Esp. Eng. Florestal, Conselho Regional: **CREA-PR 3809D**;
- Ministério da Fazenda: **CPF nº 075860279-00** e IBAMA: **CTF nº 1.018.370.**
- Anotação de Responsabilidade Técnica: **ART nº 20185081731** (anexa)

4. PLANOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Estabeleceu a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, Lei Federal nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público propugnando que “estão sujeitas à observância desta Lei as pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, responsáveis, direta ou indiretamente, pela geração de resíduos sólidos e as que desenvolvam ações relacionadas à gestão integrada ou ao gerenciamento de resíduos sólidos” (§ 1º do art.1º).

Este PGRS da CGH Ouro Branco é aplicável à fase das obras de implantação, atendendo ao art. 20º da PNRS, que em sua alínea III define como obrigação das empresas de construção civil a elaboração deste.

Esta Lei conceituou a terminologia que deve ser adotada no gerenciamento dos resíduos sólidos, sendo aplicáveis ao PGRS da CGH Ouro Branco os seguintes:

Resíduos sólidos: material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d’água, ou exijam para isso soluções técnica ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível;

Rejeitos: resíduos sólidos que, depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processos tecnológicos disponíveis e economicamente viáveis, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada;

Coleta seletiva: coleta de resíduos sólidos previamente segregados conforme sua constituição ou composição;

Geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado, que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluído o consumo;

Gerenciamento de resíduos sólidos: conjunto de ações exercidas, direta ou indiretamente, nas etapas de coleta, transporte, transbordo, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e disposição final ambi-

entalmente adequada dos rejeitos, de acordo com plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos ou com plano de gerenciamento de resíduos sólidos, exigidos na forma desta Lei;

Logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

Reciclagem: processo de transformação dos resíduos sólidos que envolve a alteração de suas propriedades físicas, físico-químicas ou biológicas, com vistas à transformação em insumos ou novos produtos, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama...;

Reutilização: processo de aproveitamento dos resíduos sólidos sem sua transformação biológica, física ou físico-química, observadas as condições e os padrões estabelecidos pelos órgãos competentes do Sisnama...;

Destinação final: destinação de resíduos que inclui a reutilização, a reciclagem, a compostagem, a recuperação e o aproveitamento energético ou outras destinações admitidas pelos órgãos competentes do Sisnama, ... entre elas a disposição final, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

Disposição final: distribuição ordenada de rejeitos em aterros, observando normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos;

Propugna ainda, a Política Nacional de Resíduos Sólidos, que “na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, deve ser observada a seguinte ordem de prioridade: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos”. (Art. 9º).

4.1. Classificação dos RS - Resíduos Sólidos

De acordo com o Art. 13º da Lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos, os RS têm a seguinte classificação:

I - quanto à origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas “a” e “b”;
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas “b”, “e”, “g”, “h” e “j”;
- e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos na alínea “c”;
- f) resíduos industriais: os gerados nos processos produtivos e instalações industriais;
- g) resíduos de serviços de saúde: os gerados nos serviços de saúde, conforme definido em regulamento ou em normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama e do SNVS;
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;
- i) resíduos agrossilvopastoris: os gerados nas atividades agropecuárias e silviculturais, incluídos os relacionados a insumos utilizados nessas atividades;
- j) resíduos de serviços de transportes: os originários de portos, aeroportos, terminais alfandegários, rodoviários e ferroviários e passagens de fronteira;
- k) resíduos de mineração: os gerados na atividade de pesquisa, extração ou beneficiamento de minérios;

II - quanto à periculosidade:

- a) resíduos perigosos: aqueles que, em razão de suas características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade, patogenicidade, carcinogenicidade, teratogenicidade e mutagenicidade, apresentam significativo risco à saúde pública ou à qualidade ambiental, de acordo com lei, regulamento ou norma técnica;
- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea “a”.

4.2. Segregação de Resíduos Sólidos

A coleta dos resíduos deve ser seguida do processo de separação dos materiais seguindo sua tipologia. Os recipientes contentores e coletores, sejam caixas, sacos plásticos ou outros recipientes usados para o acondicionamento de resíduos devem ser identificados de acordo com os materiais que devem receber, marcados com as cores padronizadas pela Resolução CONAMA nº 275/01, a saber:

AZUL: papel/papelão;

VERMELHO: plásticos;

VERDE: vidros;

AMARELO: metais;

PRETO: madeiras;

LARANJA: resíduos perigosos;

BRANCO: resíduos ambulatoriais e de serviços de saúde;

MARROM: resíduos orgânicos;

CINZA: resíduos gerais não recicláveis, ou misturados, ou contaminados não passíveis de separação.

5. PROCEDIMENTOS NA CGH OURO BRANCO

O gerenciamento dos resíduos sólidos na CGH OURO BRANCO observará os seguintes procedimentos:

- ✓ Medidas para evitar a geração de resíduos
- ✓ Classificação dos resíduos;
- ✓ Triagem dos volumes de resíduos;
- ✓ Programa de treinamento do pessoal
- ✓ Procedimentos de coleta, armazenamento e transporte;
- ✓ Providências de destinação final;

5.1. Medidas para evitar a geração de resíduos

Não há como conduzir uma obra sem gerar materiais, embalagens e produtos descartáveis no processo construtivo. Certamente muitos destes resíduos poderão ser úteis em outras circunstâncias, porém são inservíveis para as finalidades da obra e devem ser removidos. Representam custos adicionais ao empreendimento e devem ser gerenciados de forma a que sejam fortemente minimizados.

As medidas para sua prevenção começam na aquisição dos materiais, programando sua aquisição em volumes adequados a cada período em que forem necessários;

Outra questão são os recipientes com que estes produtos e materiais chegam à obra. O ideal é que tais recipientes sejam reaproveitáveis para transportar novas cargas dos mesmos materiais, e que sejam adequadamente resistentes a estes reaproveitamentos.

Certamente muitos produtos serão descarregados com embalagens descartáveis, tanto pelas características físicas dos produtos como por impossibilidades de seu reuso. Para alguns destes, os fornecedores tem interesse em retomá-los, exercendo a logística reversa, e em outros, quando entregues por transportadoras, não há como retornar as embalagens/palets aos fornecedores. Nestes casos, a destinação será feita pela CGH Ouro Branco, em função de sua constituição.

5.2. Classificação dos resíduos

Os resíduos sólidos da construção civil são gerados durante as atividades de construção, manutenção e demolição. São provenientes de construções, reformas, reparos e demolições durante as obras de construção civil; são resultantes da preparação e da escavação de terrenos, etc. Exemplos: tijolos, blocos cerâmicos, concreto em geral, solos, rochas, metais, resinas, colas, tintas, madeiras e compensados, forros, argamassa, gesso, telhas, pavimento asfáltico, vidros, plásticos, tubulações, fiação elétrica etc.. São frequentemente chamados de entulhos de obras, caliça ou metralha (Res CONAMA 307/02, art. 2º).

Os resíduos da construção civil se classificam, pelo CONAMA, em quatro grupos:

Classe A, resíduos reutilizáveis ou recicláveis como agregados, tais como:

a) de construção, demolição, reformas e reparos de pavimentação e de outras

obras de infraestrutura, inclusive solos provenientes de terraplanagem;

b) de construção, demolição, reformas e reparos de edificações: componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), argamassa e concreto;

c) de processo de fabricação e/ou demolição de peças pré-moldadas em concreto (blocos, tubos, meio-fios etc.) produzidas nos canteiros de obras;

Classe B: são resíduos recicláveis para outras destinações, por exemplo, plásticos, papel, papelão, metais, vidros, madeiras, embalagens vazias de tintas imobiliárias e gesso; Na CGH Ouro Branco incluem materiais do setor administrativo.

Classe C - são os resíduos para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem ou recuperação;

Classe D - são resíduos perigosos oriundos do processo de construção, tais como tintas, solventes, óleos e outros ou aqueles contaminados ou prejudiciais à saúde, bem como objetos e materiais que contenham amianto ou outros produtos nocivos à saúde. Na CGH Ouro Branco incluem resíduos do ambulatório (caixa de perfuro-cortantes).

Inclui-se nesta Obra resíduos que não são da Construção Civil, alcançados pela Resolução CONAMA 307/02, mas previstos na lei da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (lei 12.305/10), que classifica os resíduos sólidos em dois grupos, os perigosos e os não perigosos. É o caso dos resíduos de higiene, produzidos nas instalações sanitárias e vestiários, os de alimentação e os do setor administrativo. Há que se considerar, ainda, os gerados nos trabalhos de supressão florestal, separados em lenhosos e madeiráveis.

A Norma Brasileira ABNT 10004:2004 estabeleceu para os resíduos sólidos três classes: Classe I – resíduos perigosos, que apresentam características de inflamabilidade, corrosividade, reatividade, toxicidade e patogenicidade, e

Classe II – resíduos não perigosos divididos em Classe II A – resíduos não inertes, aos resíduos que apresentam propriedades de biodegradabilidade, combustibilidade ou solubilidade em água, e Classe II B – resíduos inertes, para os que, em contato com a água não apresentarem nenhum de seus constituintes solubilizados a concentrações superiores aos padrões de potabilidade de água.

5.3. Triagem e medição dos volumes

Os volumes de resíduos de cada classe, na obra da CGH OURO BRANCO foram estimados de acordo com o Quadro 01 abaixo:

Quadro 01: Expectativa de volumetria dos resíduos (total 1 ano):

Tipologia	Volume	Destinação
Classe A	4,5 m ³	Na própria obra, sob pavimentos
Classe B	15,0 m ³	Prefeitura de Peabiru em entregas semanais
Classe C	0,5 m ³	Prefeitura de Peabiru para disposição final
Classe D	0,5 m ³	Logística reversa com fornecedores, e Prefeitura de Campo Mourão, aterro industrial
Alimentares	1,0 m ³	Logística reversa com fornecedor de alimento
Lenhosos	45,4 m ³	Doação para Associação de Silvicolândia
Madeireiros	21,5 m ³	Obra e doação para Fazenda Ouro Branco
Sanitários	1,5 m ³	Prefeitura de Peabiru em entregas semanais

Há muitos tipos de resíduos que, por conta de contaminação pelo uso ou outro, perderam sua condição de passíveis de reaproveitamento ou reciclagem. Outra situação é de materiais não se enquadrarem nas categorias que se estima.

O Quadro 02 ilustra os resíduos classificáveis como típicos do grupo, e cita outros que, mesmo sem estarem contaminados, não correspondem aos grupos que se imaginava.

Quadro 02: Tipos característicos dos grupos de resíduos

TIPO	COLETA SELETIVA	REJEITO Classe II A e IIB**
PAPEIS Classe B * Classe II A**	Aparas de papel Cadernos Caixas de papelão Cartazes e Cartolinas Embalagens leite longa vida Envelopes Jornais Livros Papel cartão Papel de escritório Papelão Revistas	Papel carbono Papel encerado Papel plastificado Fotografias Etiquetas adesivas Papel-celofane Fita crepe Lenços de papel Papel higiênico Papel metalizado Papel parafinado Bitucas de cigarro

Continua

continuação

TIPO	COLETA SELETIVA	REJEITO Classe II A e IIB**
PLÁSTICOS Classe B* Classe II B**	Copos plásticos Garrafas plásticas ou pet Embalagens plásticas Fracos de produtos Potes Sacos/sacolas Tampas de plástico Tubos e canos de plástico Embalagens dos alimentos	Acrílico Adesivos Celofane
VIDROS Classe B* Classe II B*	Copos de vidro Fracos de vidro Garrafas de vidro Lâmpadas incandescentes Potes de alimentos	Cerâmicas e porcelanas Cristais Espelhos Vidros de janelas Vidros de automóveis
MADEIRAS Classe B* Classe II B**		Recortes de madeiras procedentes da carpintaria Madeira e lenha da supressão florestal da área do reservatório e canteiro de obras
METAIS Classe B* Classe II B**	Aço Alumínio (latas, peças) Arame Ferragens Folha de zinco Latas de comida Tampinhas de garrafas	Fracos de Aerossóis Clips Grampos
ESCOMBROS Classe A* Classe II B**	Componentes cerâmicos (tijolos, blocos, telhas, placas de revestimento etc.), Restos de argamassa Restos de concreto	
RESÍDUOS ORGÂNICOS Classe II A*	Restos de alimentos Resíduos da cozinha Casca de legumes e frutas	Fracos de óleos comestíveis Latas de mantimentos sujas Ossos e partes não comestíveis (sebo, nervuras, etc.) Óleos usados em frituras

Continua

continuação

TIPO	COLETA SELETIVA	REJEITO Classe II A e IIB**
CONTAMINADOS Classe D* Classe I**		EPIs contaminados com óleo, tinta, graxa, solventes, etc., Rejeitos diversos Latas de tinta e solventes; Borra de tinta Latas de tinta Óleos minerais e lubrificantes Resíduos com Solventes Serragem com óleos Graxas ou produtos químicos EPIs contaminados Pastilha de freio

5.4. Programa de Treinamento

O Quadro 02 será usado em encontros de Segurança do Trabalho, para práticas de separação dos resíduos segundo sua tipologia e estado de contaminação. Está previsto realizar esse treinamento em 3 reuniões, uma a cada semestre do período da Obra, de forma a alcançar todos os colaboradores ao longo do período da Obra (tendo em conta a rotação do pessoal e a troca destes em vista das fases do projeto). Nestas ocasiões será usado o folheto “Lixo que não é Lixo”, com exemplar em anexo.

Após o encontro será feito um caminhar pelos setores da Obra para identificar eventuais resíduos deixados nos locais de trabalho. Este caminhar, ademais de ressaltar os aspectos dos resíduos, também tratará de questões de Segurança, por exemplo, objetos perfurantes (pregos) ou cortantes deixados em locais de risco na área do Canteiro.

Como este Programa estará inserido nos encontros de treinamento de Segurança, os participantes receberão um certificado de presença e participação.

5.5. Coleta, armazenamento e transporte

Os recipientes para recolher os resíduos serão dispostos nos locais de produção de resíduos: carpintaria, armação e frentes da Obra (barragem, câmara de carga e Casa de força). Os recipientes terão tamanhos compatíveis com os volumes

produzidos em cada local, e serão específicos para os principais grupos de resíduos. Tão logo os recipientes se completarem serão transportados para as baias seletivas que acumularão os resíduos, onde aguardarão sua destinação final.

Estas baias serão divididas para 7 grupos de resíduos: papéis e papelões, com tarja azul (sacos de cimento e embalagens e afins); plásticos, com tarja vermelha (garrafas, tubos, baldes, etc.); vidro, com tarja verde (frascos diversos); metais, com tarja amarela (recortes de ferro, latas e frascos de alumínio); materiais contaminados com óleo e graxa, com tarja laranja (epis, frascos de lubrificantes, solventes e graxas, latas de tinta, estopas e outros tipos de resíduos contaminados, sem condições de serem reciclados e/ou reaproveitados); madeiras, com tarja marrom (recortes de madeira); e para restos alimentares, com tarja preta (cascas de frutas, embalagens de quentinhas, etc.,).

O acondicionamento dos resíduos líquidos perigosos deve ser feito em tambores e contêineres, em cuja baia de armazenamento terá bacias de contenção, prevenindo a ocorrência de vazamento, quando líquido derramado poderia se espalhar no piso ou penetrar no solo, ou chegar aos corpos d'água.

Na deposição dos vários materiais nas baias, deve-se cuidar para que não ocorram eventuais vazamentos, ou contaminações por contato ou aproximação.

Tais baias terão dimensões diferentes. Para os papéis e papelões a baia terá medidas de 1m x 2m (frente e fundo); igualmente para os plásticos, vidros e restos alimentares. As baias destinadas a receber metais e madeiras terão 2m x 2m, assim como a baia para produtos contaminados.

O piso destas baias será cimentado, para evitar eventual contaminação do solo, e cada baia terá uma porta de 0,8m de largura. As paredes das baias terão 1,8m de altura e a cobertura estará a 2,5m de altura na parte mais baixa (e 3,0m na parte elevada, à frente), com projeção de 1,0m na parte frontal e 0,5 na parte posterior. O vazio entre o final da parede e a cobertura se destina à ventilação.

Em uma das extremidades deste conjunto de baias deverá haver uma pequena pia, para lavagem das mãos após os trabalhos de recolhimento dos resíduos, ou após sua para a destinação. As portas destas baias deverão ser mantidas fechadas, para evitar a entrada de animais (cachorros e animais silvestres, como gambás e outros), onde poderão se intoxicar ou causar eventuais danos aos materiais acumulados.

O transporte dos resíduos será feito pelas empresas de reciclagem com quem a

Ouro Branco negociará a comercialização para a reciclagem, o que deverá suceder com os metais e papéis. Provavelmente não se encontrará mercado para os demais grupos de resíduos, que serão entregues ao serviço público de Peabiru para a destinação (reciclagem ou reaproveitamento), ou disposição final. Os cortes de madeiras poderão ser doados para uso na Fazenda Ouro Branco, ou para a Comunidade de Silviolândia, cujo transporte será às suas expensas.

5.6. Providências de destinação final

A retirada do material pelos interessados, ou sua entrega pela CGH Ouro Branco ao Serviço Público de Peabiru, se fará mediante ficha de controle com recibo, onde se registrará a data, o volume e a tipologia do resíduo entregue e/ou vendido (caso dos que serão comercializados). Após a entrega desses materiais, a CGH Ouro Branco se eximirá da responsabilidade pela destinação ou disposição final dos materiais residuais entregues.

6. CONCLUSÃO

Não há dúvidas que o presente PGRS, ora revisado, estimulará procedimentos ambientalmente adequados para a prevenção da ocorrência de resíduos, e como estes serão inevitáveis, orientará desde sua geração, coleta e transporte até a disposição final. Isso exige conhecimento – que este Plano proporciona – e disponibilidade para implantá-lo, o que sobeja na CGH OURO BRANCO.

Ao final ter-se-á não somente um projeto limpo, como um que foi desenvolvido evitando desperdícios, prevenindo acidentes de trabalho e perdas de horas de labor, decorrentes de incidentes envolvendo disposição inadequada de materiais e equipamentos, e um projeto com distinguido senso comunitário, ao destinar seus subprodutos à reciclagem e reaproveitamento, alcançando parcela da população frequentemente relegada à marginalidade social.

Peabiru, outubro de 2018



Arnaldo Carlos Muller, Ph.D.

A.MULLER Consultoria Ambiental

41 99951-0040 e 41 3232-1852