



ACONTECE POR AQUI

As ações sócio ambientais da Itafos para as comunidades locais | pág. 04

COLINAS

Edição 1 | Fevereiro 2019

BARRAGENS

Um pouco do que você gostaria saber
sobre Barragens, as diferentes funções e
métodos utilizados | pág. 2

FOTO: Barragem de Rejeitos da Itafos
DATA: Novembro 2019
Arquivo interno

Entendendo melhor as Barragens!

Barragens de Rejeito são estruturas utilizadas para armazenar subprodutos obtidos na mineração, após a separação do minério (material de interesse do minerador) do rejeito (que são, os outros materiais e minerais contidos junto ao minério e que não podem ser aproveitados economicamente). Estas barragens estão entre as grandes obras de engenharia do planeta e, tipicamente, são construídas pela compactação de terra em etapas sucessivas.

De maneira geral, uma barragem ou dique de contenção, é construído, para serem preenchidos por água e rejeitos. Conforme estes materiais enchem a barragem, ela deve ser alteada para que possa receber mais rejeitos provenientes da mineração, processo que é repetido diversas vezes ao longo da vida útil da barragem.

Existem 3 métodos de alteamento, sendo eles a montante, a jusante, a linha de centro, denominadas de acordo com o movimento da crista da barragem durante a etapa de alteamento.

MODELOS DE BARRAGENS

As três formas de montar uma barragem

Primeiro passo
É feita uma barreira inicial, construída com terra. Quando os rejeitos chegam próximo da capacidade máxima, mais um "degrau" é acrescentado à barragem



1. A montante

É erguida por meio de degraus, que ficam sobre os rejeitos de minério. É o sistema mais barato e o menos seguro. Caso de Mariana e Brumadinho



2. A jusante

Cresce para a direção da corrente dos resíduos, formando uma espécie de pirâmide. Alteamentos não são erguidos sobre resíduos, mas a partir da barreira inicial. Método mais caro, ocupa mais espaço



3. Por linha de centro

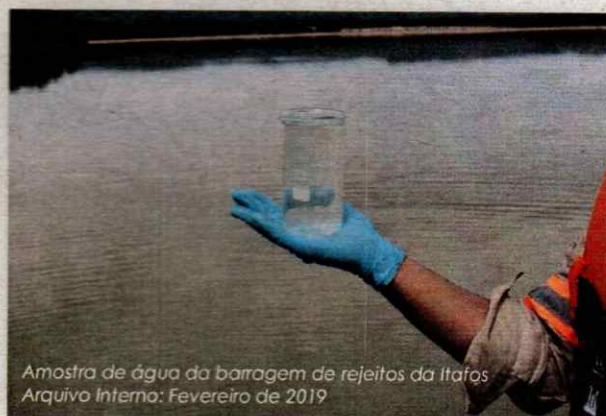
Os 'degraus' da barragem são erguidos uns por cima dos outros, seguindo uma linha de centro vertical. Alguns ficam acima dos resíduos, outros sobre a barreira inicial

O modelo construtivo e de alteamento da Barragem de Rejeitos da Itafos usa tecnologia considerada como a mais cara e mais segura, a de alteamento a jusante. A Itafos dispõe hoje de duas barragens, sendo uma de água com capacidade de 4.500.000 m³ e uma barragem de rejeitos com capacidade total para receber cerca de 4.220.000 m³ até dezembro de 2018. Entretanto, o volume recebido em nossa barragem de rejeitos até dezembro de 2018 foi de apenas 2.170.000 m³

Para se ter uma ideia, a barragem de Brumadinho armazenava aproximadamente 13.000.000 m³ de rejeitos quando rompeu, volume significativamente maior que o da Itafos, além disso, Barragens como a de Brumadinho e Mariana possuíam outro modelo construtivo, de alteamento a montante que são consideradas as de maior risco de segurança.

O trabalho com barragens é constante e preventivo, envolvendo profissionais como engenheiros, ambientalistas, e especialistas em segurança dedicados às barragens, além de contar com consultorias especializadas no assunto.

Tanto a barragem de água quanto a barragem de rejeitos da Itafos estão devidamente cadastradas e licenciadas pelos órgãos de fiscalização e controle que neste caso são, ANA (Agência Nacional das Águas), Naturatins e ANM (Agência Nacional de Mineração), tendo sua última fiscalização realizada em novembro de 2018. Também foi apresentado aos órgãos competentes o Plano de Ação de Emergência para Barragens de Mineração (PAEBM).

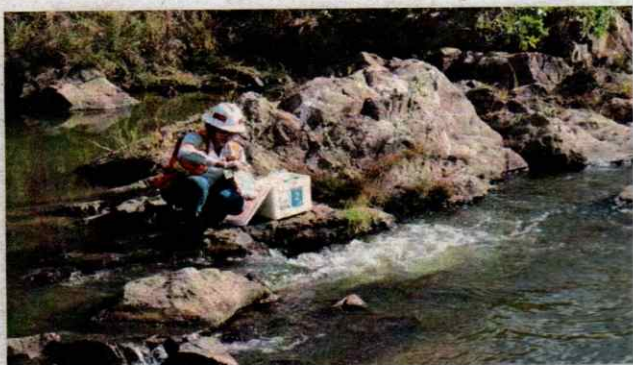


Amostra de água da barragem de rejeitos da Itafos
Arquivo Interno: Fevereiro de 2019

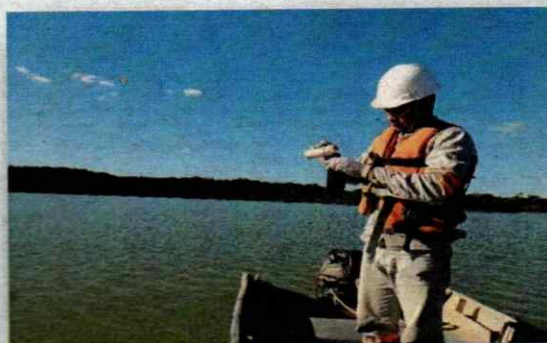
Além das ações de segurança, outras medidas tomadas proporcionaram melhoras significativas na qualidade da água na barragem de rejeitos, que alimenta o Rio Bezerra. Atualmente peixes se proliferam nas barragens e aqui vale o lembrete de que a pesca é proibida seguindo a determinação do Naturatins.

Os órgãos competentes têm acompanhado de perto todas as ações, melhorias e propostas da Itafos envolvendo meio ambiente e segurança. A empresa tem cumprido com todas as determinações.

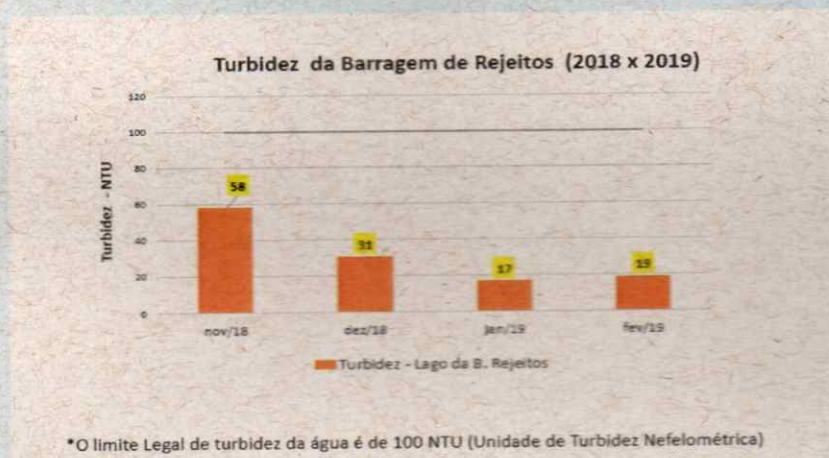
As exigências a serem cumpridas são apenas regras básicas e a preocupação da Itafos vai além, pois diz respeito, muito mais, a pessoas, ao meio ambiente e a segurança. Essas são as três prioridades máximas da empresa.



Bióloga da área de Meio Ambiente da Itafos fazendo amostragem no Rio Bezerra em fevereiro de 2019
Arquivo interno Itafos



Técnico de Meio Ambiente da Itafos trabalhando na Barragem de Rejeitos
Arquivo interno Itafos



Vista aérea da Barragem de Rejeitos da Itafos em Fevereiro de 2019 | Arquivo interno Itafos

Acontece por aqui...

Falando sobre as prioridades da Itafos, como sendo Pessoas, Meio Ambiente e Segurança, a empresa juntamente com a Secretaria Municipal de Educação revitalizaram e ampliaram o parque infantil da Creche Municipal Izaura Paz Moura, localizada no setor Aeroporto II. Na oportunidade, foi executado projeto de paisagismo no entorno do parque, sendo utilizado pneus e pallets, contribuindo para um ambiente acolhedor, agradável e propício para o processo ensino-aprendizagem.

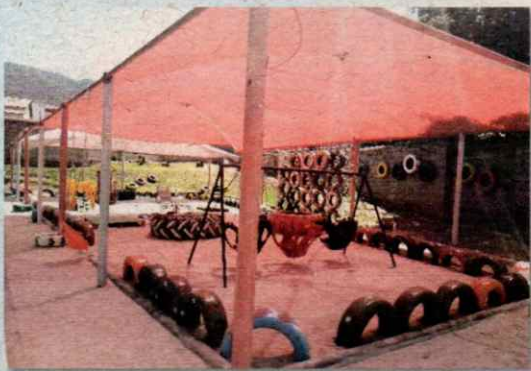


FOTO: Vista geral do Parque Infantil Ecológico "Encanto" após revitalização, ampliação e paisagismo.

Após a revitalização, a equipe de Segurança da Itafos esteve no local garantindo que as crianças teriam não apenas um espaço acolhedor, mas que também contassem com toda a segurança.

No município de Arraias, no qual o empreendimento da Itafos está inserido, novamente temos uma ação voltada a segurança dos estudantes da zona rural durante espera do transporte escolar para deslocamento para escolas da zona urbana, a empresa instalou em agosto/2018 um ponto de ônibus para protegê-los dos fatores ambientais, como chuva e sol. O local de instalação do ponto de ônibus se deu por ser uma área centralizada e de melhor acesso para os estudantes das propriedades entorno do empreendimento.



FOTO: Ponto de ônibus para subsidiar deslocamento dos estudantes das propriedades entorno do empreendimento Itafos Arraias SSP para escolas da zona urbana

Edição nº 1 | Fevereiro de 2019

Tiragem 500 exemplares

Edição e Impressão: Itafos Arraias Mineração e Fertilizantes S.A.

Informações, dúvidas ou sugestões, por favor, entre em contato através de nosso e-mail: institucional@itafos.com

A equipe de relacionamento com a comunidade da Itafos buscando sempre estar mais próxima das pessoas que vivem nas comunidades da região fazem regularmente reuniões públicas em diversos pontos. Estas reuniões são abertas para todos os interessados, e nelas pode-se manifestar suas dúvidas e também sugestões do que a Itafos pode fazer para ajudar no desenvolvimento das comunidades, pessoas e profissionais ali presentes, afinal o foco da empresa está em pessoas.

Destas reuniões surgiram ideais para cursos de desenvolvimento e capacitação profissional, os quais obtiveram 100% de participação dos moradores, como por exemplo o curso de corte e costura finalizado no mês de janeiro de 2019.



FOTO: Participantes da oficina Artesanato com Pneus exibindo os vasos produzidos na Comunidade de Quilombola da Pedra

FOTO: Crianças com seus presentes no Natal Solidário.



FOTO: Curso de corte e costura, ministrado em diversas comunidades.

Como sustentabilidade é a palavra da vez, não podíamos ficar de fora de um tema tão importante e um curso de artesanato em pneus foi ministrado, e as peças criadas foram surpreendentes.

Muitos cursos e treinamentos estão sendo preparados para atender os mais diversos públicos, sempre com a preocupação de atender as necessidades de cada comunidade. Fique atento ao calendário de Reuniões públicas do primeiro semestre. Participar das reuniões é muito importante para você e sua comunidade.

Calendário de Reuniões, 1º Semestre de 2019

Comunidade	Data	Horário	Local
Cana Brava	20/05 (2ª feira)	19h00min	Escola Estadual Prof.ª Zulmira Magalhães
Quilombola Lagoa da Pedra	21/05 (3ª feira)	19h00min	Escola Municipal Joaquim Ayres França
Arraias (Sede)	28/05 (3ª feira)	19h00min	Câmara Municipal
Campos Belos/GO (Sede)	29/05 (4ª feira)	19h00min	Câmara Municipal