

Vale +

Espírito Santo - 2021

Símbolo da presença dos jesuítas no Brasil, o monumento religioso contou com patrocínio do Instituto Cultural Vale para o restauro.



Santuário Nacional de São José de Anchieta

Monumento histórico totalmente restaurado.

P.12

P.14 Novo parque de lazer e esportes para comunidade da Serra.

P.42 "Briquete verde": novo produto vai reduzir emissões de carbono.

P.48 Tecnologias para redução da emissão de poeira.

Parcerias fortalecidas

Sacristia da Igreja Nossa Senhora da Conceição, com objetos litúrgicos que vão do século XVII ao século XX no Santuário Nacional de São José de Anchieta.

A Vale se comprometeu com um Novo Pacto com a Sociedade. Queremos fazer parte de alianças que articulem soluções para os desafios enfrentados pela sociedade.

Nesta edição do Balanço Vale+ destacamos atividades desenvolvidas no Espírito Santo que buscam contribuir com a autonomia de comunidades e a redução de impactos ambientais, por meio de uma mineração que sirva à sociedade ao gerar prosperidade para todos.

- Uma dessas ações foi a parceria para reforma do Santuário Nacional de São José de Anchieta, realizada pelo Instituto Cultural Vale e BNDES, por meio da Lei Federal de Incentivo à Cultura.
- O monumento, que é um dos marcos da presença dos jesuítas no Brasil, foi reaberto à visitação após três anos de significativa obra de restauro e readequação.

Destacamos vários projetos sociais que buscam gerar oportunidades por meio da educação e geração de renda. Entre eles, uma inovadora iniciativa que promoveu a reinserção escolar de mais de 1.200 crianças e adolescentes na Serra.

Reforçamos ainda o nosso compromisso com as melhores práticas ambientais, a partir de investimentos robustos para redução da emissão de poeira e também de gases de efeito estufa.

Mantemos nosso diálogo com a comunidade, por meio de espaços como o Museu Vale, o Parque Botânico e a Reserva Natural, reabertos à visitação seguindo protocolos de saúde contra a Covid-19.

Boa Leitura!

No Espírito Santo, em 2021:



R\$ 6,2 bilhões

foi o nosso desembolso total,
em custeio e investimento.



R\$ 922 milhões

é a soma de todas as remunerações
e benefícios pagos pela Vale para
empregados próprios, em circulação
na economia.



R\$ 495 milhões

em investimentos socioambientais.



R\$ 3,3 bilhões

foram investidos em compras com
fornecedores locais para nossas
operações no ES.



R\$ 138 milhões

foram repassados em tributos
(ICMS e ISS) no Estado.



13,5 mil

empregados diretos (próprios e
terceiros permanentes).



Ação Humanitária – Combate à Fome

Em 2021, uma união de forças entre a Vale, Fundação Vale, Rede Voluntária Vale e organizações como o Movimento Panela Cheia (formado por Cufa, Gerando Falcões e Frente Nacional Antirracista),

o Movimento União Rio e a Ação da Cidadania, entre outras, distribuiu mais de 1 milhão de cestas básicas/cartões-alimentação para mais de 220 mil famílias em todo o Brasil.

Rede Voluntária Vale mobiliza para o combate à fome

Voluntários também fizeram parte da união de forças para o combate à fome. A Ação da Cidadania atuou em parceria com a Rede Voluntária Vale, programa de voluntariado corporativo da Vale, via matching: a cada R\$ 1,00 doado pelo site da Rede Voluntária, a Vale doava R\$ 10,00. A meta de R\$ 200 mil em doações de voluntários para garantir R\$ 2 milhões em doações da Vale foi alcançada e todo o valor foi revertido em cestas básicas entregues pela Ação da Cidadania nos estados do Rio de Janeiro, Espírito Santo, Minas Gerais, Maranhão, Pará e Mato Grosso do Sul.

Rede Voluntária Vale no combate à pandemia

Em 2020 e 2021, diante da urgência da pandemia do coronavírus, o programa se ampliou e foi criada uma plataforma digital para garantir maior abrangência de atuação e agilidade na mobilização de ações: www.redevoluntariavale.com.br.

A Rede foi mais um braço de atuação da Vale que, somado a outras iniciativas da empresa, contribuiu com governos e com a sociedade para o enfrentamento à Covid-19, que atingiu os setores socioeconômico, da saúde e da cultura nos estados.



Conheça outras ações realizadas pela Vale para ajudar o Brasil no enfrentamento da pandemia ao longo de 2021.

50 milhões de seringas doadas ao Ministério da Saúde.

400 mil EPIs para proteção de profissionais na linha de frente da vacinação.

3,7 milhões de medicamentos para entubação, comprados em parceria com outras empresas.

755 mil indígenas beneficiados com doações de equipamentos para telemedicina.

Apoio na conclusão das obras de expansão do **Centro de Produção de Vacinas do Butantan.**

O mundo está em transformação. E a Vale também.

Foto: Myron Sandner

Em 2021, lançamos a nossa **Ambição Social**: “Ser uma empresa parceira no desenvolvimento de comunidades autônomas, engajada em temas relevantes para a humanidade e comprometida com a mineração sustentável.”

Para alcançar esse objetivo, definimos três metas sociais para 2030:

- 1** Estar entre as três empresas do setor mais bem posicionadas nos requisitos sociais de acordo com as principais avaliações externas em mineração sustentável.
- 2** Retirar 500 mil pessoas da pobreza extrema.
- 3** Colaborar com as comunidades indígenas vizinhas às nossas operações em busca de direitos previstos na Declaração da ONU sobre os Direitos dos Povos Indígenas.

Conheça a seguir alguns projetos realizados no Espírito Santo, com o nosso apoio, que vêm promovendo engajamento social, valorização da cultura local e possibilitando o desenvolvimento e a autonomia das comunidades.

Santuário São José de Anchieta: patrimônio cultural restaurado

O Santuário Nacional São José de Anchieta, um dos mais importantes símbolos da presença dos jesuítas no Brasil, foi reaberto à visitação em novembro, após passar por três anos de minuciosa restauração.

O monumento – localizado em Anchieta, região sul capixaba – é tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan). O complexo é formado pela Igreja Nossa Senhora da Assunção e pela antiga residência jesuíta, e recebeu obras civis de conservação, climatização, sonorização, restauro do patrimônio arquitetônico, segurança e proteção de combate a incêndios, entre outras intervenções.

A restauração e a reabertura do Santuário de Anchieta foram pensadas para apoiar a retomada do turismo religioso, encorajado com o avanço da vacinação contra a Covid-19. O local está preparado para receber milhares de fiéis e peregrinos que visitam atrações voltadas para a fé, buscando monumentos que reúnam conforto, segurança e história. O restauro do Santuário de São José de Anchieta foi integralmente aprovado pelo Iphan e efetivado pela Lei de Incentivo à Cultura, com patrocínios do Instituto Cultural Vale e do BNDES. O patrocínio da Vale foi de R\$ 5,6 milhões, cerca de metade do valor total do projeto.



Conceito de museu e acessibilidade

O Santuário passa a contar com um novo conceito de museu. Um centro interpretativo, com dinâmica de comunicação maior e mais interativa, que permite um conhecimento e diálogo maiores com a história.

A acessibilidade é destaque, com banheiros adaptados conforme normas técnicas, sinalização em braille, intérprete em libras nos vídeos, passarelas acessíveis no paisagismo e plataformas elevatórias para que todos os visitantes tenham acesso à Cela de São José de Anchieta e ao Centro de Documentação. Todo o roteiro textual do Centro de Interpretação terá traduções para o inglês e o espanhol.

“O Santuário estava esquecido, o povo não sabia da existência do prédio nem da sua importância. Não conhecia a riqueza histórica do monumento nem seu valor. Anchieta não era conhecido. Com a canonização, ele foi restaurado. O Santuário revitalizado revigora a fé do povo em São José de Anchieta, aumenta a devoção. Também desperta o interesse turístico, artístico e cultural.”

Padre Nilson Maróstica,
Reitor do Santuário Nacional de São José de Anchieta

Detalhes do novo Santuário

Igreja Nossa Senhora da Conceição

A igreja recebeu um novo roteiro litúrgico elaborado por especialista em arquitetura sacra. O layout das peças que compõem a iconografia cristã foi produzido em mármore chocorosa (mistura de chocolate com rosa). O trabalho resultou em uma descoberta arqueológica: cerca de 80 ossadas humanas que estavam, há mais de 100 anos, enterradas embaixo do piso do templo religioso. Os arqueólogos acreditam que essas pessoas tenham sido vítimas da gripe espanhola, uma pandemia do século XX.



Cela

Local para celebração da fé e dos milagres, a Cela tem na entrada duas telas touch para orações. Dentro haverá apenas quatro elementos: um quadro com a imagem de São José de Anchieta, do século XVII, que veio de Roma; uma relíquia da tibia de Anchieta; um crucifixo em terracota do século XVI, encontrado no santuário durante um trabalho de arqueologia; e a bula de canonização, que é o decreto que determina que Padre José de Anchieta é Santo, escrito à mão, em latim, e assinado pelo Papa Francisco.

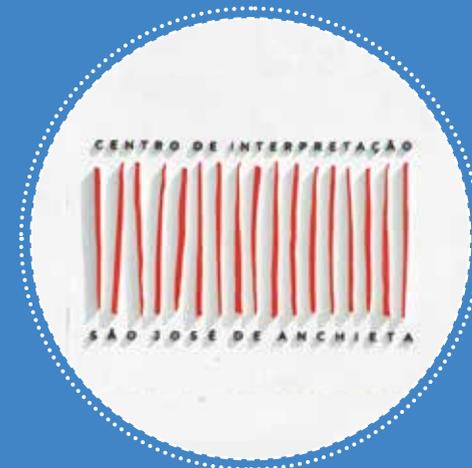


Horário de funcionamento

- Igreja Nossa Senhora da Assunção, museu e loja: todos os dias, das 9h às 17h
- Café: terça a domingo, das 14h às 20h

Centro de Interpretação

Todo seu roteiro museográfico está ligado à história da vida e obra de São José de Anchieta, dos jesuítas do Estado do Espírito Santo e do Brasil. Há, ainda, o Centro de Documentação Jesuítica, espaço com computadores modernos para pesquisa de documentos catalogados e digitalizados. Todos os espaços contarão com QR Codes com informações sobre a história que apresentam.



Café e loja

O café do Santuário foi denominado "Café Rerigtyba", primeiro nome da cidade de Anchieta que, em tupi, significa "lugar de muitas ostras". O espaço oferece vistas especiais para o Rio Benevente e o mar. Localizada junto ao café, a loja tem produtos exclusivos e inspirados em peças e obras do acervo, relacionados à história do Santuário e do município.

Paisagismo

Além da preservação da rica vegetação local, foram plantadas espécies associadas aos jesuítas, como uma sapucaia, árvore citada na Carta de São Vicente, escrita por Padre José de Anchieta, em 1560, um dos mais completos documentos da época sobre a Mata Atlântica.



Caminho do mar e da diversão

A região de Bicanga, na Serra, conta com um novo espaço de lazer e para prática de esportes em contato com a natureza.

É o Parque Caminho do Mar, espaço a céu aberto com 30 mil metros quadrados e mirante para contemplar a natureza preservada.

Construído pela Vale e administrado pela Prefeitura da Serra, o parque, entregue em junho do ano passado, tem acesso gratuito e funciona diariamente das 6h às 21h. Oferece uma série de opções de diversão, equipamentos de lazer e esporte para contribuir com a qualidade de vida da comunidade.

No Parque Caminho do Mar, você encontra:

- * Quadras de futebol poliesportiva e de areia
- * Espaço para musculação e ginástica funcional
- * Parque infantil
- * Pista de skate
- * Área de eventos
- * Pista de caminhada
- * Ciclovia
- * Espaço com brinquedos para cães
- * Estacionamento
- * Mirante com vista para a área de preservação



Aponte seu celular para o QRCode e saiba mais sobre o parque

Apoio à educação

Por meio da Fundação Vale, investimos em projetos de educação para contribuir com a formação integral do ser humano e gerar oportunidades para uma vida mais digna.

Conheça projetos no Espírito Santo



Rotas e Redes Literárias

Em João Neiva, atuamos com o programa Rotas e Redes Literárias, iniciado em 2021. Escolas públicas da cidade receberão, até agosto deste ano, a doação de 4.500 livros de diversos estilos literários. O programa é uma iniciativa da Fundação Vale, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura e o Instituto de Arte Tear.

O acervo foi cuidadosamente escolhido para respeitar a diversidade étnica, cultural, racial e de gênero, além de contemplar vários tipos de literatura, sem deixar de lado as diferentes vozes e contextos socioculturais das escolas.

O programa também oferece capacitação para os professores da rede municipal, que tem sido on-line diante da pandemia.

Resultados dos primeiros cinco meses do programa em 2021



17 escolas participantes



2.141 estudantes beneficiados



40 profissionais formados



350 itens doados

De olho no aprendizado infantil

Em Cariacica, é realizado o programa Educação Infantil, iniciativa voltada para crianças de 0 a 5 anos.

O trabalho é desenvolvido a partir da formação de profissionais de educação e da equipagem de espaços de Educação Infantil em escolas municipais.

O objetivo é contribuir para a melhoria da qualidade do processo de desenvolvimento e aprendizagem.

Resultados do projeto em 2021



49 escolas municipais



780 profissionais formados



12.340 estudantes beneficiados



Iniciativa inovadora pelo direito à educação

Restabelecer vínculos de crianças e adolescentes de 4 a 17 anos com as escolas, especialmente no contexto atual de pandemia, é o objetivo do projeto Territórios em Rede, uma iniciativa da Fundação Vale em parceria com a organização da sociedade civil Cidade Escola Aprendiz e a Prefeitura da Serra.

Como funciona:

- É realizada uma ampla articulação com secretarias municipais e estaduais, além da rede de proteção local, organizações públicas, privadas e sociedade civil.

- Uma equipe com 10 profissionais realiza a busca ativa de crianças e adolescentes no município em locais mais prováveis para identificar meninos e meninas que não estão estudando, a partir de um diagnóstico da cidade.
- Por meio de visitas domiciliares, o público é cadastrado e iniciam-se as mediações com diversos serviços públicos e organizações da sociedade civil com um só objetivo: enfrentar as questões que causam a exclusão escolar e garantir o acesso ou a permanência na escola.



“Tivemos um longo período de medidas de distanciamento social e a suspensão das aulas presenciais. Nesse contexto, o Territórios em Rede tem como objetivo identificar e, a partir do diagnóstico, enfrentar as causas da exclusão escolar. Tudo isso através de parcerias que envolvem o poder público e setores não governamentais”.

Pâmella De-Cnop,
diretora executiva
da Fundação Vale

Em 2021:



2.034 crianças
e adolescentes
já foram mapeados
na Serra.



1.268 deles já
foram reinseridos na
rotina escolar.

A Serra é o 2º município do Brasil, além de Marabá (PA), a receber o Territórios em Rede, iniciado ano passado com duração de 30 meses.

“É fundamental que a gente possa desenvolver iniciativas e políticas que trabalhem a busca ativa escolar, e que possam criar as condições necessárias para que essas crianças, adolescentes e jovens que estão em situação de vulnerabilidade social sejam amparados e tenham o direito garantido”.

Natasha Costa,
diretora da
Associação Cidade
Escola Aprendiz,
instituição parceira e
executora do projeto
na Serra (ES) e em
Marabá (PA)

Estação Conhecimento Serra retoma atividades presenciais

Com o avanço da vacinação, a Estação Conhecimento Serra, localizada no bairro Cidade Continental, retomou os atendimentos presenciais em setembro de 2021, seguindo os protocolos de segurança contra a Covid-19. Entre as medidas adotadas estão o uso obrigatório de máscaras, aferição de temperatura, sinalização dos espaços e outros protocolos de saúde e segurança.

Desde 2011, a Estação Conhecimento oferece atividades de educação, cultura, esporte e qualificação profissional como instrumentos de cidadania, inclusão, desenvolvimento pessoal e comunitário. Participam crianças e adolescentes de 6 a 18 anos da região.



21.200 kits de alimentação

foram distribuídos em 2021 aos alunos da Estação Conhecimento e respectivas famílias para contribuir com a segurança alimentar durante o período em que o espaço ficou fechado.



Foto: Anderson Souza



Apresentação de dança afro-brasileira no Museu do Negro do ES.

Atividades e eventos on-line

Todos os projetos foram mantidos em formato on-line durante o período de interrupção das atividades presenciais, de acordo com as possibilidades das crianças e adolescentes.

- Aulas gravadas e on-line
- Atividades impressas
- Rodas de contação de história
- Oficinas de arte e culinária
- Participação em festivais e concertos de música virtuais



1.310

crianças e adolescentes participaram das atividades regulares ao longo de 2021

Eixos de atuação da Estação Conhecimento durante a pandemia:



Garantir a segurança alimentar das crianças e adolescentes atendidos



Saúde mental



Apoio para acesso às atividades escolares



Apoio às famílias para acesso aos auxílios emergenciais

Reciclagem para mais oportunidades

Iniciamos em 2021 o Reciclo, novo projeto social que busca contribuir com a geração de renda e a educação ambiental por meio do apoio a organizações de catadores e incentivo à coleta seletiva. O objetivo é aumentar a reciclagem de resíduos, gerando oportunidades para as comunidades e reduzindo a quantidade de lixo.



“ Graças ao projeto, ganhamos novos pneus para o carro e um elevador de carga. Agora, os catadores não ficam mais com dor de coluna. Além disso, a oportunidade de coleta para a Associação aumentou, estamos recebendo mais materiais e a produção está evoluindo”.

Marialva Sales Santos,
diretora-financeira da
associação Recicla Capixaba

O projeto em números



14 organizações beneficiadas no ES.



213 catadores participantes.



166 novos pontos de coleta seletiva serão implantados em condomínios e empresas até o final do projeto.



7 municípios participam: Vitória, Vila Velha, Serra, Cariacica, Viana, Colatina e Guarapari.

Você sabe a diferença entre lixo e resíduo?

Resíduo é tudo aquilo que ainda pode ser reciclado e reutilizado, como garrafas plásticas, vidros e papelão.

Lixo é tudo aquilo que não pode ser aproveitado, como restos de alimentos, papel higiênico e embalagens sujas com gordura.

Reciclo: conexões para uma cadeia de sustentabilidade

A Alvanete é uma liderança na associação de catadores de recicláveis, Abrasol, na Serra. **12** pessoas trabalham no local e sustentam suas famílias com dinheiro da venda de recicláveis como garrafas pets, papelão e latas de alumínio.



A Abrasol e outras 13 associações de catadores de materiais recicláveis fazem parte do projeto Reciclo, conduzido pela Vale. Além da doação de equipamentos como elevadores de carga, os catadores participam de treinamentos de gestão para impulsionar o negócio, como, por exemplo, planejar quais rotas de coleta são mais rentáveis.



O Reciclo também está apoiando condomínios e empresas da Grande Vitória a implantarem a coleta seletiva. Em 2021, **10 condomínios** com um total de aproximadamente **7 mil moradores** passaram a realizar a coleta seletiva por meio do projeto.



Semanalmente, associações de catadores recolhem os resíduos nestes condomínios e levam para separação. O Reciclo prevê implantar **166 novos pontos de coleta seletiva** em condomínios e empresas da Grande Vitória até o final do projeto.



A busca por mais parceiros, como empresas, organizações do terceiro setor e poder público, é outra frente do projeto. A ideia é essa: quanto mais conectada esta rede (moradores, empresas, associações e prefeituras), mais oportunidades surgem para a Alvanete e catadores como ela.



As frentes do projeto Reciclo:

1- Organizações de reciclagem

- Oferta de mentoria para operação, gestão e comercialização das associações de catadores por meio de plano de negócios e metas estabelecidas.
- Investimento em melhorias de infraestrutura e doação de equipamentos para organizações de catadores.
- Diálogo com o poder público dos municípios participantes para fortalecer políticas de gestão de resíduos sólidos.

2- Comunidades

- Realização de ações de sensibilização junto a moradores, escolas, empresas e organizações sociais sobre a separação e destinação correta dos resíduos sólidos.
- Auxílio na implantação de pontos de coleta seletiva em condomínios e empresas.
- Estudos, em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), de projeto de pesquisa e inovação para desenvolvimento de novos produtos para destinação sustentável de resíduos plásticos.

Associações de catadores participantes

Organização	Localização
Amariv	Vitória
Recuperlixo	Serra
Acamarp	Cariacica
Recicla Capixaba	Vitória
Amarv	Vitória
Ascamare	Vitória
Asscamarg	Guarapari
Asccor	Colatina
Revive	Vila Velha
Amarvila	Serra
Flex Vida	Cariacica
Abrasol	Serra
Ascamavi	Viana
Reunes	Serra



Associação de catadores de recicláveis, Abrasol, na Serra.



Novas cores para resgatar histórias

O Projeto Arte no Muro utiliza o grafite para colocar em prática conceitos relacionados ao trabalho colaborativo e à diversidade cultural. Atende comunidades ao longo da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e bairros da Grande Vitória. Em 2021, moradores de Paul, em Vila Velha, participaram de uma nova etapa do projeto.

- 15 jovens e adultos foram orientados por artistas da Fino Trato, Cidade Quintal e Mucaf, parceiros técnicos do projeto.
- Os temas dos grafites são escolhidos pelos moradores, envolvendo assuntos relacionados à memória e símbolos como a seresta, o bonde e os catraieiros.
- Os painéis coloridos buscam fortalecer a identidade sociocultural e a autoestima das comunidades.



450 metros
foram grafitados.



Viaduto e escadaria no bairro Paul, em Vila Velha.

Turma de audiovisual do Instituto Aprender Cultura, organização social que participou do AGIR em 2021.

Gestão sustentável para o próprio negócio

Tem muita gente com talento e boas ideias só aguardando um empurrãozinho para deslançar. Por meio do programa de Apoio à Geração e Incremento de Renda (AGIR), contribuimos para fortalecer pequenos negócios familiares e coletivos.

O programa oferece mentoria, acompanhamento e assessoramento técnico para esses empreendimentos, em parceria com o Instituto Kairós. O AGIR garante, ainda, investimento direto em equipamentos, máquinas e infraestrutura para que o negócio tenha tudo o que precisa para funcionar.

Miquéias Gonçalves aproveitou a oportunidade e agiu. Participou do programa em 2021 e aprimorou os conhecimentos na área de audiovisual. Ele, que trabalha com a produção de videoclipes principalmente para artistas de periferia, criou com outros quatro amigos a startup Act Group Art e até já abriu um escritório em Campo Grande, Cariacica.

“ O treinamento com a galera do AGIR contribuiu para profissionalizar o nosso trabalho, antes feito de maneira mais amadora. Com os recursos obtidos no programa também conseguimos comprar equipamentos básicos que a gente demoraria para adquirir sem esse apoio. O AGIR profissionalizou a gente e agora estamos entrando no mercado.”

Miq Gonçalves, Diretor de Cena da Act Group Art e empreendedor social

Resultados do AGIR em 2021:



11
negócios sociais
apoiados.



102
empreendedores
participantes.

Talentos profissionalizados

Cláudia Karoline Rodrigues Ferreira, moradora de Aparecida, em Cariacica, trabalha fazendo bolos e outras delícias há mais de seis anos, mas não tinha um curso na área. De agosto a dezembro de 2021, ela foi uma das participantes do curso de Confeitaria no projeto Trilha das Profissões, iniciativa em que buscamos oferecer qualificação profissional às comunidades, estimulando a geração de renda.

Além da comunidade de Aparecida, onde a Cláudia Karoline mora, a iniciativa também

foi realizada em cidades mineiras próximas à EFVM. Tiago Amorim, noivo da Cláudia, aproveitou a oportunidade de qualificação gratuita e fez o curso de Mecânico de Motos, também oferecido pelo projeto.

Resultados em 2021:



19 alunos

contemplados nos cursos de Confeitaria e Mecânico de Motos.

“Tenho um carrinho e vendo bolos e outros produtos aqui no bairro mesmo, mas não tinha um certificado. Quando a gente tem um certificado de qualificação, as pessoas olham de outra maneira, o curso valoriza a gente. Passei a receber mais encomendas, aprendi coisas novas, o curso foi muito positivo.”

Cláudia Karoline Rodrigues Ferreira, participante do curso de Confeitaria



Parque Botânico retoma atividades presenciais

Com seus 33 hectares de áreas verdes em plena cidade, o Parque Botânico Vale, em Jardim Camburi, Vitória, voltou a receber o público a partir de outubro. Interrompidas por conta da pandemia, as atividades foram retomadas, com agendamento e seguindo os protocolos.

- O parque infantil, orquidário e jardim sensorial podem ser visitados normalmente.
- As áreas de piquenique foram delimitadas, devendo ser utilizadas por pessoas do mesmo grupo de convívio.
- As trilhas ecológicas voltaram a ser feitas, com inscrição prévia, para grupos de até 15 pessoas.
- É necessário apresentar o cartão de vacinação com imunização completa.
- O Vagão do Conhecimento e a lanchonete continuam suspensos, assim como as visitas à área operacional na Unidade Tubarão.

Para visitar o parque:

Aberto de terça a domingo, das 8h às 17h.

Agendamento on-line pelo site www.vale.com/parquebotanicovitória

Educação ambiental

O Programa de Educação Ambiental do Parque Botânico Vale promoveu atividades em encontros virtuais e presenciais em 2021, que envolveram:

 3.860 alunos participantes

 190 professores

 28 instituições de ensino





Museu Vale: presença virtual

Mesmo fechado durante todo o ano, o Museu Vale realizou 43 eventos culturais e educativos em 2021, de forma on-line. Confira alguns destaques:

Vozes Tupi

A aldeia Pau-Brasil, em Aracruz, é o foco do vídeo “Educação Indígena - Vozes Tupi”, abordando a resistência para a manutenção do idioma. O vídeo foi lançado em 28 de novembro de 2021 e tem mais de 270 visualizações no canal do Museu Vale no Youtube.

Arte Contemporânea

“Amanhã há de ser outro dia” foi o tema da 5ª edição do evento anual Encontros com a Arte Contemporânea, realizado pelo Museu Vale em novembro e dezembro. O encontro propôs um diálogo sobre as transformações provocadas pela crise atual, com reflexões sobre as inovações científicas, tecnológicas, artísticas e culturais.

Viajando na Maquete

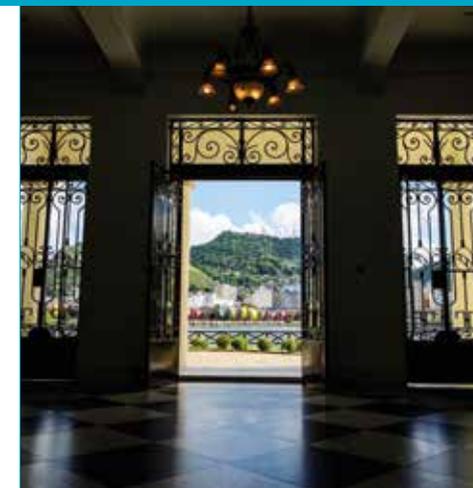
O educador Tertuliano Machado conta, em vídeo, curiosidades sobre a construção da maquete que reproduz o trajeto da ferrovia Vitória a Minas, uma das atrações de destaque da exposição permanente do Museu Vale.



Escaneie
o QR Code
para assistir



- O Museu Vale reabriu para visitas dia 8 de fevereiro de 2022.
- As visitas podem ser agendadas pelo site www.museuvale.com.
- Funciona de terça a sexta-feira das 8h às 17h; sábados e domingos das 10h às 18h.
- Todos os protocolos de prevenção à Covid-19 estão sendo adotados.
- O restaurante permanece fechado.



Edital mantém viva identidade cultural

Por intermédio do Instituto Cultural Vale, o Museu Vale lançou, em 2021, o edital Apoia, cujo objetivo é estimular a cultura popular do Espírito Santo. A iniciativa conta com recursos da Lei Federal de Incentivo à Cultura.

- 371 projetos foram inscritos.
- 40 projetos foram contemplados com recursos de R\$ 10 mil cada.
- Os projetos abrangem manifestações populares como o congo, jongo, folia de reis, boi pintadinho, caxambu, tradições indígenas, quilombolas e italianas, capoeira, artesanato, literatura e música regional.

“ O prêmio nos ajudou com a reposição de estoque para possibilitar mais oficinas do projeto, que temos a pretensão de realizar ao longo de 2022, fomentando a proposta de resgate cultural quanto ao uso e manuseio de plantas. Esse suporte fortalece nossa cultura para as próximas gerações”.

Gustavo Costa Pinto,
criador do projeto
“Enverda-se”

Vale nas Escolas: diálogo e aprendizado

Atuamos com instituições da Educação Infantil ao Ensino Superior por meio do programa Vale nas Escolas, iniciativa que busca contribuir com o processo de ensino-aprendizagem e manter diálogo permanente com a comunidade escolar.

Desde a criação do programa, em 2016:

- **34 mil alunos e professores** participaram do programa no Espírito Santo e em Minas Gerais.
- **123 instituições públicas e privadas** e 49 comunidades foram envolvidas na Grande Vitória.

Atividades realizadas

- Oficinas de robótica, maker e games
- Eventos técnicos com profissionais da Vale
- Formação de educadores
- Contação de histórias
- Oficinas de jogos e almanaque interativo



Alunos durante oficina maker reproduzindo controles ambientais.



Nova plataforma digital

Em 2021, foi lançada a plataforma digital do Vale nas Escolas com uma diversa programação on-line. É possível se inscrever em palestras, cursos, workshops e oficinas tecnológicas, além de fazer download de jogos e atividades educativas.

Este ano, o programa será ampliado para Fundão, Ibirapu, João Neiva e Colatina.



“ Em 2021, tivemos duas oficinas Maker com os alunos do 6º ao 8º ano. Foi uma maneira de aprender sobre o trabalho realizado pela Vale e a importância de proteger o meio ambiente de forma lúdica e divertida, com a montagem de maquetes. Os alunos amaram.”

Alba Valéria de Freitas,
pedagoga do Crescer PHD

Resultados do Vale nas Escolas em 2021



386
professores
envolvidos

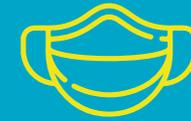


3.000
alunos
participantes



37 instituições de ensino
participantes em 26
bairros de Vitória, Serra,
Cariacica e Vila Velha.

Trem de passageiros



O uso de máscaras é obrigatório dentro do trem. Além disso, há reforço de comunicação sobre medidas sanitárias ao longo da viagem com os passageiros.

437 mil pessoas

viajaram no Trem de Passageiros na Estrada de Ferro Vitória a Minas no ano de 2021, seguindo as normas de saúde e prevenção da Covid-19.



Na foto, umas das mais de 1.500 espécies de insetos catalogados na Reserva Natural Vale, em Linhares



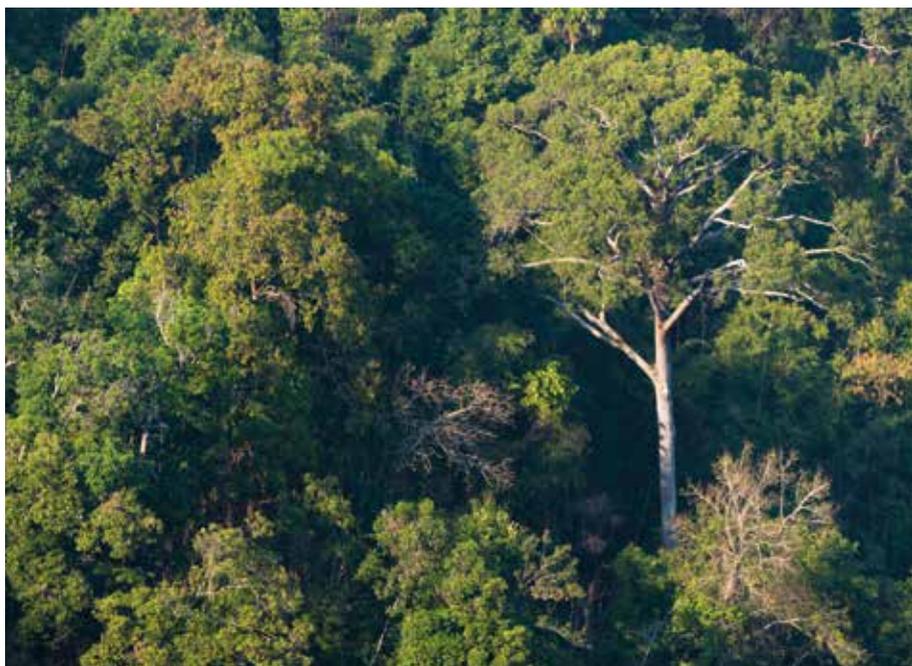
419 milhões foi o nosso investimento ambiental, voluntário e obrigatório, em 2021 no Espírito Santo.



89% de todo o resíduo gerado em nossas operações no estado tiveram destinação sustentável: reúso, reaproveitamento, reciclagem ou envio para compostagem.



74% de toda água consumida em nossas operações no Espírito Santo foi reutilizada.



Carbono zero

Estamos atentos às mudanças climáticas do planeta e reforçamos nosso compromisso de adotar as melhores práticas de sustentabilidade mundial.

Por isso, estamos fazendo o maior investimento da indústria da mineração para ajudar a conter o aumento do aquecimento global causado por gases de efeito estufa. Assumimos o compromisso de nos tornar carbono zero até 2050.

Nossa meta é reduzir em 33% as emissões de carbono diretas e indiretas até 2030, ou seja, aquelas de responsabilidade da empresa. Também temos o compromisso de cortar 15% das emissões relacionadas à nossa cadeia de valor, a clientes e fornecedores, até 2035.



Investimento de até **US\$ 6 bilhões** para reduzir as emissões diretas e indiretas até 2030.



Reduzir 33% as emissões de carbono até 2030.



Reduzir 15% as emissões de carbono da cadeia de valor até 2035.

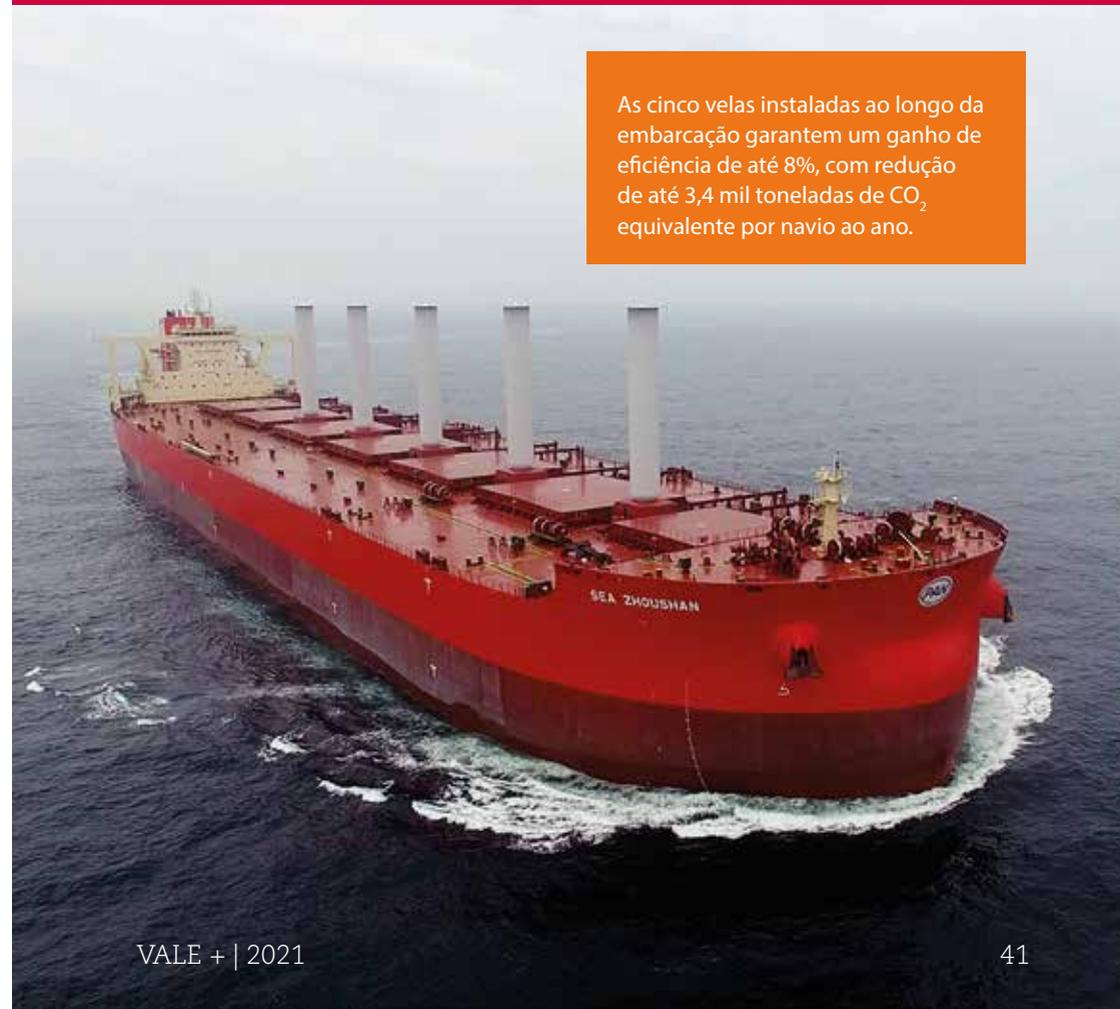
Navio sustentável

Recebemos, no Porto de Tubarão, em Vitória, o primeiro navio mineiro de grande porte do mundo equipado com velas rotativas, em julho de 2021.

A tecnologia permite ganho de eficiência e redução da emissão de carbono durante a navegação. O piloto, um navio Guaibamax de 325 mil toneladas, possui cinco velas que

atuam como rotores cilíndricos, com quatro metros de diâmetro e 24 metros de altura. Durante a operação, os rotores giram em diferentes velocidades para criar uma diferença de pressão de forma a mover o navio para frente.

Se o projeto piloto se mostrar eficiente a estimativa é que pelo menos 40% da frota a serviço da Vale esteja apta a usar a tecnologia.



As cinco velas instaladas ao longo da embarcação garantem um ganho de eficiência de até 8%, com redução de até 3,4 mil toneladas de CO₂ equivalente por navio ao ano.

Briquete verde: novo produto pode reduzir em até 10% a emissão de carbono em siderúrgicas

Um novo produto, que estamos desenvolvendo ao longo de quase 20 anos, poderá reduzir em até 10% a emissão de gases do efeito estufa (GEE) na produção de aço dos nossos clientes siderúrgicos. Apresentado em 2021, o “briquete verde” é formado por minério de ferro e uma solução inédita de aglomerantes, que inclui em sua composição areia proveniente do tratamento de rejeitos de mineração, e é capaz de resistir à temperatura elevada do alto-forno sem se desintegrar.

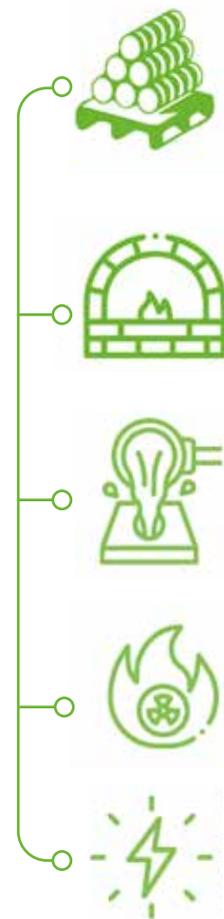
A redução de emissões ocorre porque o produto permite à indústria siderúrgica reduzir a dependência da sinterização, processo que demanda o uso de combustíveis fósseis a altas temperaturas, em torno de 1.300 °C. Já o briquete da Vale é considerado um aglomerado a frio, no qual não ocorre queima, mas uma cura a uma temperatura entre 200 e 250 °C, o que demanda menos energia.

Vantagens do briquete verde:

- Reduz a emissão de CO₂
- Reduz a emissão de particulados e de gases como dióxido de enxofre (SO_x) e o óxido de nitrogênio (NO_x)
- Dispensa o uso da água na sua produção

O “briquete verde” faz parte da nossa meta de reduzir em 15% as emissões de carbono relativas à cadeia de valor.

Hoje, 98% das emissões totais relacionadas à Vale vem de clientes e fornecedores.



Briquete Verde

O “briquete verde” é formado por minério de ferro e uma solução tecnológica de aglomerantes, que inclui em sua composição areia proveniente do tratamento de rejeitos de mineração.

Resistência a altas temperaturas

Ele é capaz de resistir à temperatura elevada do alto-forno sem se desintegrar.

Menor dependência de sinterização

A redução de GEE ocorre porque o produto permite ao siderurgista reduzir a dependência da sinterização, processo anterior à produção do aço no qual há a aglomeração do fino de minério de ferro.

Queima de combustíveis fósseis

A sinterização demanda o uso intensivo de combustíveis fósseis para o alcance de uma temperatura de processo em torno de 1.300 °C.

Menos energia

O briquete da Vale é considerado um aglomerado a frio, no qual não ocorre queima, mas uma cura a uma temperatura entre 200 e 250 °C, demandando menos energia.

Produção no Espírito Santo

A produção do “briquete verde” será, inicialmente, realizada nas usinas 1 e 2 de pelotização, na Unidade Tubarão, em Vitória, que estão sendo convertidas para este fim. Obras civis e desmontagem de estruturas já começaram, além da adequação de instalações, compra e testes das primeiras briquetadoras e outros equipamentos.

A capacidade inicial de produção é de aproximadamente 6 milhões de toneladas por ano. O início de operação está previsto para 2023.

A Reserva Natural Vale, em Linhares, com cerca de 23 mil hectares, é um importante espaço de pesquisa e referência em conservação e manejo florestal há mais de 40 anos.

Apoio à proteção de florestas

A Reserva Natural Vale está apoiando a proteção de sete unidades de conservação (UCs) em área de Mata Atlântica, sendo quatro delas no Espírito Santo.

As atividades de proteção e conservação fazem parte de acordos de cooperação assinados com órgãos ambientais estaduais e federal para unidades localizadas nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo e

Rio de Janeiro. Os primeiros acordos foram firmados no final de 2020 e ampliados em dezembro de 2021.

O apoio faz parte da nossa meta de contribuir na recuperação e na proteção de 500 mil hectares de áreas florestais até 2030, além dos quase 1 milhão de hectares que já protegemos ou ajudamos a preservar no mundo.



115 mil hectares é o tamanho da área protegida nas 7 Unidades de Conservação.



R\$ 56 milhões é nosso investimento, ao longo de 5 anos na proteção das UCs.

Os acordos preveem apoio da Vale com:



Materiais e prestação de serviços.



Prevenção e combate a crimes ambientais e incêndios florestais.



Atividades de conscientização ambiental.



Pesquisa de fauna e flora.

A Reserva em 2021:

Renovado acordo com a **Reserva Biológica de Sooretama** para proteção de 28 mil hectares de área florestal, trabalho em parceria realizado há cerca de 20 anos.

Descobertas **6 novas** espécies (cinco de flora e uma nova espécie de borboleta extremamente rara).

3.600 pessoas participaram de eventos on-line com foco em capacitação e educação ambiental.

Reabertura para visitação

Em fevereiro deste ano, a Reserva Natural Vale reabriu para visitação com agendamento prévio, além dos cuidados exigidos para a proteção contra a Covid-19.

Agende sua visita e saiba mais



Unidades de Conservação protegidas

- Reserva Biológica Duas Bocas (ES)
- Floresta Nacional de Goytacazes (ES)
- Monumento Natural Estadual Serra das Torres (ES)
- Reserva Biológica Augusto Ruschi (ES)
- Parque Estadual Cunhambebe (RJ)
- Reserva Biológica União (RJ)
- Reserva Biológica da Mata Escura (MG)

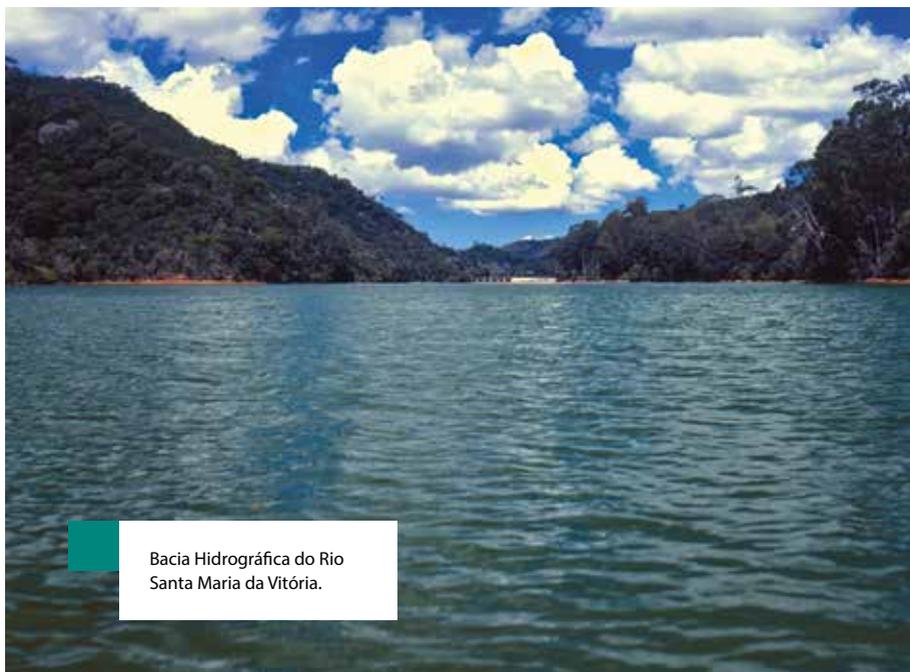
Parceria e diálogo

Em 2021, firmamos dois convênios de apoio à gestão ambiental com instituições públicas capixabas: um com o Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) e outro, com o Ministério Público Estadual.

Qualidade do ar – A parceria com o IEMA, firmada no final de junho, tem como objeto a cooperação para a operação e manutenção da Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar (RAMQAr) da Grande Vitória. Trata-se de uma rede formada por estações automáticas que coletam e analisam amostras do ar e processam essas informações em tempo real. Vamos investir cerca de R\$10 milhões nos próximos cinco anos para operação da rede. A renovação do convênio, iniciado em 2000, é uma condicionante da Licença Operacional da Unidade Tubarão concedida em 2018.

Bacias hidrográficas – No mês de dezembro, por meio de Acordo de Cooperação Técnica firmado com o Ministério Público Estadual, nos comprometemos a apoiar o Observatório Ambiental da instituição, que irá monitorar a situação das bacias hidrográficas do Espírito Santo. Vamos apoiar a estruturação da sala de controle nas dependências do MPES, com aportes financeiros para a aquisição dos equipamentos necessários.

Foto: Edson Reis / AGERH



Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria da Vitória.

Amigos da Jubarte: baleias protegidas e turismo incentivado

Foto: Lorena Carpes

O projeto Amigos da Jubarte estuda e contribui para divulgar a presença das baleias-jubarte no litoral capixaba. Iniciativa do Instituto O Canal e Instituto Últimos Refúgios, conta com a parceria da Vale desde 2016.

Pesquisas, atividades de educação ambiental e promoção ao turismo relacionadas à conservação da espécie estão entre as ações desenvolvidas pelo projeto.



Ação de educação ambiental contou com limpeza da praia, na Praça da Ciência, em Vitória, e formação de professores da rede municipal da cidade, em setembro 2021.

Desde 2019:



Foram mapeados **737** grupos de baleias e **1.400** animais estudados

Em 2021:



10 mil pessoas participaram de atividades de educação ambiental como limpeza de praias, exposições itinerantes e capacitações



1.000 turistas participaram do avistamento de baleias em 34 expedições

Redução da emissão de poeira

Reduzir a emissão de poeira gerada em nossas operações é um dos principais compromissos da Vale no Espírito Santo.

Por isso, seguimos avançando com Plano Diretor Ambiental da Unidade Tubarão, o nosso maior investimento ambiental em andamento no Estado. São cerca de 160 projetos, entre implantação de novos equipamentos, melhorias em controles ambientais e estudos de novas tecnologias com dois focos de atuação:



Reduzir a emissão de poeira



Melhorar o uso da água

O Plano Diretor Ambiental contempla todas as ações para controle de emissões atmosféricas previstas no Termo de Compromisso Ambiental assinado pela Vale em conjunto com o poder público em setembro de 2018.



R\$ 1 bilhão em contratos para implantação das melhorias assinados de 2018 a 2021.



1.200 empregos diretos relacionados a serviços e obras do PDA em 2021.



Fechamento lateral no pier de desembarque de carvão.

Resultados:

A partir de melhores práticas de gestão e com o uso combinado de dezenas de tecnologias implantadas nos últimos anos, estamos reduzindo gradativamente a emissão de poeira gerada Unidade Tubarão.

Reduzimos em 85% a emissão de poeira difusa em nossas operações, em comparação a 2010.

Nossa meta é alcançar uma redução total de 93% em relação ao mesmo período até 2023.

Conheça algumas ações:



Ampliação da Rede Automática de Monitoramento de Poeira

Passamos de 37 para 53 estações que monitoram a concentração de partículas na Unidade Tubarão.

Instalação de canhões de névoa

Aspersão de micropartículas de água que reduzem o arraste da poeira em pátios de estocagem de pelotas. Equipamentos instalados em um dos três pátios previstos.

Fechamento de áreas

Fechamento, tipo galpão, de duas áreas, com total de 12 mil m², para evitar a movimentação de materiais a céu aberto e a dispersão de poeira.



Fechamento de transportadores

Estamos fechando transportadores para evitar o arraste de poeira durante a movimentação de produtos.

Pavimentação de áreas

Cerca de 75 mil m² foram pavimentados para reduzir o arraste de poeira pela movimentação de veículos.

Gestão hídrica

Ampliamos nossa capacidade de armazenar e tratar efluentes de 60 milhões de litros para 125 milhões de litros.

Recuperação avança na Praia de Camburi

As obras de recuperação da Praia de Camburi seguem avançando. Elas fazem parte do Termo de Compromisso Ambiental (TCA) assumido pela Vale junto aos Ministérios Públicos Federal e Estadual, ao Instituto Estadual do Meio Ambiente (IEMA) e à Prefeitura de Vitória. Ao final desse processo, será construído o Parque Costeiro, um espaço de lazer e educação ambiental.

Remoção de sedimentos com minério de ferro na areia

No extremo norte da praia, em Jardim Camburi, foi realizada a remoção de camada de sedimentos com minério na areia.

- Em 2021, foi concluída a retirada de sedimentos e a recomposição com areia e argila em uma área de **43 mil m²**.
- Cerca de **4 mil m³** de areia nova, equivalente a mais de 1.100 caminhões carregados, foram utilizados na recomposição da área.



Localização da recomposição da faixa de areia na Praia de Camburi



Restauração da restinga em toda a extensão da Praia de Camburi.

Ao longo de toda a praia, a restinga vem sendo recuperada. O trabalho vai contemplar a recuperação de 140 mil m² de vegetação e o plantio de cerca de 25 mil mudas.

100% do cercamento para proteção da restinga foi concluído em 2021.

85% do plantio de mudas já foi realizado.

A remoção de espécies invasoras e o controle de formigas também faz parte do trabalho em andamento.



Plantio simbólico de espécies de restinga com estudantes da Escola Municipal Álvaro de Castro Mattos, em Jardim da Penha, realizado em parceria com projeto Vitória da Restinga, do Instituto Últimos Refúgios, em novembro de 2021.

Diálogo com a comunidade

Cerca de 2.500 pessoas participaram de ações de educação ambiental sobre a preservação da restinga na Praia de Camburi em 2021. As atividades envolveram escolas, grupos comunitários e de esportes, donos de quiosques e ambulantes que atuam na praia.

“ Com o Projeto Vitória da Restinga, tivemos formação para os profissionais, além de oficinas de jogos e brincadeiras para os estudantes. Foi uma experiência muito enriquecedora, que proporcionou novos conhecimentos sobre a biodiversidade do ecossistema local e a sensibilização para a necessidade de revitalização e preservação da restinga na orla de Camburi, fomentando sempre o diálogo entre a comunidade escolar”.

Paulo da Silva Rodrigues, diretor da EMEF Álvaro de Castro Mattos



Foto: Ricardo Teles

Movimentação Econômica



R\$ 6,2 bilhões foi o nosso desembolso em custeio e em investimentos no Espírito Santo em 2021.



R\$ 138 milhões foram repassados em tributos (ICMS e ISS) ao Estado e municípios.



Compras locais



R\$ 3,3 bilhões
foi o valor referente às
compras que realizamos
junto a fornecedores locais.



57% das compras
de produtos e serviços
realizados pela Vale para
as operações e projetos no
Espírito Santo foram feitas
com fornecedores locais.



540 empresas
com matriz e filial no estado
fecharam negócios com a
Vale em 2021.

Emprego e renda



13,5 mil pessoas trabalham na Vale no Espírito Santo, entre empregados próprios e terceiros permanentes.



R\$ 922 milhões é a soma de todas as remunerações e benefícios pagos aos empregados próprios da Vale em 2021, recursos que circulam na economia capixaba.

*fotos tiradas antes da pandemia

Nossa produção



16,7 milhões
de toneladas de pelotas
produzidas em 2021.



57,6 milhões
toneladas de minério
de ferro embarcadas
no Porto de Tubarão.



95,6 milhões
de toneladas de produtos
foram movimentadas pela
Estrada de Ferro Vitória
a Minas (EFVM), sendo
74,6 milhões de toneladas
de minério de ferro e 21
milhões de toneladas de
carga geral, como soja,
milho e calcário.

Reparação

Brumadinho, Bacia do rio
Paraopeba e Territórios
Evacuados

Seguimos avançando

Continuamos com o compromisso de reparar integralmente os danos causados às pessoas, ao meio ambiente e aos territórios pelo rompimento da barragem B1, em Brumadinho, e pelas evacuações emergenciais em Macacos, Barão de Cocais, Itabirito e Antônio Pereira. Ao longo de três anos, para além da reparação financeira, implementamos projetos estruturantes em saúde, educação, cidadania e ações que auxiliem as famílias nos processos de ressignificação de suas vidas. Avancamos na capacitação, no apoio ao empreendedorismo e fomento ao turismo, fortalecendo as cadeias produtivas.

O **Acordo de Reparação Integral**, firmado em fevereiro de 2021 entre a Vale,

o Governo de Minas Gerais, Ministérios Públicos Federal e de Minas Gerais e pela Defensoria Pública de Minas, que define as obrigações da empresa visando à reparação integral de danos, impactos negativos, prejuízos socioambientais e socioeconômicos causados em decorrência do rompimento, com o valor econômico estimado em R\$ 37,6 bilhões, está em execução, seguindo o fluxo definido no documento. Dentre outras ações em andamento e pagamentos já realizados, foram depositados pela Vale o saldo dos R\$ 4,4 bilhões referente ao Programa de Transferência de Renda, implementado e gerido pelos Compromitentes e operacionalizado pela Fundação Getúlio Vargas.

Recuperação Ambiental

Meio Ambiente

• 70 pontos de monitoramento da qualidade da água do **rio Paraopeba**, com mais de 38 mil amostras coletadas, gerando cerca de 5,6 milhões de resultados de análises de água, solo, rejeito e sedimentos.

• Manuseio de **mais de 50%** dos 9 milhões de metros cúbicos de rejeito que se desprenderam da barragem B1.

• Coleta de cerca de 600 Kg de frutos e sementes de 80 espécies diferentes, para a produção de 200 mil mudas destinadas à recuperação ambiental.



Pessoas



• **143 Unidades Básicas de Saúde** de 15 municípios receberam mais de 5 mil equipamentos por meio do Programa Ciclo Saúde.

• Cerca de 300 empreendedores de Barão de Cocais, Itabirito, Macacos, Santa Bárbara e Ouro Preto foram capacitados pelo Projeto Horizonte, contribuindo para impulsionar o empreendedorismo local.

Obras e Infraestrutura

• Em Brumadinho, concluímos três creches, uma Unidade Básica de Saúde e o Centro Comunitário para as Famílias das Vítimas. Em Córrego do Feijão, as obras do Território Parque e do Memorial em homenagem às vítimas estão em andamento.

• Em **Mário Campos**, entregamos uma creche e uma Unidade de Saúde da Família.

• Em Curvelo, reformamos a Associação Comunitária em Cachoeira do Choro.



Obras e Infraestrutura



• Seguimos entregando obras e reformando escolas, quadras, unidade de saúde básica, praça, campo de futebol, além de outros projetos de infraestrutura urbana.

• Os frutos dos Planos de Compensação e Desenvolvimento estão sendo colhidos a partir do diálogo aberto e participativo com as comunidades impactadas pelas evacuações emergenciais e **relocações preventivas** e o poder público.

Posicione a câmera do seu celular neste código para saber mais sobre essas e outras ações no Balanço da Reparação.



Vale conhecer

Unidade Operacional da Vale em Vitória

www.vale.com/es

Parque Botânico Vale

www.vale.com/parquebotanicovitoria

Museu Vale

www.museuvale.com

Trem de Passageiros

www.vale.com/tremdepassageiros

Estação Conhecimento

www.fundacaovale.org

Reserva Natural Vale

www.vale.com/reservanaturalvale

Expediente

Esta é uma publicação editada sob a coordenação da Gerência de Comunicação Regional do Espírito Santo

e-mail

agenda.vale.es@vale.com

Edição

Kmilla Xavier

Redação e Editoração

P6 Comunicação

Impressão

Gráfica Ingral

Fotos

Arquivo Vale

