



Mês de Conscientização sobre o Câncer de Mama– Outubro Rosa em Itabira, MG

Vale

PRI Webinar
8 de outubro de 2019

“Esta apresentação pode incluir declarações sobre as expectativas atuais da Vale sobre eventos ou resultados futuros (estimativas e projeções). Muitas dessas estimativas e projeções podem ser identificadas através do uso de palavras com perspectivas futuras como “antecipar,” “acreditar,” “poder,” “esperar,” “dever,” “planejar” “pretender,” “estimar,” “fará” e “potencial,” entre outras. Todas as estimativas e projeções envolvem vários riscos e incertezas. A Vale não pode garantir que tais declarações venham a ser corretas. Tais riscos e incertezas incluem, entre outros, fatores relacionados a: (a) países onde a Vale opera, especialmente Brasil e Canadá; (b) economia global; (c) mercado de capitais; (d) negócio de minérios e metais e sua dependência à produção industrial global, que é cíclica por natureza; e (e) elevado grau de competição global nos mercados onde a Vale opera. A Vale cautela que os resultados atuais podem diferenciar materialmente dos planos, objetivos, expectativas, estimativas e intenções expressadas nesta apresentação. A Vale não assume nenhuma obrigação de atualizar publicamente ou revisar nenhuma estimativa e projeção, seja como resultado de informações novas ou eventos futuros ou por qualquer outra razão. Para obter informações adicionais sobre fatores que podem originar resultados diferentes daqueles estimados pela Vale, favor consultar os relatórios arquivados pela Vale na U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), na Autorité des Marchés Financiers (AMF) e, em particular, os fatores discutidos nas seções “Estimativas e Projeções” e “Fatores de Risco” no Relatório Anual - Form 20-F da Vale.

Nota cautelar para investidores norte-americanos – A SEC permite companhias mineradoras, em seus arquivamentos na SEC, fornecer apenas os depósitos minerais que a companhia pode economicamente e legalmente extrair ou produzir. Nós apresentamos certas informações nesta apresentação, incluindo ‘recursos mensurados’, ‘recursos indicados’, ‘recursos inferidos’, ‘recursos geológicos’, os quais não seriam permitidos em um arquivamento na SEC. Estes materiais não são reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC, e não podemos assegurar que estes materiais serão convertidos em reservas prováveis ou provadas, como definido pela SEC. U.S. Investidores norte-americanos devem considerar as informações no Relatório Annual 20-K, que pode ser obtido através do nosso website ou no site <http://us.sec.gov/edgar.shtml>.”

A Vale está comprometida com uma reparação completa e eficaz

Diretrizes¹

- #1 Restaurar a **dignidade** das pessoas afetadas e os meios de subsistência
- #2 **Compensação** econômica e não-econômica
- #3 Restaurar a **capacidade produtiva** das áreas afetadas
- #4 Medidas para garantir a **não-reincidência**

Suporte de Emergência

- Hospitais e unidades de serviço de saúde
- Fornecimento de água, alimentos, medicamentos e outros itens essenciais
- Acomodações e transporte
- Cuidados e resgate de animais
- Apoio psicológico com equipes especializadas
- Doações e apoio financeiro



¹ De acordo com os princípios do *International Finance Corporation* (IFC).

Os principais acordos civis e trabalhistas foram estabelecidos e a adesão está aumentando

Rio Paraopeba



Indenização emergencial



>108.000 pessoas com compensação mensal até Janeiro de 2020



R\$ 860 milhões pagos¹

Indenização individual / grupo²



> 550 acordos assinados

> 1.200 beneficiários



R\$ 233 milhões pagos

Indenização trabalhista



> 480 acordos assinados (229 vítimas)

> 1.400 beneficiários



R\$ 476 milhões - indivíduos

R\$ 400 milhões - coletivo

¹ Em 4 de outubro de 2019.

² Procedimentos de indenização acelerada com o apoio da Defensoria Pública.

25 acordos jurídicos para cobrir outras frentes específicas já foram assinados até o momento¹...

4 Apoio aos municípios

- Brumadinho, São Joaquim das Bicas, Mário Campos e AMIG²³
- >R\$ 200 milhões pagos para 10 cidades
- Serviços públicos, infraestrutura, doações e outros



Número de acordos

5 Recuperação ambiental

Iniciativas para proteger e recuperar fauna e flora

4 Abastecimento de água

Incluindo novos sistemas de captação e tratamento de água com a COPASA⁴

1 Famílias em Barão de Cocais

Pagamentos emergenciais às famílias realocadas

1 Povos indígenas

Pagamentos de emergência à comunidade Pataxós

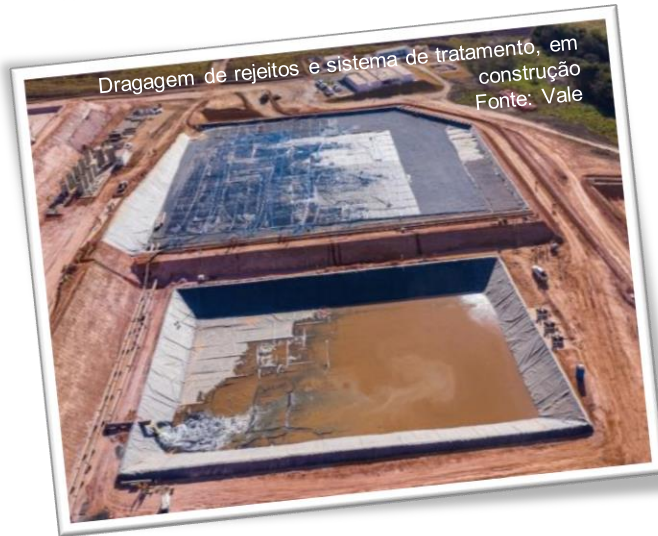
7 Auditoria externa e integridade de ativos

Suporte técnico às autoridades, medidas para revisar e reforçar estruturas, interrupção de operações

¹ Incluindo 3 acordos de indenização de emergência, indenizações individuais/grupo e indenizações trabalhistas.

² Associação dos Municípios Mineradores de Minas Gerais. ³ Incluindo termos de compromisso. ⁴ Companhia Estadual de Saneamento.

Está definido um plano para tratamento de rejeitos e recuperação ambiental, com estruturas-chave já em operação



US\$ 1,2 bilhão provisionado

- Garantir o abastecimento de água à região de Belo Horizonte
 - Restabelecer o sistema de captação de água na bacia do rio Paraopeba
 - Impedir o transporte de rejeitos para a bacia do Rio das Velhas
- Recuperação ambiental
 - 23 estruturas integradas planejadas
 - 2 estações de tratamento de água em operação
 - Dragagem da área do rio já iniciada

Obras gerarão 2.500 empregos

Vídeo disponível [aqui](#).

Nossos desafios à frente

1

Renascimento de Brumadinho

- Desenvolvimento sustentável de Brumadinho

2

Transformação cultural

- Segurança se torna uma “obsessão” com nossa percepção de risco e cultura de segurança evoluindo para uma mentalidade interdependente
- Sustentabilidade enraizada nas operações locais e a Vale reconhecida como agente de desenvolvimento

3

Portfólio de ativos enxuto

- Otimização da relação entre risco e crescimento

4

Reconhecimento da sociedade

- Suportando a nossa licença para operar

A empresa de mineração mais segura e, portanto, mais confiável do mundo.

A recém-criada Diretoria Executiva de Segurança e Excelência Operacional é independente das operações



- Reporte direto ao CEO
- Autoridade para parar operações
- Remuneração variável independente das operações
- Mais de 400 funcionários já alocados à estrutura

A Vale está comprometida em se tornar a mais segura e mais confiável empresa de mineração do mundo

A Diretoria Executiva de Segurança e Excelência Operacional vem trabalhando nestas principais iniciativas

Saúde e Segurança e Riscos Operacionais



- Regras Globais da Vale Global definidas e comunicadas, com foco em atividades críticas e disciplina operacional
- Processo estruturado para identificação e avaliação de riscos (HIRA)
- Aprimorar a cultura da prevenção - estruturando a captura e análise de eventos de alto potencial
- Método estruturado para investigação de fatalidades, eventos que alteram a vida e de lesões com alto potencial
- Modelo preditivo para absenteísmo médico¹

Excelência Operacional



- Manual do Sistema de Gestão Vale (VPS), integrando H&S e riscos revisado
- Ciclos de reuniões de desempenho executivo implementados
- Plano de trabalho para verificar e melhorar os padrões de desenvolvimento e aplicação
- Avaliação VPS realizada em todas as operações de Metais Básicos
- Mais de 30.000 funcionários e líderes treinados em VPS

Gestão de Ativos



- Estruturação do sistema de gerenciamento de integridade de ativos concluída
- Requisitos técnicos para a contratação de suporte externo concluídos
- Concluído o plano de trabalho para pontes, túneis, sistemas de bombeamento e correia transportadora
- Trabalhos em andamento para aprimorar os sistemas de detecção e proteção contra incêndios

Estruturas Geotécnicas



- Projeto e suporte do Centro de Monitoramento Geotécnico em Minas Gerais
- Suporte externo para avaliar nosso Sistema de Gerenciamento de Estruturas Geotécnicas
- Matriz RASCI² para as áreas geotécnicas
- Diagnóstico preliminar das práticas atuais de gerenciamento de riscos geotécnicos
- Governança e estrutura organizacional mais fortes para a 1ª e 2ª linha de defesas

¹ Vale Brasil

² RASCI: *Responsible, Accountable, Supporting, Consulted and Informed*

Nosso dogma: Todo acidente pode ser evitado

Transformação cultural

1ª onda

(2019 – 2020)

- Avaliação de risco global acelerada, concluída por uma equipe da *SWAT*
- Limite de tolerância ao risco implementado
- Integração dos sistemas de Gerenciamento de Segurança e Risco Operacional ao Sistema de Produção Vale (VPS)
- Implementação de rotinas de gerenciamento de desempenho
- Aprimoração de controles e indicadores críticos
- Definição de requisitos mínimos de gerenciamento global
- Fortalecimento das capacidades técnicas de S&S e Risco Operacional

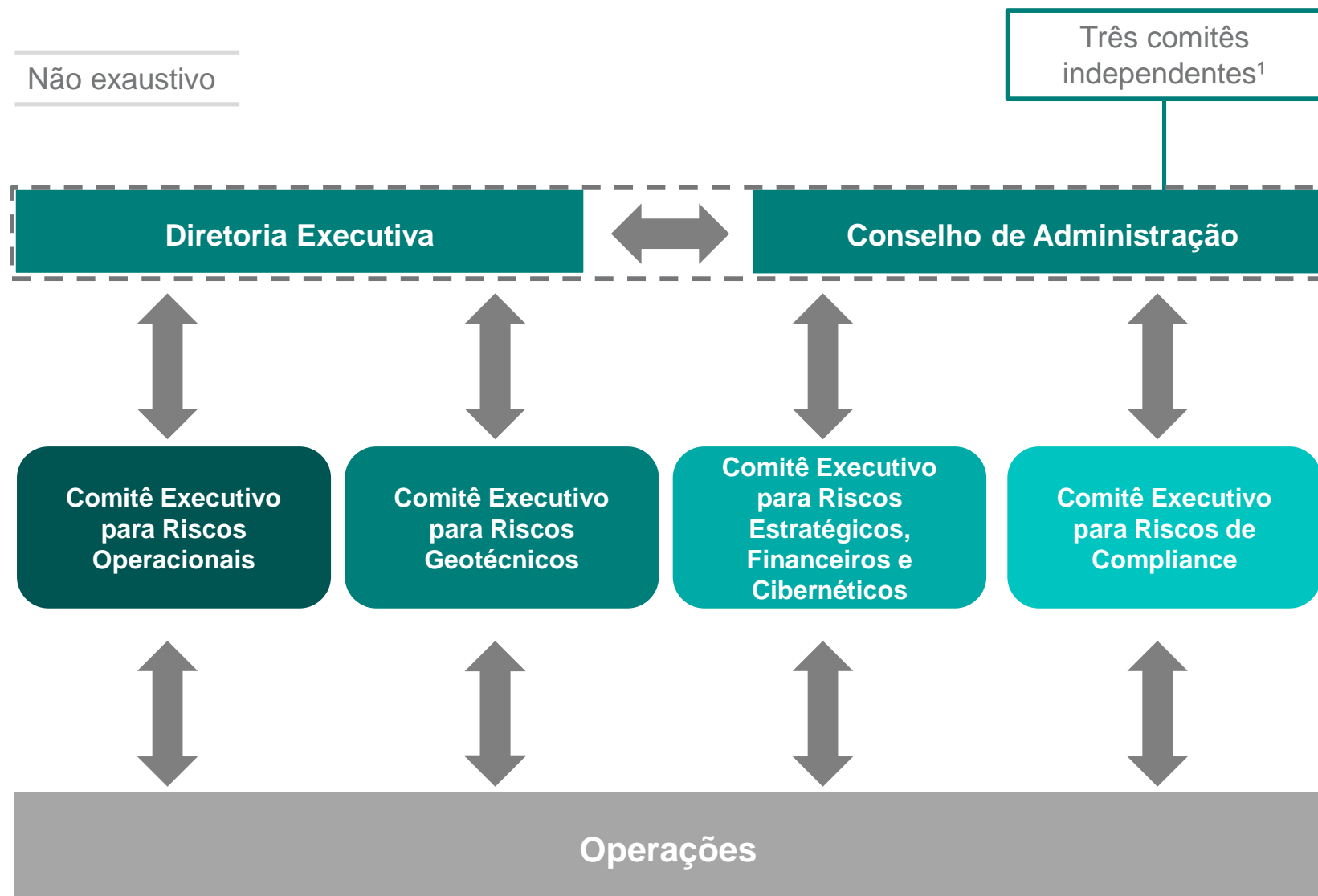
2ª onda

(2020 - 2021)

- Consolidação do processo de gerenciamento de riscos com foco em controles críticos
- Gerência participar ativamente das ações de identificação, revisão e mitigação dos principais riscos, vinculando investimentos e redução de riscos
- Indicadores implantados em nível gerencial e os resultados monitorados para todos os cinco pilares (S&S e Risco Operacional, Sustentabilidade, Qualidade, Produção e Custo)
- Definição de padrões técnicos para garantir a integridade crítica dos ativos da Vale ao longo de seu ciclo de vida

Governança de Risco

Não exaustivo



¹ Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Segurança de Barragens, Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apuração e Comitê Independente de Assessoramento Extraordinário de Apoio e Reparação

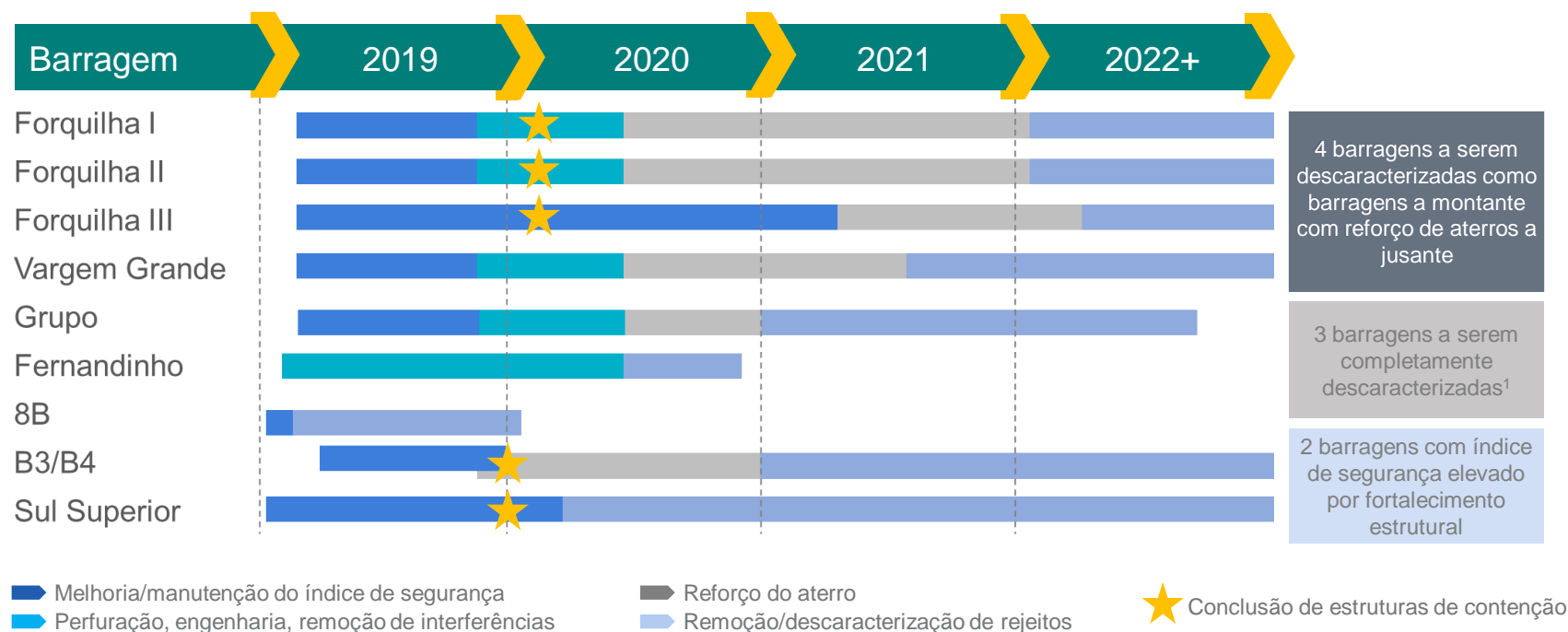
A Governança de Risco e as sentinelas externas aumentam a confiabilidade das barragens e vigilância dos processos



¹ Estabelecido em 2016

A Vale está acelerando a descaracterização de estruturas de barragens no Brasil

US\$ 1,9 bilhão já provisionado para descomissionar 9 barragens à montante



US\$ 100 milhões provisionados para descomissionar outras estruturas menores

¹ As 6 barragens restantes serão descaracterizadas de acordo com os padrões definidos pela Norma 13 da ANM.

A descaracterização significa que a barragem não receberá mais rejeitos ou funcionará como uma estrutura de contenção

Macro processos de descaracterização

- 1 Fechamento de operações
- 2 Adequação ao índice de segurança
- 3 Construção de contenção¹
- 4 Descaracterização final²
- 5 Monitoramento

¹ Quando necessário.

² De acordo com cada projeto.

Exemplos:



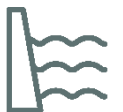
Total de
15.000
metros

Estruturas de contenção para aumentar a segurança nas áreas de barragens também estão em construção



Dezembro 2019

Conclusão esperada



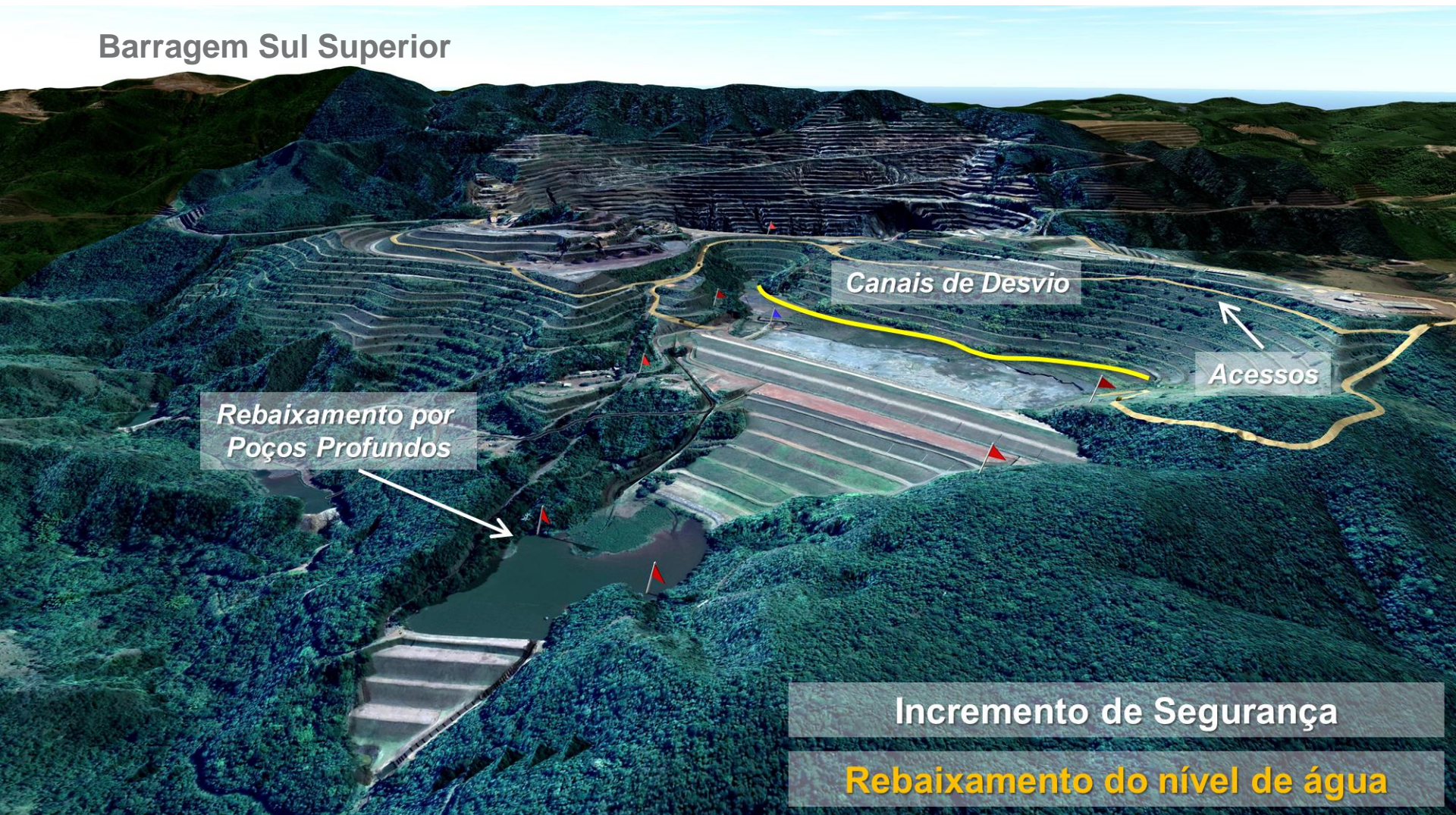
Capacidade

Reter todos os rejeitos contidos na barragem Sul Superior

- 310 metros de comprimento, 36 metros de altura
- 1.593 funcionários em horário de pico
- 77% de funcionários locais

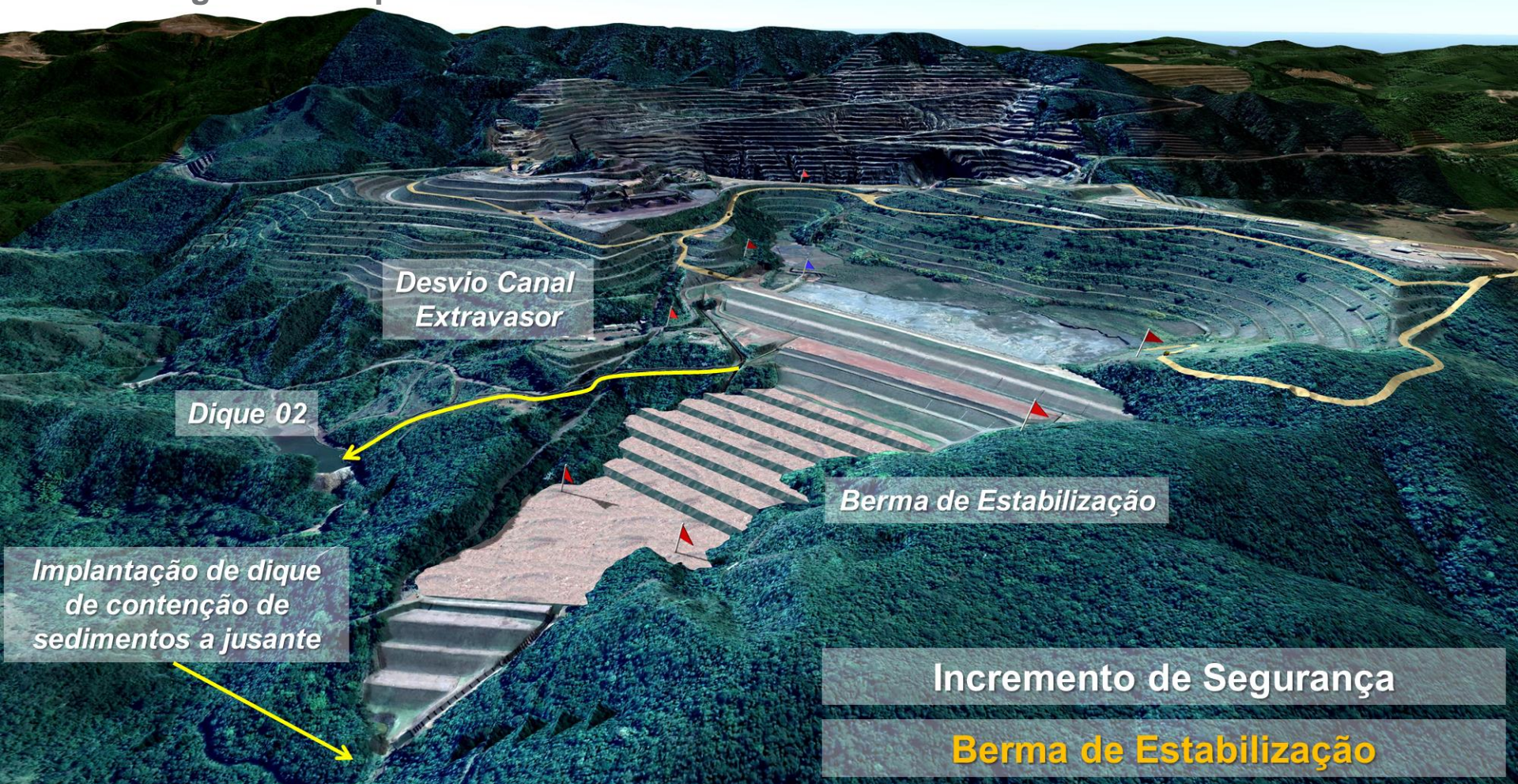
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



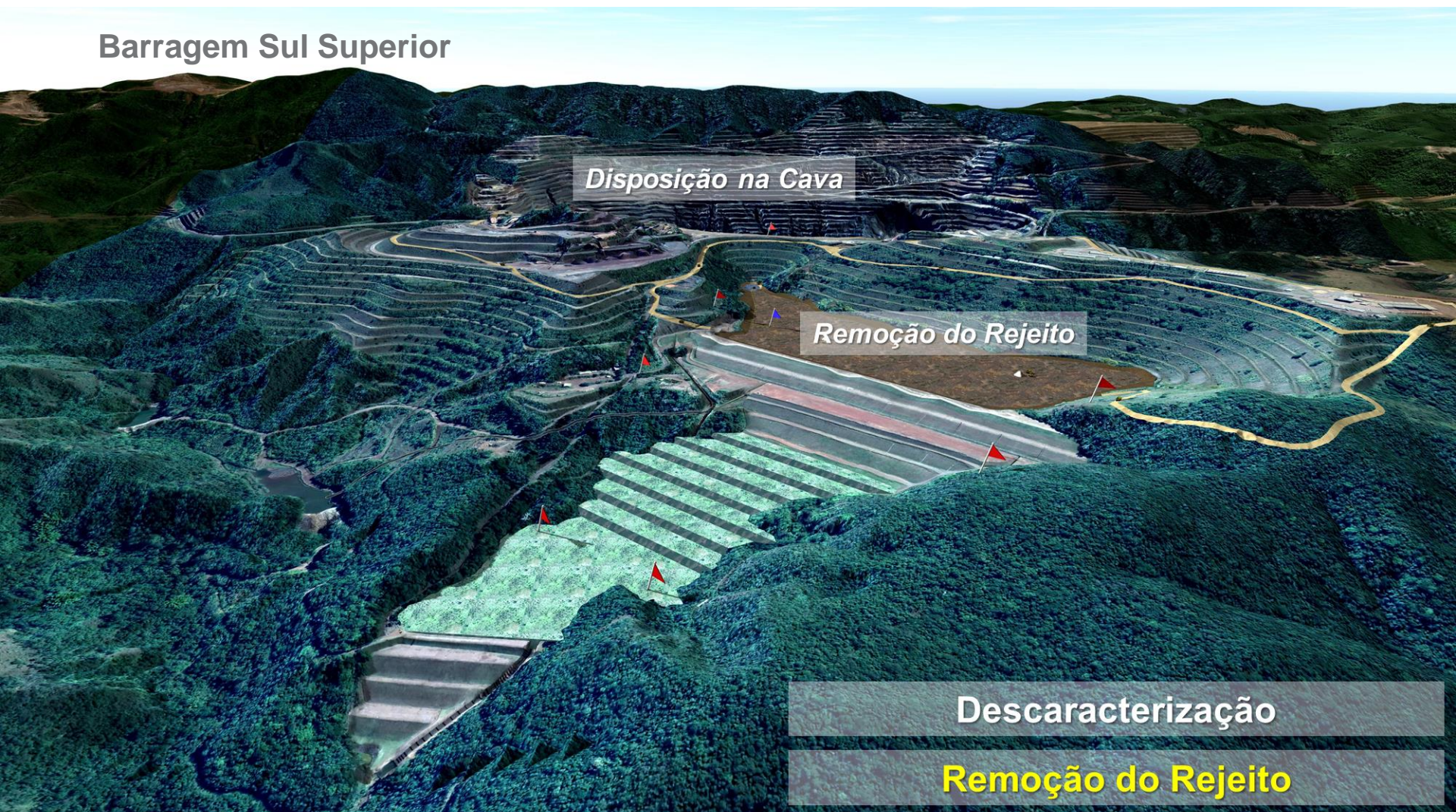
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



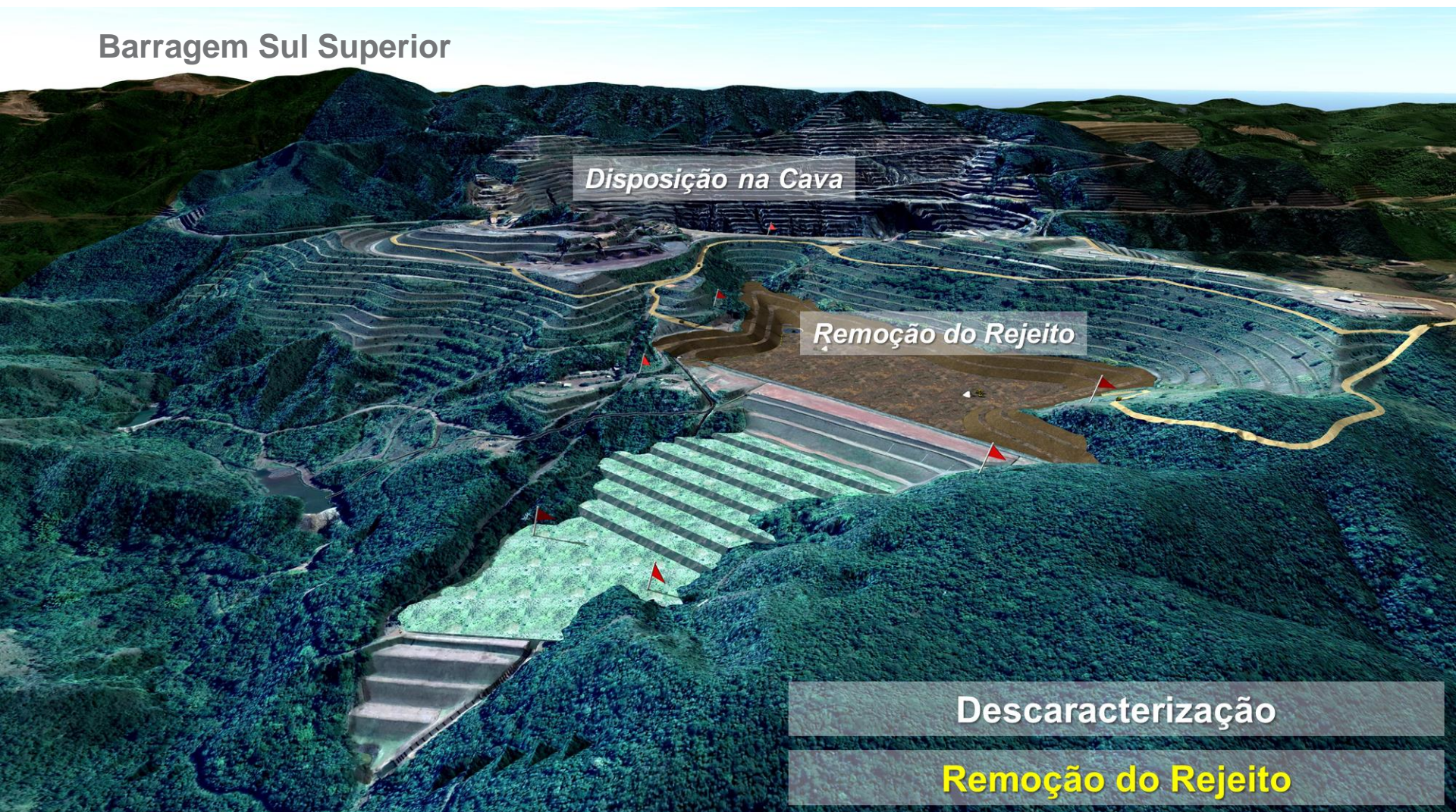
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



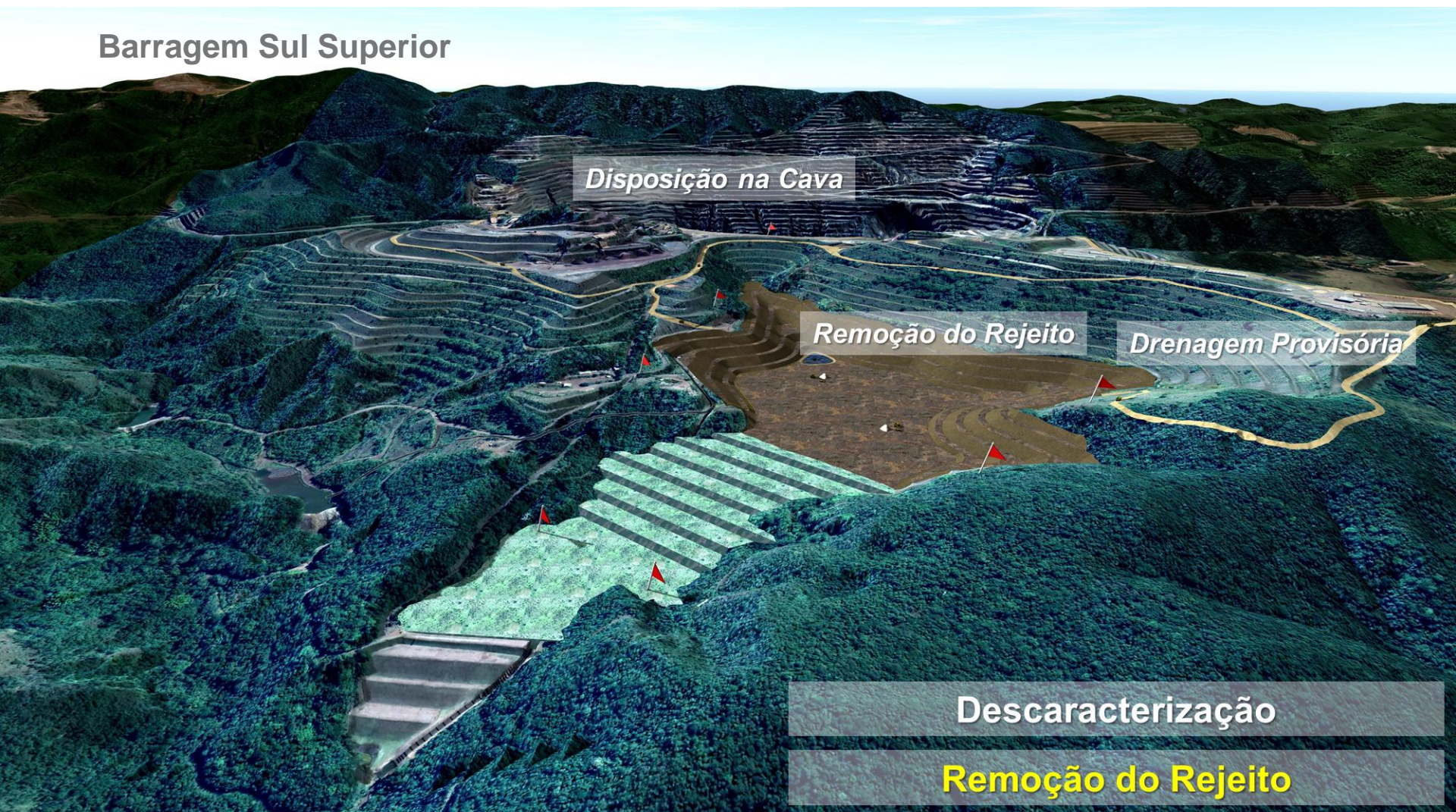
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



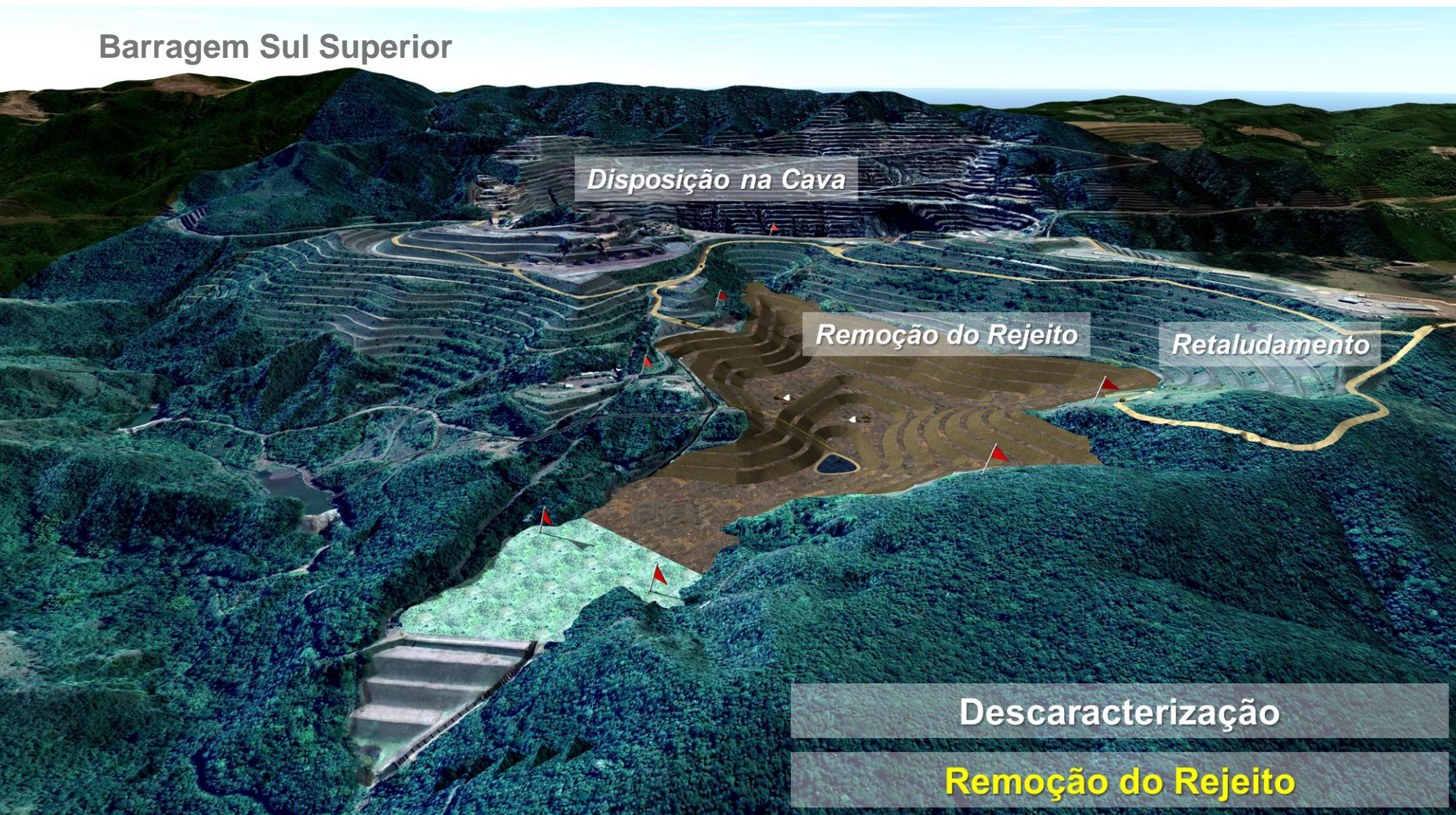
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



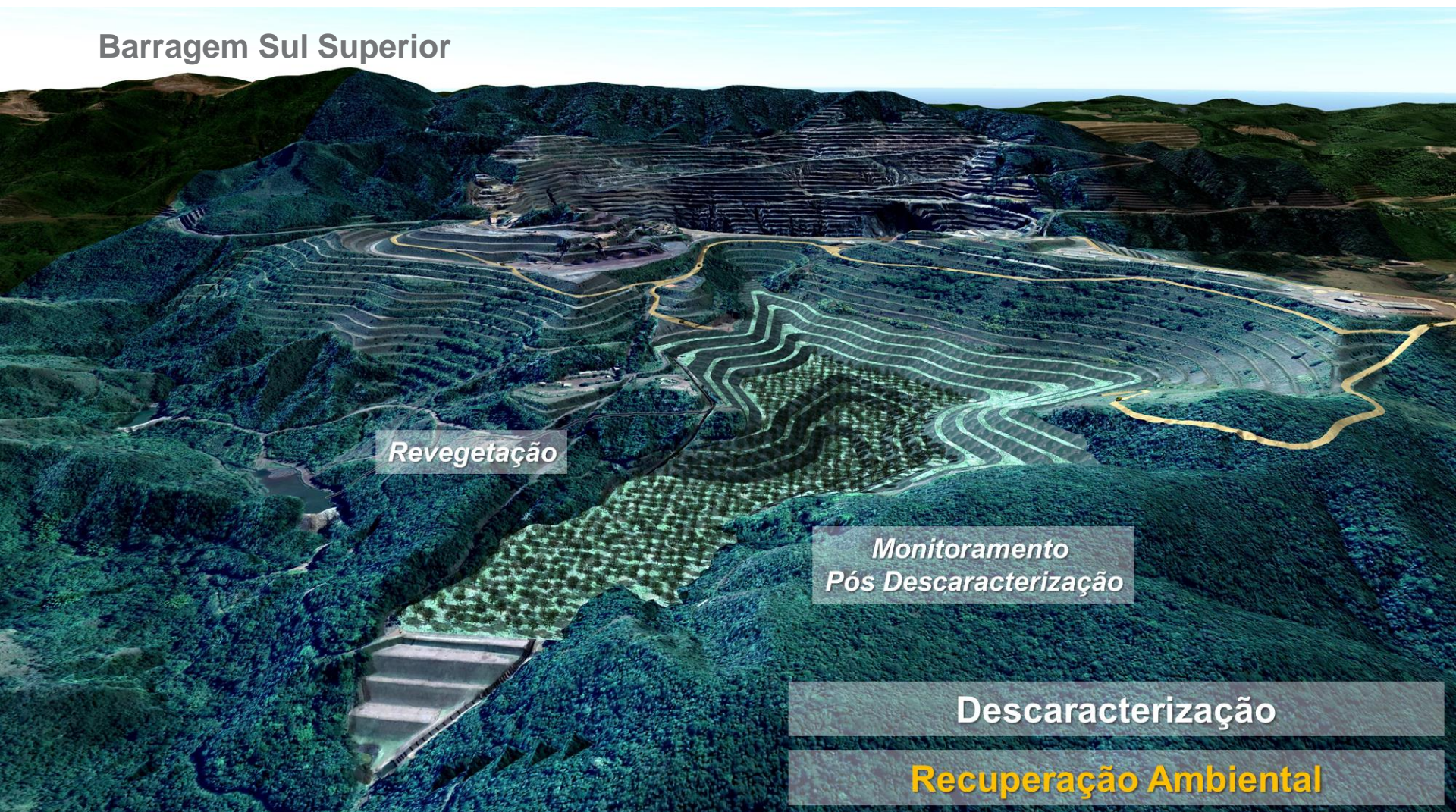
Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



Projeto de descaracterização

Barragem Sul Superior



Revegetação

Monitoramento
Pós Descaracterização

Descaracterização

Recuperação Ambiental



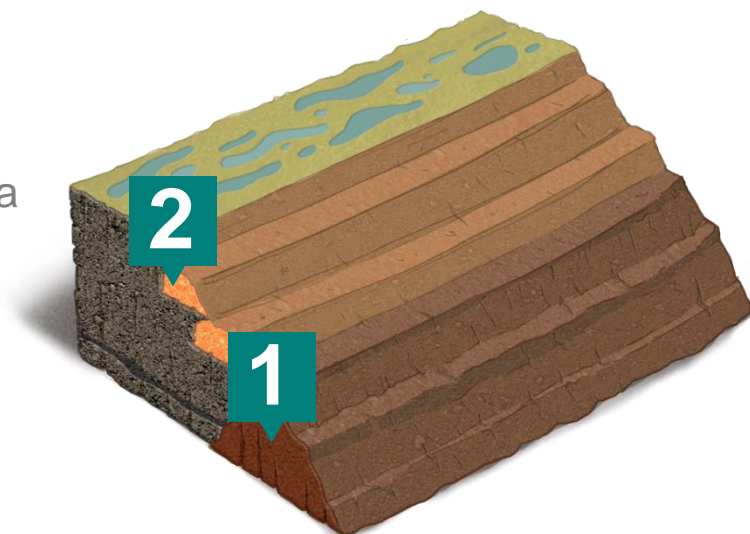
O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais

1 Dique de partida



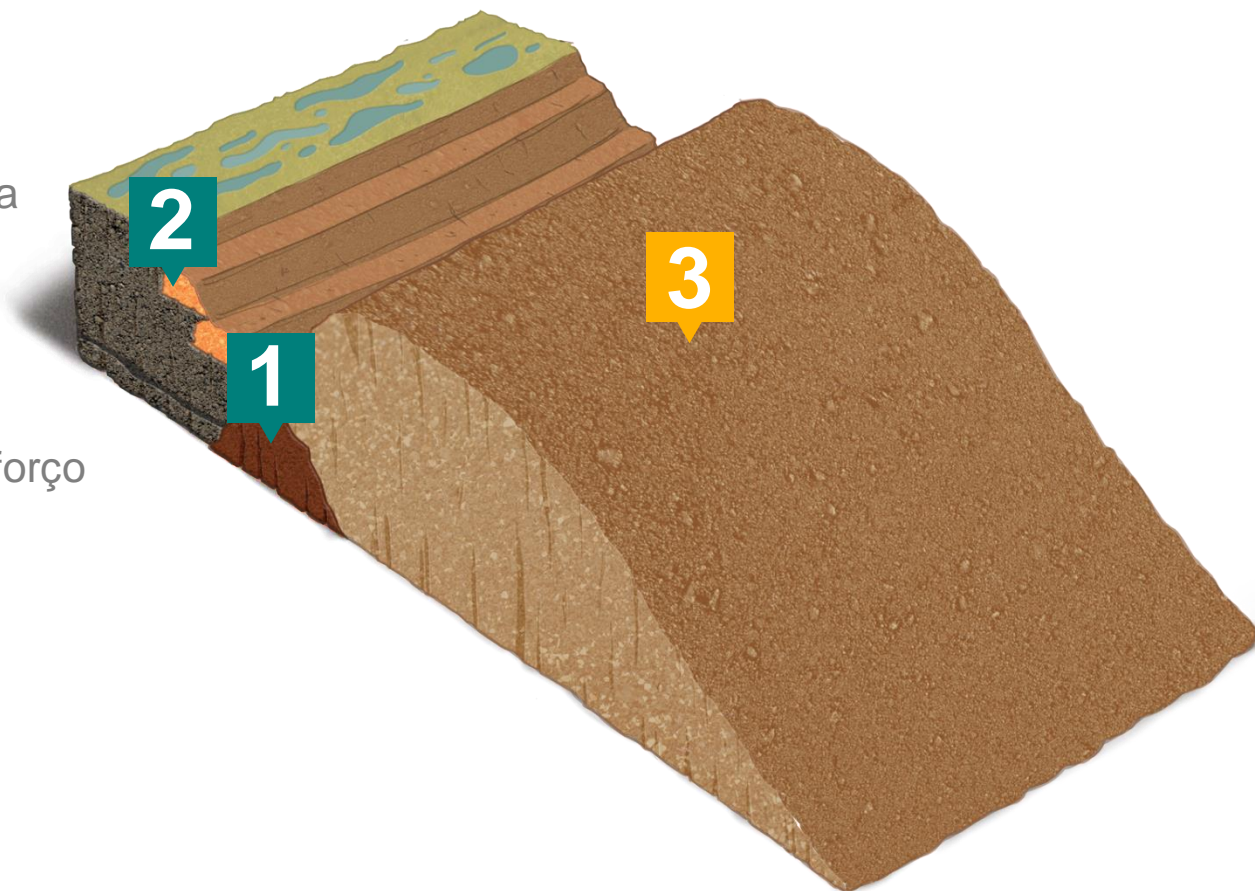
O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais

- 1** Dique de partida
- 2** Alçamento a montante



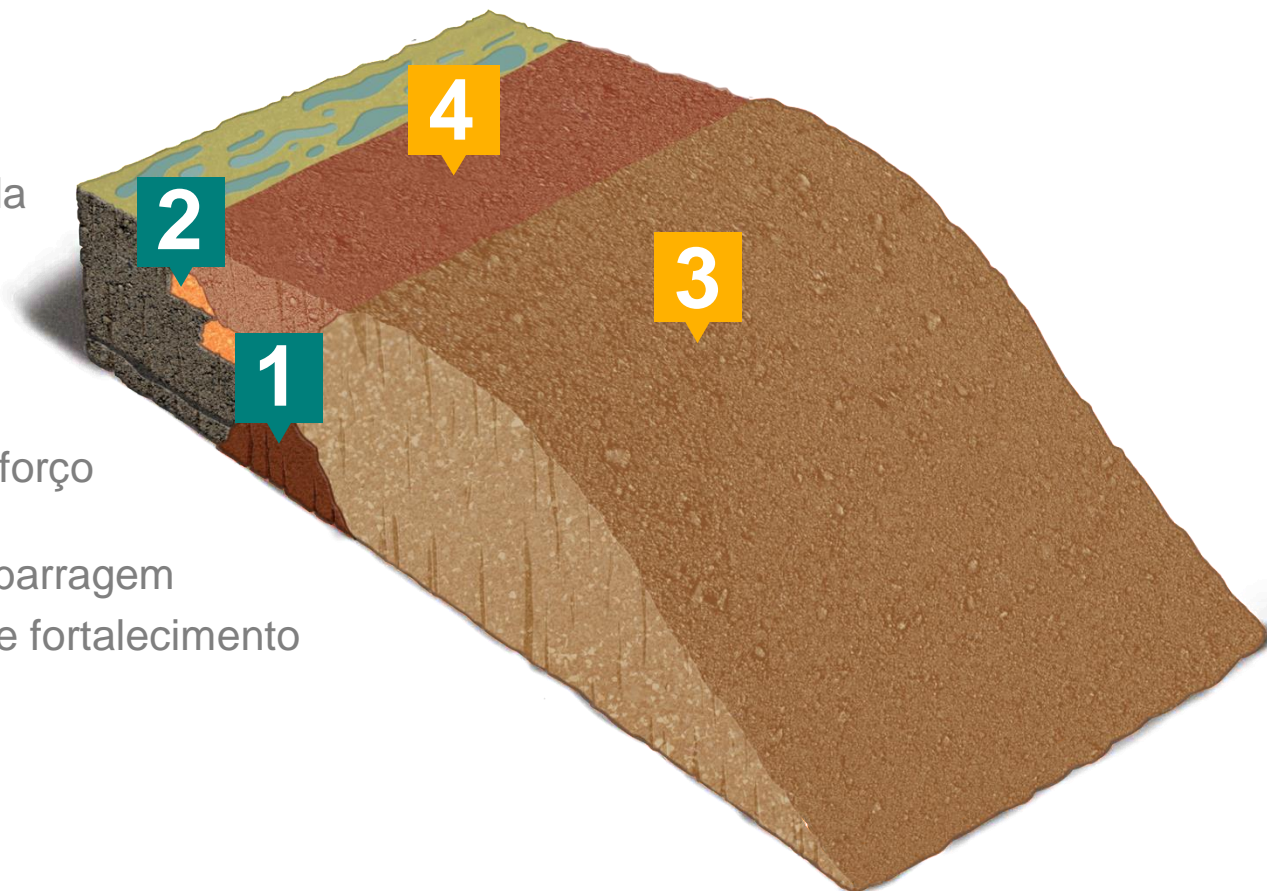
O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais

- 1 Dique de partida
- 2 Alçamento a montante
- 3 Estrutura de reforço

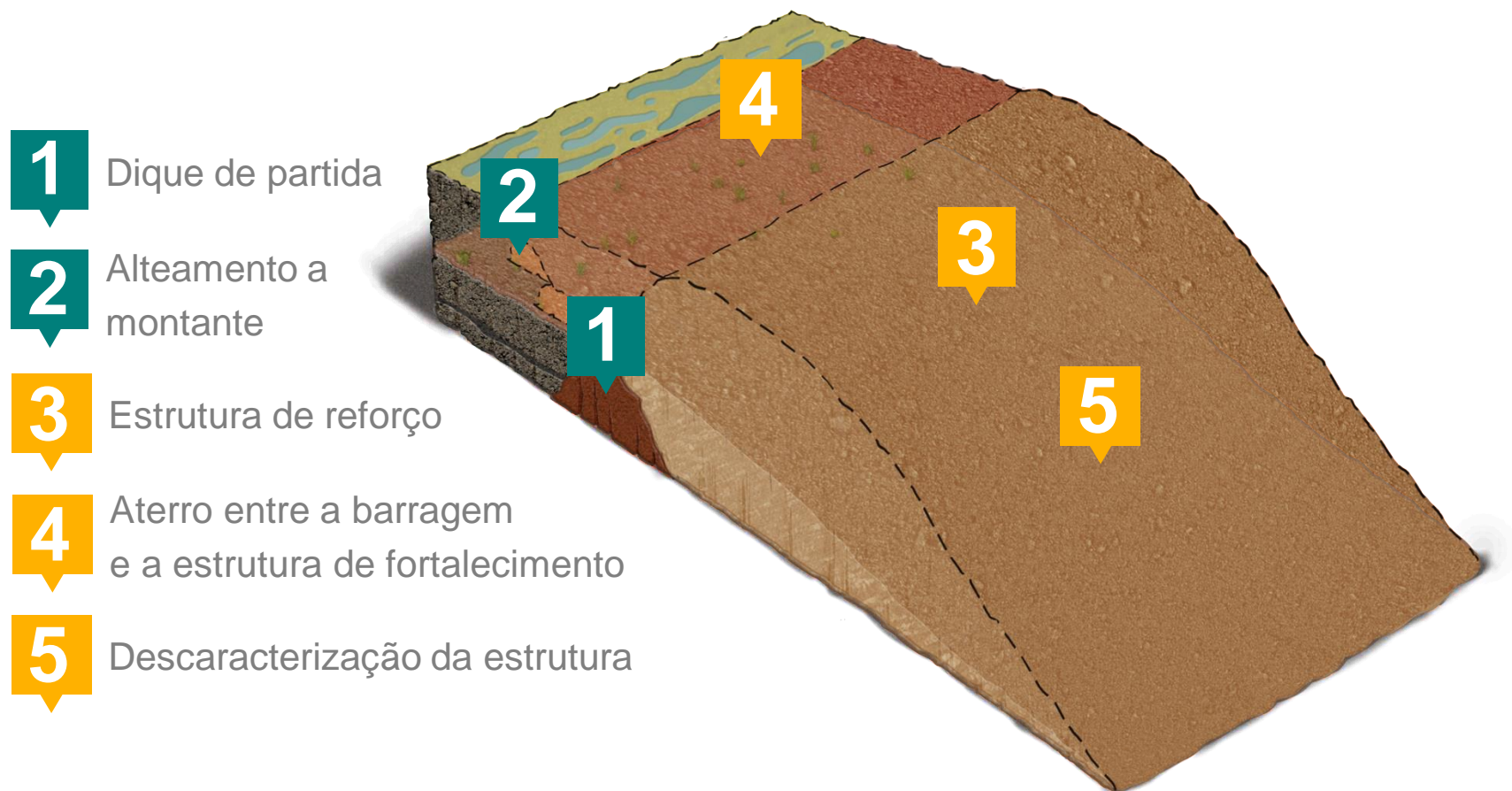


O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais

- 1** Dique de partida
- 2** Alçamento a montante
- 3** Estrutura de reforço
- 4** Aterro entre a barragem e a estrutura de fortalecimento



O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais



O projeto final de descaracterização possui as seguintes etapas principais

- 1 Dique de partida
- 2 Alçamento a montante
- 3 Estrutura de reforço
- 4 Aterro entre a barragem e a estrutura de fortalecimento
- 5 Descaracterização da estrutura
- 6 Resultado final

