

Brochura para Gestão de Rejeitos



GREAT

BRITAIN & NORTHERN IRELAND



Sumário

Brochura para Gestão de Rejeitos	1
Introdução	4
Ministério de Comércio Internacional do setor de mineração	7
Empresas	8
British Geological Survey	9
CC Hydrodynamics Ltd	10
CGG	11
Concrete Canvas	12
Coomtech Ltd	13
EHS Data Ltd.	15
Exocyte Limited	16
GlobalTrust Ltd	17
Goodwin International/Pumps	18
HR Wallingford	19
Intasite Ltd	20
Micon International Ltd	21
ORETECH Ltd	23
Silixa Limited	24
SureWave Technology Ltd	26
Tantallon Limited	27
Turner & Townsend	29
University of Reading	31
Wood	32

Introducción

O Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos (Global Industry Standard on Tailings Management, GISTM) é o novo Padrão internacional organizado pela Revisão Global de Rejeitos (Global Tailings Review) e define um precedente para a gestão segura das estruturas de



Assinado por **Jonathan Knott** – Comissário de Sua Majestade para Comércio na América Latina e Caribe e Cônsul Geral em São Paulo

disposição de rejeitos, buscando atingir o objetivo final de evitar qualquer dano às pessoas e ao meio ambiente (zero dano), com tolerância zero para fatalidades humanas. Lançado em agosto de 2020, o Padrão foi organizado em conjunto pelo Conselho Internacional de Mineração e Metais (International Council on Mining and Metals, ICMM), pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (United Nations Environment Programme, UNEP) e pelos Princípios para o Investimento Responsável (Principles for Responsible Investment, PRI), entre os quais estão incluídos o Conselho de Pensões da Igreja da Inglaterra e o Conselho Sueco de Ética.

O conjunto de diretrizes reforça as práticas atuais do setor de mineração por meio da integração de fatores locais de cunho social, ambiental, técnico e econômico, e cobre todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos – desde a seleção do sítio, passando pelas fases de projeto e construção e pelos períodos de

gestão e monitoramento, até o fechamento e o pós-fechamento

Com o objetivo de evitar qualquer dano às pessoas e ao meio ambiente, o novo GISTM estabelece critérios mais rigorosos para que o setor obtenha resultados técnicos, ambientais e sociais mais equilibrados.

O Governo do Reino Unido no Brasil tem colaborado com o escritório da UNEP no Brasil na divulgação do GISTM para um público brasileiro mais abrangente. Essa iniciativa impulsionou uma série de seis mesas-redondas ao longo de 2021 em que foi discutida a segurança das barragens brasileiras sob a perspectiva do GISTM, reunindo partes interessadas influentes do setor de mineração, do governo, do meio acadêmico e da sociedade civil para tratar desse tema decisivo para o futuro da mineração e do meio ambiente.

Com o intuito de apoiar as operações das mineradoras na América Latina na adesão ao novo Padrão, o Governo do Reino Unido desenvolveu esta Brochura para Gestão de Rejeitos, compilando os melhores equipamentos, tecnologias e serviços britânicos para ajudar a

tornar as práticas do setor mais responsáveis, transparentes, limpas e seguras. Este documento está organizado por serviços e soluções conforme cada tópico do GISTM, princípios e requisitos auditáveis.

Com o compromisso de apoiar a implementação dos princípios do GISTM nas mineradoras da América Latina e a construção de um setor mais seguro, limpo e responsável, o Governo do Reino Unido tem o prazer de apresentar esta Brochura para Gestão de Rejeitos, na qual oferece possíveis soluções do Reino Unido para que os operadores da indústria de mineração da América Latina possam aderir às melhores práticas difundidas pelo GISTM.



Governo Britânico na América Latina no setor de mineração

A equipe de Mineração DIT na América Latina e Caribe se dedica a auxiliar empresas britânicas que fazem negócios no setor de mineração na região, aconselhando sobre como fazer negócios, explicando as diferentes rotas para o mercado e facilitando a introdução aos principais especialistas na área.

Podemos combinar sua empresa com os principais contatos na indústria da América Latina e Caribe e auxiliar na organização de eventos com clientes e parceiros existentes ou potenciais na região.

Esta brochura é uma referência aos principais serviços oferecidos por empresas do Reino Unido, com potencial para auxiliar as mineradoras na aplicação do Padrão da Indústria Global sobre Gestão de Rejeitos (GISTM) e contribuir para um

setor de mineração mais responsável, limpo e seguro.

Para saber mais, entre em contato com nossa equipe:

- Jolanta.Polk@fco.gov.uk - Chile
- Nathalia.gomide@fcdo.gov.uk - Brazil
- Alfredo.Fierro@fco.gov.uk - Argentina
- Giorgio.Baglietto@fco.gov.uk - Peru
- Martín.Teran@fco.gov.uk - Bolívia



Department for
International Trade

Ministério de Comércio Internacional do setor de mineração

O Ministério de Comércio Internacional do setor de mineração na América Latina se dedica a auxiliar as empresas do Reino Unido que fazem negócios no setor, fornecendo conselhos sobre como fazer negócios, explicando as diferentes rotas para o mercado e facilitando apresentações aos principais especialistas da área.

O Ministério de Comércio Internacional do setor de mineração na América Latina pode conectar sua empresa aos principais contatos da indústria latino-americana e auxiliar na organização de eventos com clientes e parceiros existentes ou potenciais na região.

EMPRESAS



British Geological Survey

Contato

Flavia Villarroel
Gerente de Desenvolvimento de
Negócios

✉ rfvill@bgs.ac.uk

📍 Leste de Midlands,
Reino Unido

🌐 www.bgs.ac.uk

Descrição da empresa

O British Geological Survey é um órgão de financiamento público parcial que tem por objetivo ampliar os conhecimentos geocientíficos da massa terrestre do Reino Unido e sua plataforma continental por meio de levantamentos, monitoramento e pesquisa regulares.

Monitoramento/sistemas de monitoramento integrado. Para novas implantações, também oferecemos apoio para o desenvolvimento de soluções personalizadas. Os dois produtos/serviços que formam a base das nossas soluções são: PRIME e GeoVisionary.

O PRIME emprega uma abordagem de obtenção de imagens geofísicas que podem ser usadas no monitoramento de longo prazo de processos de deterioração associados a ruptura de talude.

O GeoVisionary é um sistema mundialmente consagrado de informações geocientíficas para visualização e interpretação de conjuntos de dados geocientíficos em um ambiente de realidade virtual. Os geocientistas usam uma grande variedade de software para responder perguntas específicas. Cada um desses software é geralmente modelado e visualizado em seu próprio pacote.

Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Brasil, Chile e Equador

Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.



CC Hydrodynamics Ltd

Contato

Mark Cramman
Diretor

✉ mark@cc-hydro.com

📍 Londres,
Reino Unido

🌐 www.cc-hydro.com

[clique aqui para ver o vídeo promocional](#)

Descrição da empresa

Empresa de modelagem numérica especializada em GIS, processamento dos dados e modelagem hidráulica de rios, ambientes costeiros, deflúvios pluviais e fluidos não newtonianos (rejeitos), incluindo o transporte e a mistura de contaminantes.

A CCH oferece modelagem hidrodinâmica detalhada de rompimento de barragem de rejeitos usando software e hardware capazes de processar modelos numerosos em 2-D em grande escala com diferentes parâmetros não newtonianos. A CCH é capaz de modelar uma grande variedade de eventos e os efeitos da mistura de rejeitos com cursos d'água a jusante, proporcionando uma avaliação de risco precisa.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

A modelagem de risco de rompimentos de barragens de rejeitos inclui a modelagem de fluxos de fluidos não newtonianos, misturas e contaminações. Modelagem hidráulica de alagamentos fluviais, costeiros e pluviais.

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais,

econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.



CGG

Contato

Adam Thomas
Diretor de Pesquisa, Minerais e
Mineração no Reino Unido

✉ adam.thomas@cgg.com

📍 Sudeste,
Reino Unido

🌐 www.cgg.com

Descrição da empresa

A CGG é líder mundial em tecnologia de geociências e conta com cerca de 3.700 colaboradores em todo o mundo. A empresa fornece uma grande variedade de informações, produtos e serviços para que seus clientes solucionem de forma responsável os mais complexos desafios relacionados a recursos naturais, meio ambiente e infraestrutura.

A CGG Minerals & Mining fornece produtos e serviços exclusivos, inovadores e responsáveis destinados a reduzir riscos e ampliar conhecimentos com soluções “life-of-mine”. Essas soluções têm como base principalmente os programas de monitoramento que utilizam observação da Terra, levantamentos geofísicos aéreos e terrestres e análises ambientais. Com sua capacidade computacional de última geração e seus conhecimentos especializados em ciência de dados, a CGG está um passo à frente no mercado com a transformação digital e análise profunda de dados herdados e dados de ativos.

Site: <https://www.cgg.com/industry-applications/energy-transition/minerals-mining-services>

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Mineradoras e operadores de estruturas de disposição de rejeitos. Serviços financeiros, principalmente seguros.

Organizações do governo e da sociedade civil.

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.



Concrete Canvas

Contato

✉ sales@concretecavas.com.br

📍 País de Gales,
Reino Unido

🌐 www.concretecanvas.com

Descrição da empresa

Fundada em 2009, recebeu o prêmio de empresa exportadora de crescimento mais rápido, exportando produtos e serviços para mais de 80 países. Produz uma manta de concreto com matriz de fibra tridimensional e uma mistura especial que, quando hidratada, endurece em menos de 24h, ficando então pronta para uso. Exige 1/5 da mão de obra habitual e produz uma pegada de carbono de -65%.

Revestimento de canais de rejeitos, manta de concreto especialmente preparada para terrenos duros, uso limitado de equipamentos pesados e fácil colocação para ajudar a controlar a drenagem dos rejeitos, água da chuva direcionada ao canal versus derramamento de rejeitos. A empresa oferece a venda e a instalação do produto. A instalação é rápida e fácil, com área de operação muito limpa, e pode ser feita na chuva.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Taludes de mineração, canais, controle de erosão etc. Ferrovias – canais e revestimentos de taludes. Revestimento de canais em área agrícola, irrigação.

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.



Coomtech

Contato

Christopher Every
Diretor Comercial e Fundador

✉ cevery@coomtech.com

📍 Noroeste,
Reino Unido

🌐 www.coomtech.com

Descrição da empresa

A Coomtech é uma empresa privada de desenvolvimento de tecnologia em engenharia com foco na secagem de granéis sólidos. A Coomtech trouxe para o mercado uma tecnologia de remoção de umidade superficial – a Coomtech SMR – e está trabalhando em tecnologias voltadas para a umidade retida e intrínseca dos produtos. Seu objetivo é ajudar na venda direta para os territórios, a princípio para apoiar e selecionar parceiros licenciados para a criação de um negócio futuro.

Coomtech SMR é uma tecnologia de secagem de granéis sólidos projetada para eliminar a umidade superficial através da aplicação de um fluxo de ar turbulento que separa a umidade das partículas. A granulometria é de no máximo 5 mm. Não há peças móveis no sistema de secagem, e todo o trabalho é feito exclusivamente pelo ar. A temperatura do ar do sistema é de 85 °C para otimizar a retenção e a separação da umidade ao longo da unidade de processamento. As partículas atravessam o sistema em 0,75 segundo. Esse processo consome 75% menos energia e produz 75% menos emissões do que o processo de secagem térmica. Os sistemas modulares podem ser containerizados, desmontáveis, integrados ou individuais, e são robustos com poucas peças móveis.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Chile, Peru e Argentina

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco

EHS Data Ltd

Contato

Henrik Frijs
Chefe de Vendas e Marketing

✉ henrik.frijs@ehsdata.com

📍 Leste de Midlands,
Reino Unido

🌐 www.ehsdata.com

📄 Descrição da empresa

Empresa de TI que oferece ao setor de mineração um software de gestão de dados ambientais líder de mercado – o MonitorPro, usado para gerenciar conformidade e todos os dados ambientais.

O MonitorPro gerencia TODOS os tipos de dados ambientais e conformidade. Desse modo, as empresas mineradoras podem inserir os dados das suas barragens de rejeitos e conectá-los aos dados de águas subterrâneas e outras informações ambientais. É possível adicionar licenças ambientais e outros requisitos ao software. Assim, o MonitorPro alertará o usuário se algum dado estiver em violação ou próximo à violação dos limites estabelecidos.

O MonitorPro é um sistema de alerta que verifica não apenas os dados de gestão da barragem de rejeitos, mas também os dados ambientais do entorno a fim de detectar qualquer sinal de problema. Ao observar a qualidade das águas subterrânea e fluvial, a empresa é capaz de identificar possíveis problemas mais rapidamente.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Chile, Brasil e Argentina

📄 **Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos**

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Designar e habilitar um Engenheiro de Registro.
- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À

INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública



Exocyte Limited

Contato

Graeme Frith
Diretor Executivo

✉ graeme.frith@icloud.com

📍 Sureste de Inglaterra
Reino Unido

Descrição da empresa

A Exocyte é uma empresa de desenvolvimento tecnológico que oferece serviços de consultoria. Somos especialistas em diagnósticos multiplexados em tempo real empregados nos setores de recursos naturais, meio ambiente e apoio ao investidor.

Desenvolvemos plataformas de diagnósticos multiplexados em tempo real empregados no monitoramento de rejeitos de mineração e na emissão de relatórios para auxiliar proprietários de minas, investidores e agências reguladoras.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Deteção e monitoramento multiplexado em tempo real, recuperação de ferro metálico das áreas de rejeitos de mineração e investimentos certificados em rejeitos.

📌 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo de vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

Global Trust Ltd

Contato

✉ info@globaltrustgrp.com

📍 Sureste de Inglaterra
Reino Unido

🌐 www.globaltrustgrp.com

Descrição da empresa

A GlobalTrust é uma empresa de análise estatística geoespacial inovadora que utiliza dados obtidos de satélites e análises estatísticas avançadas para ajudar empresas a desenvolver e apresentar estratégias sustentáveis. A GlobalTrust fornece informações independentes e confiáveis com indicadores ESG em vários setores. Com a inteligência ESG, incentivamos empresas e suas respectivas cadeias de suprimentos a tomarem decisões com foco socioambiental.

Os produtos e serviços da GlobalTrust apoiam o SDR administrando alguns dos principais desafios sociais e ambientais do sistema. O serviço Mine Trust monitora ativamente a estabilidade dos SDRs, produzindo resultados de movimentos milimétricos regulares a partir de medições de satélites. Uma vez que cada SDR é único, a obtenção de informações relevantes e confiáveis depende de uma abordagem técnica personalizada. O método multialgorítmico do Mine Trust considera essa variabilidade e oferece informações úteis para cada estrutura. A abordagem holística do Mine Trust inclui ferramentas para monitoramento de processos de lixiviação e infiltração, identificando a presença de comunidades locais ou monitorando alterações locais do terreno.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe:

Brasil, Colômbia e Chile

📌 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais,

econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

Goodwin

International/Pumps



HR Wallingford

Contato

George Kew
Diretor

✉ gkew@goodwingroup.com

📍 Oeste de Midlands,
Reino Unido

🌐 www.goodwininternational.co.uk

Descrição da empresa

Fornecemos uma grande variedade de produtos de excelente qualidade para aplicação em diversos setores. Nosso portfólio inclui projetos conceituais e aquisições, além de produtos e projetos testados, certificados e compatíveis. Por trabalharmos em proximidade com os clientes e incentivarmos a sua participação em todo o ciclo de vida do projeto, ocupamos uma posição de destaque em que podemos considerar as mais prestigiadas e renomadas empresas de engenharia do mundo não apenas nossos clientes, mas nossos parceiros de longo prazo.

Durabilidade, força e confiabilidade excepcionais são as qualidades que diferenciam as bombas submersíveis Goodwin das demais.

Criadas para uso nas condições mais extremas, as bombas Goodwin são líderes mundiais em tecnologia de bombeamento de polpa.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Sistemas de bombeamento de sólidos pesados. Recuperação de minerais de barragens de rejeitos para reprocessamento. Transferência de grandes volumes de sólidos por dia. Desaguamento de barragens de rejeitos para maior segurança. Bombas submersíveis para polpas com até 65% de sólidos.

📌 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida

das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo de vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.

Contato

✉ info@hrwallingford.com

📍 Sudeste da Inglaterra
Reino Unido

🌐 www.hrwallingford.com

Descrição da empresa

A HR Wallingford é uma organização independente de engenharia civil e hidráulica ambiental. Oferecemos soluções práticas para os complexos desafios relacionados à água enfrentados por nossos clientes internacionais. Nossa combinação única de know-how, ativos e instalações inclui laboratórios de modelagem física de última geração, uma gama completa de ferramentas de modelagem numérica e, acima de tudo, pessoas entusiasmadas com habilidades e conhecimentos de renome mundial.

O DAMSAT (Dam Monitoring from SATellites) monitora as barragens continuamente de forma remota, emitindo alertas automáticos em situações adversas. O sistema usa tecnologias de Observação da Terra e Sistema Global de Navegação por Satélite para proporcionar soluções práticas que podem ser facilmente integradas a sistemas locais em operação.

Fornecemos informações que ajudam o usuário a desenvolver planos de emergência e melhoram a compreensão dos riscos a jusante caso ocorra um rompimento de barragem. Simulamos a ruptura da estrutura, a disseminação do material a jusante e o impacto do incidente sobre a população local.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Empresas mineradoras e órgãos públicos responsáveis pelo monitoramento de barreiras. Instituições responsáveis pela gestão de desastres (incluindo rompimento de barragens e riscos de alagamento). Empresas e instituições envolvidas em infraestrutura marinha.

📌 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.

Intasite Ltd

Contato

✉ enquiries@intasite.com

📍 Nordeste
Reino Unido

🌐 www.intasite.com

📄 Descrição da empresa

A Intasite fornece software na nuvem que melhora a saúde e a segurança de áreas protegidas e insalubres. Nosso software permite que visitantes de contratados conheçam a área de forma remota antes da sua chegada, para que saibam antecipadamente como trabalhar de forma segura.

Além disso, podemos criar vídeos e animações para indução e treinamento.

Nosso software on-line inclui os seguintes recursos para saúde e segurança no sítio:

- » Induções on-line com perguntas para testar conhecimentos
- » Um módulo de gestão de contratados que permite que os contratados carreguem certificados e qualificações antes da chegada
- » Apresentações e instruções on-line sobre segurança
- » Alertas instantâneos de segurança
- » Gestão de subcontratados e seus documentos
- » Controle de entrada e saída de visitantes

Criamos ainda vídeos de indução e treinamento de profissionais. Usamos uma combinação de filmagens, drones e animação para criar vídeos personalizados que podem ser exibidos aos visitantes na nossa plataforma on-line.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Áreas seguras e de alto risco, como sítios de mineração, extração de petróleo e gás e setor petroquímico. Áreas de tráfego intenso como portos, áreas de expedição, áreas do setor logístico.

☰ Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.

Micon International Ltd

Contato

Karen Nash
Especialista Sênior na Área Social e Ambiental

✉ knash@micon-international.co.uk

📍 Leste da Inglaterra

🌐 www.micon-international.com

📄 Descrição da empresa

A Micon é uma cooperativa independente com consultores seniores dos setores de geologia, mineração, metalurgia e meio ambiente. Está sediada em Toronto, no Canadá, e dispõe de escritórios totalmente integrados em Vancouver, no Canadá, e em Norwich, no Reino Unido, além de manter consultores em tempo integral na Rússia e na França, prestando serviços de consultoria para o setor de mineração mundial desde 1988.

Entre os clientes da empresa estão empresas mineradoras juniores e de grande porte, grandes bancos e empresas de investimentos, e uma grande variedade de instituições financeiras e agências de crédito à exportação. Os relatórios técnicos, de diligência e de avaliação da Micon são aceitos por agências reguladoras como a Comissão de Valores Mobiliários dos Estados Unidos, a Ontario Securities Commission, a Bolsa de Valores da Austrália e a Bolsa de Valores de Londres. Nosso vice-presidente foi membro do painel de especialistas que desenvolveu o Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos, compartilhando seu vasto conhecimento dos requisitos para a gestão integrada de estruturas de rejeitos novas e existentes, além das implicações desses requisitos sobre o setor e as partes interessadas.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Brasil, Honduras e República Dominicana

☰ Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.

Oretech Ltd

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a preocupações e implementar medidas de proteção para denunciadores.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

Contato

✉ info@oretech.co.uk

📍 Grande Londres,
Reino Unido

🌐 www.oretech.co.uk

📄 Descrição da empresa

A tecnologia inovadora da Oretech para água sustentável reduz os custos operacionais e o consumo de água e energia, aumenta a produtividade, e ajuda a preservar o meio ambiente.

Essa tecnologia melhora a capilaridade do solo e permite que a água e o ácido sulfúrico penetrem no solo de forma mais eficaz e alcancem os depósitos de cobre mais rapidamente. A água tratada aumenta a lixiviação dos minerais de óxido de cobre, resultando em uma maior produção de cobre por tonelada de minério.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Chile, México e Peru

📄 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.

Silixa Ltd

Contato

Saman Alkhaffaf
Gerente de Desenvolvimento de
Negócios - Mineração

✉ saman.alkhaffaf@silixa.com

📍 Grande Londres,
Reino Unido

🌐 www.silixa.com/sectors/mining/dampulse-tailings-dam-monitoring/

📄 Descrição da empresa

A Silixa é líder mundial em soluções controladas por dados para aplicações desafiadoras através do uso de fibra óptica em sistemas de detecção de temperatura distribuída, detecção acústica distribuída e detecção de deformação distribuída (DAS, DTS e DSS). A empresa oferece o melhor desempenho do setor com percepções acionáveis e serviços confiáveis para que seus clientes possam tomar decisões antecipadas, otimizar a produção e maximizar valores ao longo de todo o ciclo de vida da mina.

A solução de monitoramento do Sistema de Disposição de Rejeitos (SDR) DamPulse™ da Silixa tem como base as tecnologias de fibra óptica para detecção distribuída (DAS, DTS e DSS). Essas tecnologias oferecem percepções subterrâneas para a detecção de infiltrações, deformações, subsidências e abalos sísmicos, com alertas indicando hora e local.

O GISTM enuncia princípios para evitar desastres futuros e atingir zero dano às pessoas e ao meio ambiente. Nós da Silixa compartilhamos desses princípios e acreditamos que o DamPulse™ representa uma solução de monitoramento de integridade totalmente automatizada com recursos de medição avançados que desempenham um papel crucial no auxílio aos operadores de minas em questões de estabilidade da barragem, segurança pública e proteção ambiental.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Grandes operações mineradoras. Parceria com instrumentação industrial local. Parceria com institutos de pesquisa acadêmica e empresas de consultoria em engenharia.

📄 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo de vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Designar e habilitar um Engenheiro de Registro.
- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a

preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

Surewave Technology Ltd

Contato

Philip Shaw
 Diretor-Gerente e Cientista

✉ philip@surewavetechnology.co.uk

📍 Noroeste,
 Reino Unido

🌐 www.surewavetechnology.co.uk

Descrição da empresa

Soluções avançadas de monitoramento de microabalos sísmicos em minas, permitindo a comunicação em tempo real de informações relativas à movimentação de líquidos e estabilidade da barragem. Monitoramento geral de minas e soluções para mineiros presos em minas.

Sistema de monitoramento de barragem de rejeitos que fornece informações ao vivo quanto à infiltração de líquidos no rejeito e acúmulo de tensão na camada. Em uma mina, o desmoronamento iminente de uma cobertura foi alertado com mais de 18 semanas de antecedência. Trata-se de uma tecnologia madura pronta para ser implementada.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Brasil e Chile

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeito

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tantallon Ltd

Contato

Steve Street
 Diretor Executivo

✉ steve.street@tantallon.com

📍 Londres,
 Reino Unido

🌐 www.tantallon.com

Descrição da empresa

A Tantallon é uma empresa de consultoria em gestão de riscos e segurança cibernética que adaptou sua plataforma de gestão de riscos para permitir que seus clientes executem uma grande variedade de avaliações de risco de atividades mineradoras, desde a identificação de lacunas no treinamento até a implementação completa dos recentes padrões do GISTM.

Nossa plataforma de gestão de riscos altamente inovadora já é utilizada em empresas elencadas na Fortune 1000 em caráter global na digitalização de auditorias e tarefas/avaliações novas e existentes, proporcionando benefícios significativos como redução de custos, gestão de segurança e cumprimento dos regulamentos, com payback significativo.

Nossa plataforma digitaliza qualquer manual atual de processamento de rejeitos com benefícios imediatos, e recriamos os requisitos dos Protocolos de Conformidade do ICMM, concedendo a qualquer regulador ou operador total acesso a uma instalação de Barragem de Rejeitos em linha com as melhores práticas globais.

📍 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Peru, Chile e Brasil

📋 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Designar e habilitar um Engenheiro de Registro.
- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão

da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública

Turner & Townsend

Contato

Maurício Lambertucci
Diretor Associado - Minerais e Metais

✉ mauricio.lambertucci@turntown.com

📍 Yorkshire e Humber,
Reino Unido

🌐 www.turnerandtowntsend.com

Descrição da empresa

Turner & Townsend é uma empresa de serviços profissionais independentes especializada em gestão de programas e de projetos, gestão financeira e comercial, e serviços consultivos nos setores de bens imóveis, infraestrutura e recursos naturais.

Com 110 escritórios em 45 países, contamos com nossa vasta experiência mundial e setorial para gerenciar riscos e maximizar valores e desempenho durante a construção e a operação dos ativos dos nossos clientes.

Melhoramento do desempenho a cada etapa do seu projeto.

Diante da complexidade e constante mutação do mundo atual, nossos clientes anseiam por resultados que fazem a diferença. Desde a concepção de um projeto até a sua conclusão e além, ajudamos a proporcionar os resultados que realmente importam para você, com serviços que cobrem todo o espectro das operações de consultoria, entrega do projeto e acompanhamento pós-projeto.

Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Vale, Gerdau e Usiminas

Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.

University of Reading

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Designar e habilitar um Engenheiro de Registro.
- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.

Contato

Mark Tibbett
Professor

✉ m.tibbett@reading.ac.uk

📍 Sudeste da Inglaterra
Reino Unido

🌐 www.globaltrustgrp.com

📄 Descrição da empresa

Universidade com intensa atividade de pesquisa e foco em gestão e monitoramento ambiental.

Melhoramento do desempenho a cada etapa do seu projeto.

Pesquisa e ensino na área de rejeitos e fechamento de mina. Oferecemos serviços de consultoria e conduzimos pesquisas sobre geotecnologia de estruturas de disposição de rejeitos. Líder mundial em pesquisas sobre fechamento de minas.

🌐 Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Chile, Peru e Brasil

📄 Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de

rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Wood

Contato

Mary Lovett

Coordenador Sênior de Marketing
- Mineração

✉ mary.lovett@woodplc.com



Escócia
Reino Unido



www.woodplc.com

Descrição da empresa

A Wood é líder mundial em consultoria e engenharia nos setores de energia e ambiente construído, ajudando a encontrar soluções para alguns dos maiores desafios do mundo atual. Oferecemos soluções em consultoria, projetos e operações em mais de 60 países com uma equipe de cerca de 40.000 colaboradores.

A Wood é líder em desenvolvimento, projeto e construção de sistemas modernos de disposição de rejeitos, oferecendo tecnologias inovadoras de gestão de rejeitos e soluções personalizadas para atender aos requisitos específicos de cada projeto. Dispomos da experiência e dos profissionais ideais para administrar todas as fases do processamento de rejeitos.

Mercado-alvo na América Latina e no Caribe

Santiago, Peru e Brasil

Área(s) de foco, segundo os tópicos e princípios do Padrão Global da Indústria para a Gestão de Rejeitos

Tópico I: COMUNIDADES AFETADAS

- Respeitar os direitos de pessoas afetadas pelo projeto e procurar engajá-las significativamente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico II: BASE INTEGRADA DE CONHECIMENTOS

- Desenvolver e manter uma base de conhecimentos interdisciplinar para apoiar uma gestão segura dos rejeitos ao longo de todo

o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

- Usar todos os elementos da base de conhecimentos – sociais, ambientais, econômicos e técnicos locais – para subsidiar decisões ao longo de todo o ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico III: PROJETO, CONSTRUÇÃO, OPERAÇÃO E MONITORAMENTO DE ESTRUTURAS DE DISPOSIÇÃO DE REJEITOS

- Desenvolver planos e critérios de projeto para a estruturas de disposição de rejeitos no sentido de minimizar riscos em todas as fases do seu ciclo da vida, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Desenvolver um projeto robusto que integre a base de conhecimentos e minimize o risco de falhas que possam atingir as pessoas e o meio ambiente em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive nas fases de fechamento e pós-fechamento.
- Planejar, construir e operar a estrutura de disposição de rejeitos de modo a garantir a gestão de riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, incluindo nas fases de fechamento e pós-fechamento.

- Projetar, implementar e operar sistemas de monitoramento para gerenciar riscos em todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.

Tópico IV: GESTÃO E GOVERNANÇA

- Estabelecer políticas, sistemas e responsabilidades para apoiar a segurança e a integridade das estruturas de disposição de rejeitos.
- Designar e habilitar um Engenheiro de Registro.
- Estabelecer e implementar níveis de revisão como parte de um sistema robusto de gestão da qualidade e de riscos para todas as fases do ciclo de vida das estruturas de disposição de rejeitos, inclusive na fase de fechamento.
- Desenvolver uma cultura organizacional que promova a aprendizagem, a comunicação e o reconhecimento precoce de problemas.
- Estabelecer um processo para a apresentação de denúncias e resposta a

preocupações e implementar medidas de proteção para denunciante.

Tópico V: RESPOSTA ÀS EMERGÊNCIAS E RECUPERAÇÃO DE LONGO PRAZO

- Preparar-se para resposta às emergências diante de falhas nas estruturas de disposição de rejeitos.
- Preparar-se para uma recuperação de longo prazo na eventualidade de uma falha catastrófica.

Tópico VI: DIVULGAÇÃO PÚBLICA E ACESSO À INFORMAÇÃO

- Divulgar publicamente e oferecer acesso a informações sobre as estruturas de disposição de rejeitos para apoiar a prestação de contas e responsabilização pública.



GREAT
BRITAIN & NORTHERN IRELAND

DIT

O Ministério de Comércio Internacional do Reino Unido (Department for International Trade, DIT), ajuda empresas a exportar bens e serviços, impulsiona investimentos interno e externo, negociar acesso ao mercado e acordos comerciais e promove o livre comércio.

Aviso Legal

Embora tenham sido feitos todos os esforços no intuito de garantir a veracidade das informações contidas neste documento, o Ministério de Comércio Internacional não se responsabiliza por erros, omissões ou declarações falaciosas, e não oferece garantias nem aceita ser responsabilizado quanto ao posicionamento de nenhuma das pessoas, firmas, empresas ou organizações aqui mencionadas.

© Crown Copyright 2021

É permitido o uso desta publicação (excluindo logotipos) em caráter gratuito e em qualquer formato ou meio, conforme os termos dispostos na Open Government Licence. Para consultar essa licença, acesse: www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence ou envie um e-mail para: psi@nationalarchives.gsi.gov.uk.

Caso seja identificada alguma informação de terceiros protegida por copyright no material que você deseja utilizar, será necessário obter o consentimento do(s) detentor(s) dos direitos autorais em questão.

Publicado por

Ministério de Comércio Internacional
Março de 2022



UK Government