



reservas
VOTORANTIM

Reservas Votorantim Ltda.

Direção David Canassa

Coordenação Cicero de Melo Junior, Marcia Feitosa, Mayara Mira, Kamilla Lopes

Equipe Aline Taminato, Andrei Pires, Barbara Aquino, Beatriz Rita, Elisângela Coutinho, Felipe Araujo, Fernando França, Gabriel Freitas, Marcello Pimentel, Marina Giusti, William Mendes

Redação, edição e revisão Fátima Cardoso, Kamilla Lopes

Projeto gráfico e diagramação Rafael Agostinho Estudio

Fotos Andrei Pires, Crioula Câmera, Luciano Candisani, Panóptica Multimídia

Carta de abertura



A Reservas Votorantim nasceu da busca pela melhor maneira de administrar territórios conservados das diversas empresas da Votorantim S.A., de forma a garantir a conservação desses territórios enquanto gera recursos para sua manutenção.

Sua experiência em gestão de áreas conservadas já soma uma década, desde a criação do Legado das Águas em área de Mata Atlântica, no Vale do Ribeira (SP), e posteriormente, do Legado Verdes do Cerrado, em Goiás. Esses anos de aprendizado levaram a empresa a mercado com a criação de um modelo de uso múltiplo do território, que avalia o potencial de uma área integrando atividades econômicas, conservação florestal e desenvolvimento local.

Hoje, a Reservas Votorantim é uma empresa de negócios baseados na natureza que possibilita a seus clientes obter soluções customizadas de acordo com as possibilidades de cada área território, com valorização dessa área do ponto de vista reputacional e econômico.

Em 2022 a Reservas foi apresentada oficialmente ao mercado e suas iniciativas tiveram amplo destaque. Tivemos a certificação de um inédito projeto de REDD+ no Cerrado brasileiro, emitindo o primeiro crédito de carbono do bioma a partir de florestas conservadas. Em outro projeto inovador, participamos do desenvolvimento de uma metodologia para viabilizar o pagamento por serviços ambientais (PSA), incluindo carbono, na Mata Atlântica.

Além desses projetos envolvendo créditos de carbono, a consolidação da legislação ambiental impulsionou duas importantes áreas de negócios da Reservas Votorantim: restauração ecológica, na qual hoje é uma referência no mercado, com desenvolvimento de diversos projetos para clientes tanto no âmbito de reflorestamento voluntário como nas compensações ambientais; e Reserva Legal, indo além da disponibilidade de áreas que administra de matas nativas, oferecendo suporte jurídico e técnico nos processos de regularização por arrendamento. Nessas duas frentes, a perspectiva é de grande crescimento a partir de 2023.

A bioprospecção também ganhou força e tem sido bastante estudada pela empresa, que possui um dos maiores bancos genéticos de Mata Atlântica que se tem conhecimento, que pode gerar bioprodutos para as indústrias farmacêuticas e de cosméticos.

Todo esse aprendizado ao longo dos anos foi consolidado em 2022 e vem provando que a Reservas Votorantim é uma grande desenvolvedora de projetos e iniciativas da economia verde no Brasil, com potencial para oferecer ao mercado nacional e internacional as melhores soluções baseadas na natureza, aliando a conservação da biodiversidade à geração de negócios, e mostrando o valor da floresta em pé.

David Canassa
Diretor Executivo da Reservas Votorantim



Sumário

6
10
16
22
26

História

Criada em 2015, a Reservas Votorantim faz a gestão de territórios conservados encontrando soluções baseadas na natureza.

Atuação

Nosso modelo de negócios desenvolve o uso múltiplo da terra, com iniciativas para conservação e potencialização da biodiversidade.

Ambiental

Aliamos estratégias de negócios tradicionais e da nova economia conciliando a proteção da floresta ao uso sustentável dos recursos naturais.

Social

A atuação social da Reservas Votorantim respeita as vocações e talentos de cada região onde a empresa administra territórios.

Governança

Além do nome, herdamos da Votorantim a história, os valores e o modelo de gestão, adotando as mesmas diretrizes, políticas e códigos de conduta.

28
34
40
42

Legado das Águas

No Vale do Ribeira (SP), a maior reserva privada de Mata Atlântica do Brasil conserva a floresta e fomenta cadeias produtivas locais.

Legado Verdes do Cerrado

Em Niquelândia (GO), a reserva é um novo modelo de desenvolvimento sustentável e de conservação do Cerrado, unindo atividades tradicionais à nova economia.

Pátio Caeté

Na capital paulista, o centro de venda e distribuição de plantas e árvores da Mata Atlântica e de outros biomas incentiva o paisagismo com plantas nativas.

À sombra do futuro

A conservação da biodiversidade e a geração de negócios caminham juntos na economia verde, revelando o valor da floresta em pé.

História

Ao longo de sua história, a Votorantim optou pela aquisição de territórios que não se limitassem às necessidades de seus empreendimentos. Por todo Brasil, a empresa mantém áreas florestais em alto grau de conservação e reforça seu compromisso com a proteção dos recursos naturais.

Em 2015, para fazer a gestão de parte desses territórios e encontrar soluções baseadas na natureza para aliar conservação da biodiversidade e negócios, foi dado o primeiro passo para a criação futura da Reservas Votorantim, uma desenvolvedora de projetos para a economia verde. A companhia, apresentada ao mercado em 2022, hoje desenvolve negócios sustentáveis orientados pelo conceito de múltiplo uso da terra, atuando, entre outros mercados, em segmentos como crédito de carbono, reserva legal e biodiversidade.

A construção de um legado

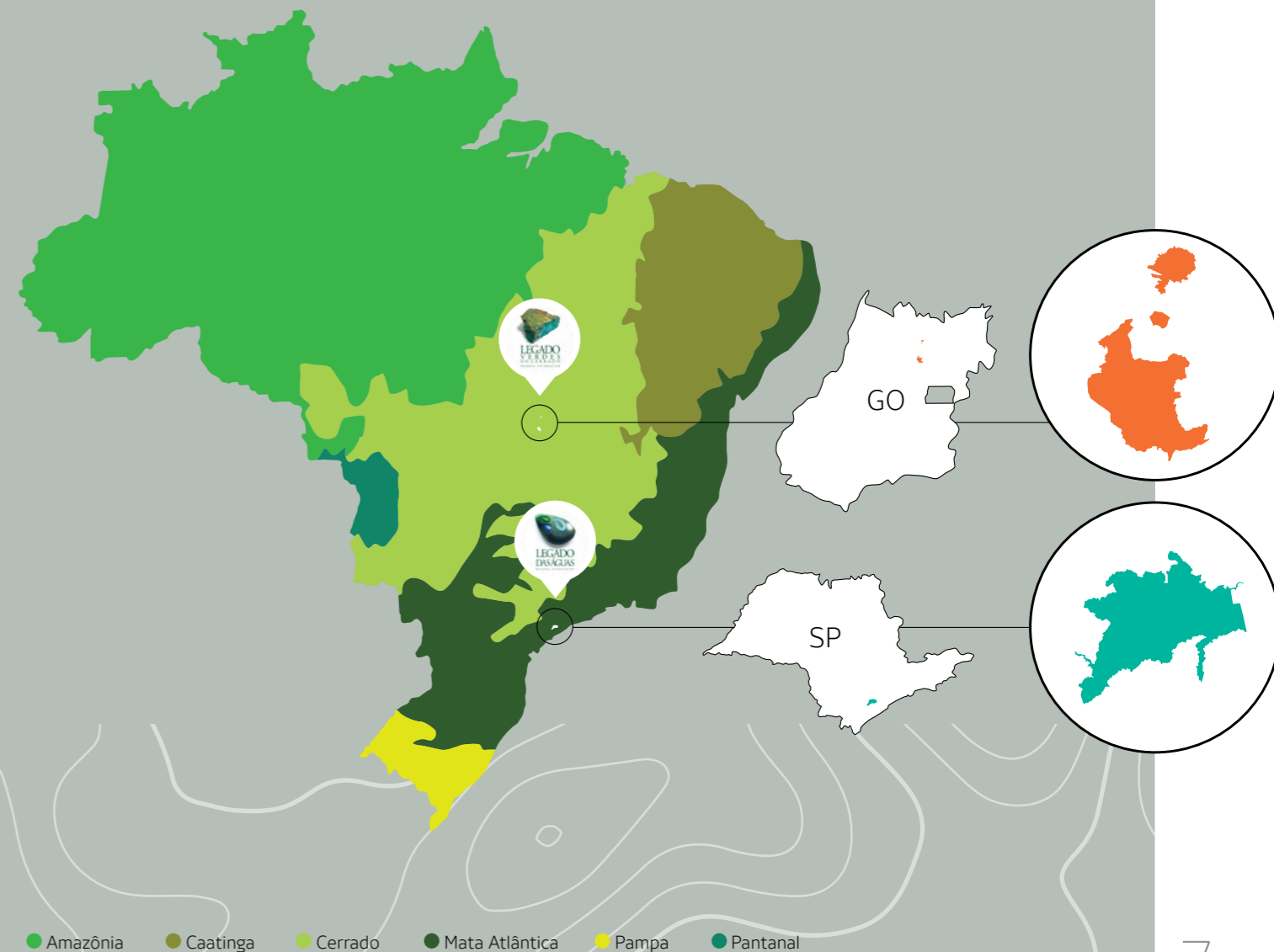
Essa história que vem sendo escrita pela Votorantim há mais de 50 anos, quando a empresa adquiriu uma série de propriedades com densa floresta no Vale do Ribeira, cortadas pelo Rio Juquiá, onde construiu sete Usinas Hidrelétricas para abastecer a fábrica de alumínio da CBA – Companhia Brasileira de Alumínio situada próxima à região. Desde aquela época, a empresa sabia que conservar a maior área florestal possível às margens do Rio seria a única forma de garantir a disponibilidade hídrica para o futuro.

Em 2012, quatro empresas do portfólio da Votorantim – CBA, Nexa, Votorantim Cimentos e Auren (antiga Votorantim Energia) – uniram-se para transformar esse território de 31 mil hectares no Legado das Águas, institucionalizado por meio de uma parceria com o Governo do estado de São Paulo. Desde então, a Votorantim se comprometeu a proteger a área, promovendo estudos científicos, educação ambiental, uso público, iniciativas da nova economia, proteção de espécies ameaçadas de extinção e desenvolvimento socioeconômico da região.

Em 2015, a reserva passou a ser administrada pela Reservas Votorantim e após dez anos, a iniciativa inovadora do Legado das Águas comprova a possibilidade de gerar negócios responsáveis com a floresta em pé, garantindo a manutenção da área e fomentando novas cadeias produtivas que contribuam para o desenvolvimento territorial.

Esse modelo de gestão de áreas conservadas passou a ser utilizado também no Legado Verdes do Cerrado, reserva privada criada pela CBA em 2017 na cidade de Niquelândia, em Goiás.

Atualmente, a Reservas Votorantim possui 130 mil hectares de territórios sob gestão, onde integra atividades econômicas com a conservação das florestas nativas, provando que é possível combinar conservação e geração de receita com impacto ESG.



2012



Criação do Legado das Águas em região de Mata Atlântica no Vale do Ribeira, em São Paulo;

2015



Criação da Reservas Votorantim;

2016

COP13-COPMOP8-COPMOP2
CANCUN, MEXICO 2016



Primeira participação na COP da Biodiversidade (COP 13) como Reservas Votorantim, falando sobre biotecnologia;



Inauguração do Centro de Biodiversidade do Legado da Águas, primeira atividade produtiva do modelo de negócio aplicado na Reserva;

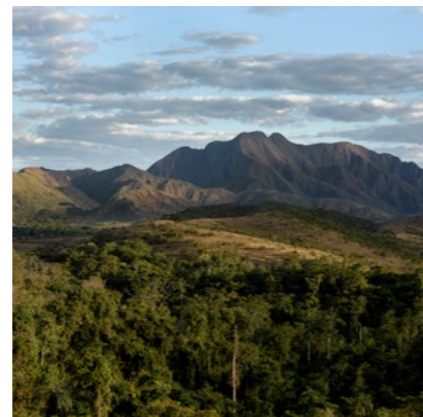


Avanço em biotecnologia no Legado das Águas com o sequenciamento de DNA de 57 plantas nativas da Mata Atlântica;

2017



Implantação do uso público no Legado das Águas como atividade econômica de uso múltiplo da terra;



Criação do Legado Verdes do Cerrado em área de propriedade da CBA, em Goiás;

2018



Primeiros projetos de Restauração Florestal e realização do primeiro **Fórum Reserva Legal**;



Case do Legado das Águas apresentado no World Economic Forum;



Reservas Votorantim palestra na **COP 14 sobre Biotecnologia e Rastreabilidade** e na COP 24 sobre a importância das florestas no sequestro de carbono;

2019



Inaugurado na cidade de São Paulo o Pátio Caeté, um espaço de apoio à produção do Centro de Biodiversidade do Legado de Águas e à venda de plantas da biodiversidade brasileira;

2020



Reservas Votorantim entra no mercado de consultoria de uso múltiplo da terra, aplicando seu modelo de negócio em outros territórios;

2021



Reservas Votorantim se estrutura para atuar no mercado de carbono, avaliando oportunidades de PSA e REDD+;

2022



Reservas Votorantim se posiciona como empresa de soluções baseadas na natureza para múltiplo uso da terra;

Entrada no mercado de carbono com o anúncio do REDD+ Cerrado e da PSA Carbonflor, metodologia de pagamento por serviços ambientais, incluindo carbono florestal;

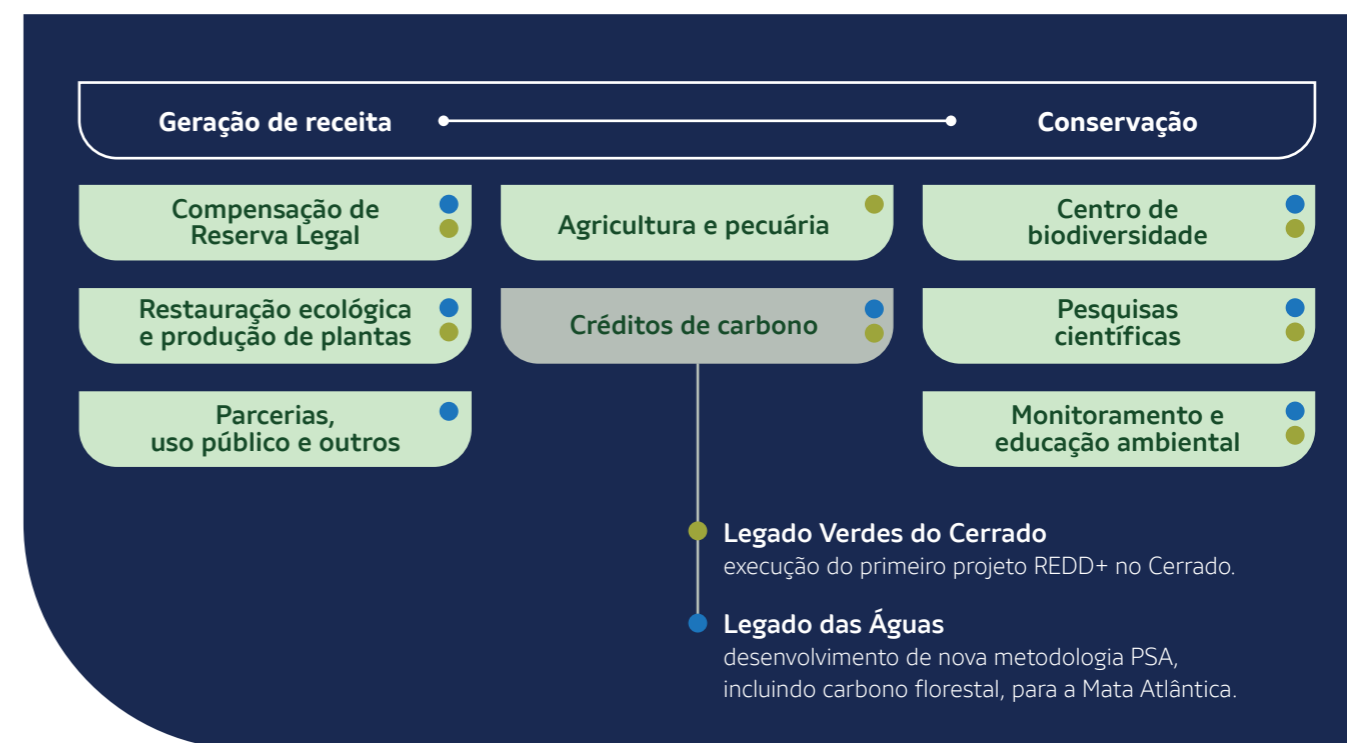
Participação nas COPs do clima e da biodiversidade apresentando a PSA Carbonflor.

Atuação

A Reservas Votorantim desenvolve um modelo de negócios baseado no uso múltiplo da terra, em que iniciativas para conservação e potencialização da biodiversidade, como pesquisas científicas e projetos socioambientais, acontecem ao mesmo tempo em que atividades econômicas sustentáveis são desenvolvidas, como crédito de carbono, produção de plantas, compensação de reserva legal ou uso público.

Desta forma, garante-se a manutenção da própria área e são fomentadas novas cadeias produtivas locais, gerando valor compartilhado para a empresa e a sociedade.

Modelo de negócios das reservas Conservação Florestal e da Biodiversidade



Gestão de territórios

A Reservas Votorantim faz a gestão de territórios dentro de um modelo inovador da nova economia, desenvolvendo atividades que conservam a biodiversidade ao mesmo tempo em que geram potenciais econômicos. Entre essas atividades estão a gestão de reservas florestais, o desenvolvimento de estratégias para uso múltiplo da terra e a compensação de reserva legal.

Projetos de carbono

O sucesso das ações para mitigação das mudanças climáticas passa pelo manejo sustentável e a conservação das florestas e sua biodiversidade. Ao integrar o mercado de crédito de carbono do Brasil, a Reservas Votorantim potencializa estudos para desbloquear a geração de créditos de carbono em novos biomas e fomenta metodologias inovadoras que encontram na proteção da floresta mais uma alternativa viável de manutenção da biodiversidade, além de atuar em outras frentes desse mercado.

Iniciativas de biodiversidade

Mapeamos a riqueza da biodiversidade das reservas que administramos por meio de pesquisas científicas, identificando os potenciais da floresta com apoio de pesquisadores e universidades. Além disso, produzimos espécies da flora nativa dos biomas em que atuamos para oferecer soluções sustentáveis a iniciativas de restauração ecológica.

Administramos mais de 130 mil hectares de área nos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Pantanal no Brasil, onde apostamos na inter-relação entre carbono e biodiversidade para a realização de atividades, pesquisas e ações com foco na conservação da floresta.

Importante destacar que implementamos o primeiro projeto de REDD+ no Cerrado brasileiro e trabalhamos no desenvolvimento de metodologia de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), incluindo carbono, na Mata Atlântica, atuando com pioneirismo na geração de créditos de carbono nesses biomas.

Serviços e produtos

Créditos de carbono

A Reservas Votorantim gera crédito de carbono a partir da floresta conservada ou pelo plantio de novas áreas florestais.

Floresta conservada: identifica potenciais produtos não madeireiros, realiza bioprospecção e estuda matrizes genéticas, buscando oportunidades que propiciem recursos para a manutenção da biodiversidade e integração com as comunidades.

Restauração ecológica: por meio do plantio de florestas nativas, ajuda empresas a cumprirem seus compromissos sustentáveis neutralizando a pegada de carbono de suas operações e/ou eventos, em projetos alinhados com os critérios ESG e ODS.

Gestão de créditos: cria oportunidades para a geração de créditos, gere contratos de longo prazo e desenvolve estratégias visando aproveitar as melhores condições do mercado de carbono.

Compensação de Reserva Legal

O Legado das Águas e o Legado Verdes do Cerrado estão disponíveis para compensação de Reserva Legal por meio de arrendamento. Nesse sistema, proprietários de imóveis rurais que precisam se adequar à legislação de proteção ambiental arrendam uma área de vegetação nativa em um dos Legados, dependendo do tipo de bioma que precisa ser recuperado (Mata Atlântica ou Cerrado). A Reservas Votorantim fica responsável pela gestão e manutenção da área arrendada.

Produção de plantas nativas

Temos o objetivo de levar a mata nativa de volta a territórios degradados e aos centros urbanos. Os Centros de Biodiversidade das reservas que administramos possuem viveiros com capacidade produtiva de 450 mil plantas por ano, produzem espécies da Mata Atlântica e do Cerrado, com foco em paisagismo e restauração ecológica.

Consultoria em uso múltiplo da terra

A partir da experiência na gestão do Legado das Águas e do Legado Verdes do Cerrado, a Reservas Votorantim desenvolve um modelo de negócio para áreas conservadas sob a ótica do uso múltiplo da terra. Dessa forma, pode desenhar projetos de aproveitamento dessas áreas compreendendo todas as potencialidades de um território, integrando atividades de economia tradicional e da nova economia, a conservação da biodiversidade e o relacionamento com a comunidade local.

Uso público e locação de espaço

O Legado das Águas está aberto ao uso público desde 2019. É um dos únicos destinos do país com infraestrutura para oferecer turismo no coração da Mata Atlântica, com hospedagem e atividades para diferentes públicos, como trilhas, passeios aquáticos, mirantes e canoagem. A estrutura também pode ser utilizada por empresas para realizar eventos ou produções audiovisuais, tendo como cenário a Mata Atlântica.

Educação ambiental

Uma parte importante do modelo de negócio da Reservas Votorantim é promover a sensibilização das pessoas acerca da importância de proteger a biodiversidade brasileira.

O Legado das Águas, que é aberto ao uso público, oferece roteiros para atividades de educação ambiental. O objetivo é proporcionar aos participantes o contato direto com a natureza, além da aprendizagem por meio de atividades práticas que contribuam para o entendimento e a sensibilização sobre a importância da conservação das florestas e dos recursos hídricos.

A reserva possui equipe de profissionais capacitados para oferecer uma verdadeira vivência na Mata Atlântica no próprio Legado, contando com estrutura de pousada, auditório e restaurante para receber famílias, escolas e instituições. Já o programa Plantando o Amanhã realiza atividades de conscientização ambiental tanto no Legado como em escolas ou empresas, promovendo o plantio de espécies nativas, aliado a reflexão sobre temáticas de sustentabilidade e ESG.



Áreas geridas

Atualmente a Reservas Votorantim administra duas reservas ambientais e um espaço para comercialização de plantas nativas. Também é responsável por outros territórios do portfólio Votorantim, somando mais de 130 mil hectares de áreas sob gestão.



Legado das Águas

Criada em 2012, a maior reserva privada de Mata Atlântica do Brasil tem uma área de 31 mil hectares divididos entre os municípios de Juquiá, Miracatu e Tapiraí, no Vale do Ribeira, interior do estado de São Paulo. Situado a pouco mais de 100 quilômetros da cidade de São Paulo, o Legado das Águas é um território raro e em estágio avançado de conservação, atravessado em toda sua extensão pelo Rio Juquiá. A missão do Legado das Águas é estabelecer um novo modelo de área protegida privada, gerando benefícios sociais, ambientais e econômicos de maneira sustentável. Isso é feito conciliando a proteção da floresta e o desenvolvimento de pesquisas científicas com atividades da nova economia, como a produção de plantas nativas e o uso público.



Legado Verdes do Cerrado

É uma reserva de 32 mil hectares pertencente à CBA – Companhia Brasileira de Alumínio. Localizado na cidade de Niquelândia, em Goiás, a cerca de três horas de Brasília, o Legado Verdes do Cerrado é administrado pela Reservas Votorantim, e alia atividades tradicionais e da nova economia, com o objetivo de gerar valor e conservar a floresta.

Aproximadamente 80% da área da reserva é composta por cerrado nativo e está dividida em dois núcleos. No Núcleo Engenho, em 22 mil hectares, são realizadas pesquisas científicas e ações de educação ambiental, além do desenvolvidas das atividades da nova economia, como produção de plantas, compensação de reserva legal e o primeiro projeto REDD+ do bioma Cerrado, gerando créditos de carbono. Nos outros 5 mil hectares, são realizadas operações de pecuária e agricultura, com manejo integrado à natureza.

O núcleo Santo Antônio Serra Negra, de 5 mil hectares, mantém o cerrado nativo intocado e tem parte de sua área margeada pelo Lago da Serra da Mesa.

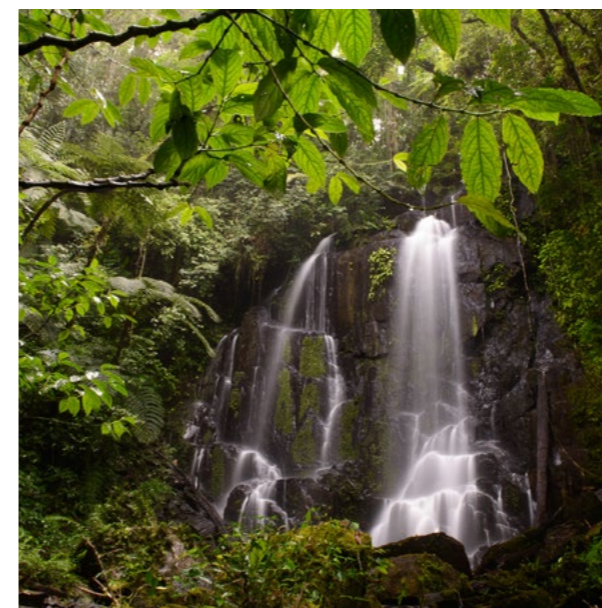


Pátio Caeté

Localizado na capital paulista, o Pátio Caeté é um espaço para venda de plantas e insumos para um paisagismo focado na biodiversidade brasileira, funcionando também como um centro de distribuição das plantas produzidas no Legado das Águas. Administrado pela Reservas Votorantim e operado em parceria com a Giovanna Paisagismo, o Pátio Caeté visa suprir a demanda de espécies nativas, e muitas vezes raras, que garantem benefícios ambientais e econômicos aos projetos paisagísticos e de restauração ecológica.



Pátio Caeté



Legado das Águas



Legado Verdes do Cerrado

Ambiental

Para a Reservas Votorantim floresta em pé também é negócio. Aliamos estratégias para desenvolvimento sustentável de negócios tradicionais e da nova economia, conciliando a proteção da floresta ao uso sustentável dos recursos naturais. Conheça nossos projetos e negócios que unem geração de receita à conservação da biodiversidade.

Projetos de carbono

A Reservas Votorantim lidera dois projetos inéditos no país no âmbito do combate às mudanças climáticas. Um deles, certificou o primeiro projeto de REDD+ do Cerrado brasileiro.

O REDD (sigla em inglês para Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal) é um instrumento de mercado pelo qual proprietários de áreas com florestas nativas podem emitir créditos de carbono e vendê-los para empresas que precisem compensar suas emissões, recebendo assim um pagamento por conservar a vegetação. A partir de 2015, foram incorporadas a esse conceito atividades de manejo sustentável das florestas e aumento de estoques de carbono florestal em países em desenvolvimento, quando o mecanismo passou a ser chamado de REDD+.

Em 2022, a CBA – Companhia Brasileira de Alumínio e a Reservas Votorantim emitiram o primeiro crédito de carbono do Cerrado a partir de florestas conservadas – até então, só havia créditos de carbono no bioma Amazônia. Essa iniciativa foi viabilizada por meio do Legado Verdes do Cerrado, a primeira área a integrar o Programa REDD+ Cerrado, desenvolvido em parceria com as empresas ERA (Ecosystem Regeneration Associates) e ECCON Soluções Ambientais. A área certificada tem 11,5 mil hectares e capacidade de emissões médias anuais de 50 mil créditos de carbono. Na primeira emissão, feita em 2022, foram gerados 316 mil créditos de carbono, referentes ao período de 2017 a 2021.

No Legado Verdes do Cerrado, parte dos recursos da venda de créditos de carbono serão direcionados ao entorno da Reserva, em investimentos em pesquisas científicas, ações para manutenção e conservação da biodiversidade, treinamento e combate a incêndios florestais e programas de incentivos a negócios da nova economia.

O outro projeto inovador foi o desenvolvimento da PSA Carbonflor, uma metodologia para viabilizar o pagamento por serviços ambientais (PSA), incluindo carbono, na Mata Atlântica, buscando a melhor remuneração pelos serviços ambientais prestados, medindo o carbono florestal, a biodiversidade existente, a disponibilidade hídrica e outros serviços que possam ser identificados e mensurados.

O desenvolvimento dessa metodologia, em parceria com a ECCON Soluções Ambientais, foi possível a partir da Lei de Pagamento por Serviços Ambientais, aprovada em 2021 e regulamentada em 2022, que reconhece o carbono associado às florestas e à preservação da biodiversidade como modalidades passíveis de remuneração. Submetida à consulta pública, a metodologia recebeu contribuições de ambientalistas, da comunidade científica e do público em geral.

Em dezembro de 2022, a PSA Carbonflor foi lançada em uma apresentação na COP 15 em Montreal (Canadá), a conferência dos países signatários da Convenção sobre Diversidade Biológica (CBD) das Nações Unidas. Também foi apresentado na COP 27, a conferência anual da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança de Clima, realizada no Egito.

Após período de consulta pública e road show, a PSA Carbonflor foi finalizada com o objetivo de torná-la referência no mercado de PSA, promovendo outras discussões técnicas e incluindo a avaliação de aplicação em territórios geridos pela Reservas Votorantim.



Cerrado

Centros de Biodiversidade

A Reservas Votorantim aplica em seus territórios um modelo de produção de plantas nativas robusto, onde a pesquisa e o estudo das melhores práticas para o cultivo de espécies se tornam um diferencial. Nasceu daí o conceito dos Centros de Biodiversidade, que são muito mais do que simples viveiros.

O Legado das Águas e o Legado Verdes do Cerrado possuem locais para pesquisa e produção de plantas nativas, com o objetivo de desenvolvê-las e aprimorá-las para serem usadas em projetos de restauração florestal ou paisagismo. É um trabalho pioneiro no Brasil, onde há pouca pesquisa associada à produção de plantas nativas.

No Legado das Águas, o Centro de Biodiversidade da Mata Atlântica (CBMA) foi inaugurado em 2016. Ao investir em espécies que outros viveiros não produzem, foi necessário também desenvolver os protocolos de produção e cultivo, até então inexistentes. Com a experiência adquirida ao longo dos anos, o CBMA atingiu uma capacidade de produção apta a entregar não apenas árvores, mas várias espécies combinadas para reproduzir em pequena escala o ambiente da floresta em empreendimentos imobiliários, empresas ou projetos de reflorestamento. Desenvolve também espécies raras, de difícil produção ou que estão ameaçadas de extinção.

Um dos focos do CBMA é a restauração florestal, fornecendo mudas de árvores para projetos de recomposição da floresta que são realizados em locais degradados, seja por cumprimento de compromissos legais ou por iniciativas voluntárias. O outro é o paisagismo com plantas nativas da Mata Atlântica, com a missão de levar a floresta de volta aos centros urbanos.

O Centro de Biodiversidade da Mata Atlântica possui capacidade para produção de 200 mil plantas por ano, de até 140 espécies nativas diferentes. Um importante diferencial é a rastreabilidade: as plantas recebem um QR Code e, com um celular em mãos, é possível saber todas as etapas da cadeia produtiva, inclusive a sua origem na floresta, demonstrando que a coleta de sementes é feita conforme a legislação.

No Legado Verdes do Cerrado, desde sua criação havia o compromisso de produzir espécies nativas do bioma para diversas finalidades dentro da nova economia. Inaugurado em 2018, o Centro de Biodiversidade tem a capacidade de produzir até 250 mil mudas anualmente para diferentes tipos de projetos de recuperação e restauração de ambientes no Cerrado, além de paisagismo urbano. São cultivadas mais de 50 espécies diferentes, entre elas aroeira, angico, baru, canela-de-ema, pitomba, guariroba, pequi e ipê. As plantas produzidas atendem à demanda de parceiros da Reserva, instituições e proprietários rurais, além de prefeituras em projetos de recuperação da flora e paisagismo urbano.



Centro de Biodiversidade da Mata Atlântica



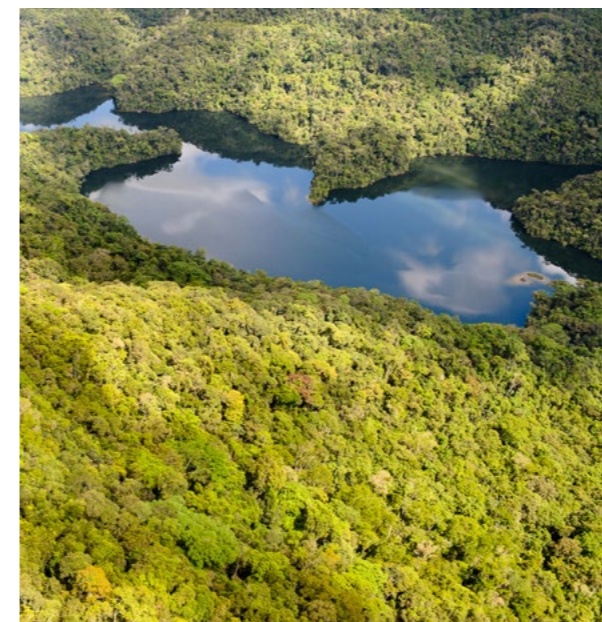
Centro de Biodiversidade do Cerrado

Reserva Legal

De acordo com o Código Florestal, proprietários de imóveis rurais com pendências ambientais precisam regularizar sua Reserva Legal, ou seja, a área de sua propriedade destinada à preservação da vegetação nativa. Os proprietários devem decidir se vão compor a Reserva Legal em suas próprias terras, reflorestando a área correspondente, ou se farão uma compensação, utilizando uma área de vegetação nativa existente em outra propriedade. Esta opção adequa-se ao modelo de negócio de Reserva Legal proposto pela Reservas Votorantim.

Nesse modelo, o proprietário do imóvel rural arrenda a área correspondente à compensação necessária no território do Legado das Águas ou do Legado Verdes do Cerrado, pagando uma taxa anual. Cabe à Reservas Votorantim a gestão e a manutenção dessa área, protegendo o território de ameaças como invasões, desmatamentos ou incêndios.

No Legado das Águas, por exemplo, o primeiro contrato de Reserva Legal foi fechado em 2021, para compensação de 42 hectares. Em 2022, foram arrendados 370 hectares, contribuindo diretamente com a regularização de 11 propriedades rurais. Com a consolidação da legislação ambiental, há um grande potencial de crescimento no mercado de compensações ambientais nos próximos anos.



Restauração ecológica

A restauração ecológica dos biomas brasileiros está intrinsecamente ligada à missão da Reservas Votorantim: ser uma empresa de soluções baseadas na natureza. Nossos atuais projetos de recomposição florestal são operacionalizados pelos Centros de Biodiversidade do Legado das Águas e do Legado Verdes do Cerrado. Entretanto, podemos prover soluções também em regiões distantes dos Legados ou mesmo em outros biomas, desenvolvendo projetos com parceiros locais.

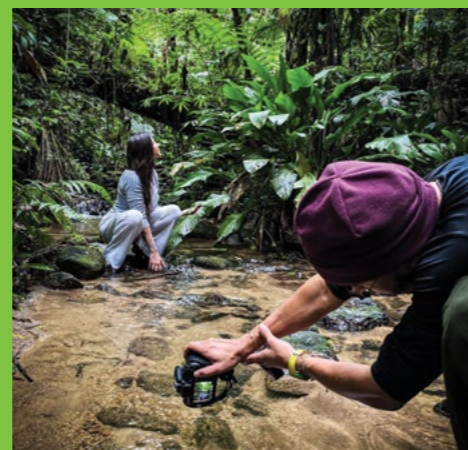
Em alguns projetos executados pelo Legado das Águas, empresas parceiras financiam o plantio de forma voluntária. Um deles, feito em parceria com a ONG Iniciativa Verde, é realizado no Parque Estadual do Jurupará, área pública de conservação com 26 mil hectares contígua ao Legado. Há grandes áreas nesse parque que necessitam de restauração florestal, e recuperá-las é fundamental para a conectividade entre áreas remanescentes de Mata Atlântica. Durante quatro anos, o projeto vai restaurar 164 hectares de floresta, empregando mão-de-obra local na coleta de sementes e no plantio. Outro projeto de plantio voluntário, financiado pela empresa Nexway, foi implantado em 2022 também no Parque Estadual do Jurupará, com o objetivo de restaurar uma área degradada de 6 hectares. Ao todo, em 2022, em Mata Atlântica, tivemos 125 hectares com projetos de restauração já implantados e 300 contratados. No Cerrado, foram restauradas mais de 45 hectares.



Um dos projetos de compensação florestal realizado pela Reservas Votorantim em 2022 foi contratado pela Votorantim Cimentos, cumprindo uma meta anual de reflorestamento de 32 hectares na unidade do município de Votorantim (SP). Além desse plantio, a Reservas Votorantim ficou responsável também pela manutenção de uma área de 64 hectares plantada em anos anteriores.

No Legado Verdes do Cerrado (LVC), entre os projetos de restauração executados está o Vazante Verde, uma parceria do Legado Verdes do Cerrado com a Nexa Resources, empresa do portfólio da Votorantim S.A., e a prefeitura de Vazante (MG). Para execução da restauração da biodiversidade original de Vazante, o LVC ofereceu espécies nativas como angico, aroeira, jenipapo e ipê amarelo para arborização urbana. Na fase inicial, foram plantadas aproximadamente 320 árvores. A expectativa é que, ao longo do projeto nos próximos anos, o total chegue a 10 mil, tornando a cidade um dos únicos municípios no país arborizado com espécies do bioma Cerrado.

O Legado Verdes do Cerrado também participa do Programa Reflora CBA, uma parceria entre a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), o Instituto Votorantim e a Reservas Votorantim para promover o reflorestamento e a recuperação de ecossistemas. Voltado para pequenos e médios produtores rurais, o projeto fornece mudas e capacitação técnica para que os proprietários realizem o plantio e o monitoramento, com supervisão e apoio técnico da CBA. O foco são proprietários rurais das regiões de Niquelândia, Vale do Ribeira (SP) e Zona da Mata Mineira, além de outros municípios nos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo interessados em realizar o reflorestamento de áreas degradadas. Além dos projetos de recomposição florestal de grande porte, a Reservas Votorantim promove a iniciativa Plantando o Amanhã, realizada por meio do Legado das Águas. O objetivo é promover a sensibilização e o engajamento ambiental através do plantio de espécies nativas da Mata Atlântica, seja no Legado das Águas, em parques públicos, em escolas ou até mesmo dentro de empresas. Mais do que uma ação de plantio, é uma oportunidade de reconexão com a natureza, por meio do trabalho em equipe e da reflexão sobre os temas ambientais e relacionados à sustentabilidade.



Uso público

Dentro da metodologia de uso múltiplo do território preconizada pela Reservas Votorantim, uma questão fundamental é o envolvimento das pessoas que vivem dentro ou nos arredores das áreas conservadas. O objetivo é que elas contribuam para manter a floresta em pé, buscando-se para isso os potenciais de inclusão que os territórios oferecem. O ideal, quando possível, é desenvolver cadeias produtivas locais que incluam a população, gerando renda e um senso de pertencimento e protagonismo na missão de proteger a floresta.

No Legado das Águas, a abertura ao uso ao público desde 2019 contribui para os objetivos estratégicos da reserva, já que possui um papel importante na conservação do território, pois incentiva as comunidades a manterem suas florestas intactas, tornando-as uma fonte de renda.

O **turismo** faz parte de uma cadeia produtiva importante para a região. Nesse sentido, a Reservas Votorantim tem fomentado o desenvolvimento de um arcabouço institucional nos municípios do território do Legado, auxiliando as prefeituras na criação de um Distrito Turístico do Vale do Ribeira. Contribui, também, com a contratação de mão de obra local para atuar na operação das atividades.

Outra vertente de uso público é a **locação do espaço**. Com sua estrutura de hospedagem, auditório e restaurante, o Legado das Águas pode receber eventos corporativos e produções audiovisuais, sejam editoriais de moda, campanhas publicitárias ou até reality shows.

No Legado Verdes do Cerrado, a estrutura do uso público vem se aprimorando nos últimos 2 anos. Foram feitos diversos eventos do programa **Portas Abertas**, onde são recebidas organizações sociais para conhecerem a estrutura da reserva, e assim criar o engajamento com a comunidade para os temas importantes relacionados ao Cerrado brasileiro.

Consultoria

A Reservas Votorantim desenvolve soluções para gestão de áreas florestais, implantação de atividades da nova economia e estruturação de projetos socioambientais, incluindo créditos de carbono e projetos de restauração ecológica.

Nossa consultoria tem o objetivo de apoiar grandes proprietários de áreas conservadas a rentabilizarem sua propriedade, criando uma série de oportunidades para gerar receita com a manutenção da floresta em pé. A partir da experiência de gestão de duas grandes áreas de floresta nativa, nossa metodologia de uso múltiplo do território demonstra que é possível gerar valor em áreas conservadas, integrando negócios, comunidade e conservação da biodiversidade.

O primeiro trabalho realizado nessa linha é o Vazantes Mineiras, feito para a empresa Nexa (uma das fundadoras do Legado das Águas), em Vazante (MG). Ao aliar conservação da biodiversidade e o desenvolvimento econômico sustentável, o projeto prevê ações relacionadas a proteção da natureza, atividades produtivas sustentáveis, pesquisa e turismo ecológico em uma área de três mil hectares da empresa no município.



Social



Projeto Mel do Vale, da Apivale (Juquiá, SP) apoiado pelo ReDes; abaixo, reunião online da PVE para formação e qualificação dos profissionais da gestão municipal na área de Educação



Geração de valor compartilhado

A estratégia de atuação social da Reservas Votorantim foi desenhada respeitando as vocações e talentos de cada região onde a empresa administra territórios. O modelo aplicado busca ser um catalisador de iniciativas sociais e econômicas que possam contribuir para a melhoria da educação e da gestão pública e para o desenvolvimento econômico dos municípios, gerando cadeias produtivas que fomentem o empreendedorismo nas localidades.

Nosso programa de Atuação Social abrange cinco eixos de investimento, sendo os três primeiros com apoio do Instituto Votorantim:

- Estímulo ao desenvolvimento sustentável por meio do Programa ReDes (Redes para Desenvolvimento Sustentável);
- Desenvolvimento local através do Apoio à Gestão Pública (AGP);
- Contribuição na educação pública dos municípios onde as empresas investidas do portfólio Votorantim estão situadas, através da Parceria pela Valorização da Educação (PVE);
- Parcerias visando o impacto positivo na comunidade por meio do engajamento de pessoas e instituições locais e regionais;
- Envolvimento da equipe interna na construção do planejamento social das empresas do portfólio.



Trabalho de artesanato da comunidade do Ribeirão da Anta, SP

Desenvolvimento local

Para cumprir a missão de gerar desenvolvimento mantendo as florestas em pé, é preciso entender os aspectos sociais, históricos e culturais de cada região, compreendendo como as florestas se inserem nesse contexto. Para exemplificar o formato de trabalho, podemos analisar as áreas que administramos hoje.

O Legado das Águas está encravado no Vale do Ribeira, uma das regiões com menor Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do estado de São Paulo. A topografia montanhosa do Vale dificultou o uso da terra para plantações e pastagens, tornando a economia dependente de extração de madeira, agricultura de subsistência e cultivo de banana. O crescimento econômico modesto, em certa medida, preservou a Mata Atlântica.

Entretanto, todas as unidades de conservação da região sofrem pressão antrópica, com a entrada irregular de pessoas para extração de palmito e para a caça. Iniciativas baseadas em comando e controle, como aumentar a vigilância e restringir o acesso, revelam-se insuficientes. A solução parte do conceito da criação de valor compartilhado, desenvolvendo formas de utilização sustentável da floresta que proporcionem benefícios para a empresa, para o meio ambiente e para a sociedade, incluindo as comunidades e os municípios envolvidos. No Legado das Águas, o estudo das condições locais levou ao investimento em turismo e no desenvolvimento institucional das cidades, apoiando os municípios na criação do Distrito Turístico "Portal da Mata Atlântica", no Vale do Ribeira.



Já no Legado Verdes do Cerrado encontramos uma outra realidade. O município de Niquelândia, no norte de Goiás, passou muitos anos por um desenvolvimento econômico ancorado na mineração. Posteriormente, foi se tornando uma região agrícola produtora de soja, com muitos pequenos e médios proprietários rurais.

Quando o Legado Verdes do Cerrado foi criado, uma parte de seu território era destinada à criação de gado e à plantação de eucalipto. O eucalipto foi substituído pela soja e o gado, mantido. Além de serem uma fonte de receita para a manutenção da reserva, essas atividades da economia tradicional foram inseridas em um objetivo maior: criar um modelo de integração de lavoura, pecuária e floresta. A ideia é demonstrar que os sistemas agroflorestais podem ser rentáveis e que é possível produzir e conservar ao mesmo tempo, disseminando esse modelo na região como forma de conservação do Cerrado.

Esses exemplos mostram o quanto o modelo de negócio da Reservas Votorantim é inclusivo e baseado no diálogo com as localidades. Ao mostrar que a floresta também pode ser fonte de renda e desenvolvimento econômico, contribuimos para a criação de uma cultura de conservação onde o valor da biodiversidade é percebido e, de fato, compartilhado.

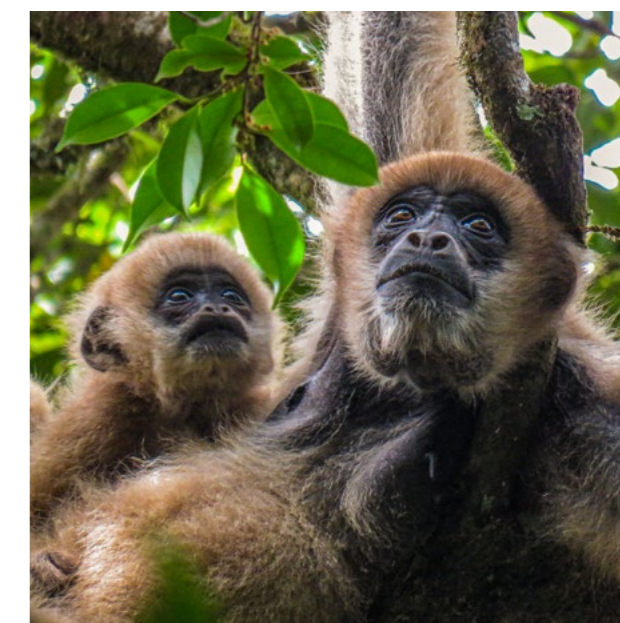
Pesquisa científica e valorização da biodiversidade

Na Reservas Votorantim, temos o propósito de promover pesquisas científicas nos territórios que administramos, uma vez que ela é a chave para conhecer a fundo a riqueza da biodiversidade local e para traçar estratégias de conservação, gerando conhecimento público para toda a sociedade. A conservação é viabilizada à medida em que o valor da floresta é percebido e garantido no longo prazo.

Em nossa metodologia de uso múltiplo do território, é necessário iniciar qualquer trabalho com uma pesquisa básica para entender a floresta e suas relações com as comunidades que vivem no entorno. A pesquisa básica nos dois Legados, por exemplo, levou até à descoberta de novas espécies. No médio prazo, a pesquisa básica pode

se transformar em aplicada, viabilizando o melhor uso do território e até mesmo novos produtos provenientes da biodiversidade.

No Legado das Águas e Verdes do Cerrado, a pesquisa científica nasceu praticamente junto com as Reservas. Desde a fundação, vários parceiros desenvolveram projetos que geraram resultados marcantes tanto para a história dos Legados como para o conhecimento público sobre a Mata Atlântica e o Cerrado.



Muriquis-do-sul, por Camila Koch (Instituto Pró-Muriqui)

Na floresta com alto grau de conservação do Legado das Águas, por exemplo, foram registradas espécies raríssimas de fauna e flora, assim como uma **grande população do muriqui-do-sul** (*Brachyteles arachnoides*), o maior primata não humano das Américas e classificado como criticamente ameaçado de extinção. Ao longo de quase uma década, esses projetos permitiram a catalogação de centenas de espécies de animais e plantas e sedimentaram o caminho para novos rumos na pesquisa científica, inclusive econômicos.

Em nosso modelo de negócio, o mapeamento da riqueza de biodiversidade dos territórios administrados, aliado à biotecnologia, é uma oportunidade de gerar negócios por meio dos potenciais da floresta, na geração de princípios ativos para medicamentos, fragrâncias e sabores para as indústrias de cosméticos e de alimentos. Floresta é, também, negócio.

Governança



A Reservas Votorantim possui um Conselho de Supervisão, formado por João Schmidt (diretor presidente da Votorantim) e Mauro Ribeiro Neto (diretor executivo da Votorantim), que reúne-se mensalmente com o diretor executivo da Reservas, David Canassa, com o objetivo de identificar, discutir e garantir a disseminação dos valores e princípios da empresa, tomando decisões em linha com a estratégia definida, otimizando o retorno do investimento no longo prazo com impacto positivo social e ambiental.

As diretrizes do *compliance* praticadas seguem as da Votorantim S.A. e estão presentes no Código de Conduta e na Política Anticorrupção, que podem ser acessados [aqui](#).



Para a contratação de fornecedores, são realizadas análises visando identificar práticas não compatíveis com as políticas estabelecidas, prevenindo possíveis casos de não conformidade. Também busca-se estreitar as relações com fornecedores locais, tanto na região do Legado das Águas como no Legado Verdes do Cerrado, priorizando produtos e serviços oferecidos nos territórios.

O corpo técnico da Reservas é formado por colaboradores de diversas áreas, como engenheiros agrônomos, administradores, advogados, jornalistas, turismólogos e biólogos. Atuando nas áreas corporativas e nos territórios administrados, esses profissionais formam uma equipe multidisciplinar com capacidade de oferecer as melhores soluções em gestão de territórios.

Herdamos não apenas o nome Votorantim, mas também a história, os valores e o modelo de gestão de uma empresa centenária.

Escritório da Reservas Votorantim em São Paulo

A empresa realiza anualmente os eventos Diálogos, Encontro Técnico e Semear, com foco no compartilhamento de informações com seu público de interesse. Acredita na importância de manter o diálogo com a sociedade civil, com o poder público e parceiros, de forma a compartilhar os principais resultados das pesquisas, de projetos sociais e de desenvolvimento econômico realizados nos territórios onde tem atuação.

Nesse sentido, participa de diversas iniciativas regionais. No Vale do Ribeira (SP), uma das principais é a Grande Reserva da Mata Atlântica, que integra por meio do Legado das Águas. Essa iniciativa abrange mais de 150 unidades de conservação públicas e privadas ao longo dos estados de Santa Catarina, Paraná e São Paulo, e tem o objetivo de fomentar ações para proteção e conservação desse território. É membro titular do Comitê de Bacias Hidrográficas do Ribeira do Iguape e Litoral Sul – sendo o Rio Juquiá, que atravessa o Legado das Águas, um dos principais rios dessa bacia. Participa, ainda, das câmaras técnicas do Turismo e de Educação do Codivar (Consórcio de Desenvolvimento Intermunicipal dos Municípios do Vale do Ribeira e Litoral Sul).



legadodasaguas.com.br/relatorioODS



Pacto Global e ODS

A Reservas Votorantim aderiu ao Pacto Global das Nações Unidas, expressando a intenção de implementar seus princípios sobre direitos humanos, trabalho, meio ambiente e combate à corrupção na estratégia, cultura e operações cotidianas da empresa. Também integrou todas as atividades de sua primeira reserva administrada, o Legado das Águas, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU, passando a publicar, desde 2021, um relatório de evolução e monitoramento, que pode ser acessado [ao lado](#).

Em 2019, foi realizado o mapeamento das possíveis sinergias entre as metas e indicadores dos ODS frente aos processos de cada área do Legado. Em 2020, foram estruturados indicadores que refletissem os resultados das áreas e, ao mesmo tempo, contribuíssem com os ODS. Já em 2021, foi implementada a integração desses indicadores ao modelo de gestão e negócio, sendo publicado ao final do ano o primeiro relatório.

A iniciativa agora está em desenvolvimento no Legado Verdes do Cerrado, dentro de seu sistema integrado de gestão.

Legado das Águas

Maior reserva privada de Mata Atlântica do Brasil, o Legado das Águas tem uma área de 31 mil hectares divididos entre os municípios de Juquiá, Miracatu e Tapiraí, no Vale do Ribeira, interior do estado de São Paulo. Essa área foi formada há mais de 50 anos, a partir da aquisição, pela Votorantim, de uma série de propriedades com densa floresta, cortadas pelo Rio Juquiá, ao longo do qual construiu sete usinas hidrelétricas para abastecer uma fábrica de alumínio da CBA - Companhia Brasileira de Alumínio. Desde aquela época, a empresa sabia que conservar a maior área florestal possível às margens do rio seria a única forma de garantir a disponibilidade hídrica para o futuro.

Em 2012, a CBA, a Nexa, a Votorantim Cimentos e a Auren (antiga Votorantim Energia) juntaram-se para transformar esse território no Legado das Águas, institucionalizado por meio de uma parceria com o Governo do Estado de São Paulo. Desde então, a Votorantim é a responsável por manter a área que, em 2015, passou a ser administrada pela Reservas Votorantim.

As raízes e a trajetória do Legado das Águas são marcadas por essas empresas que o fundaram e que contribuíram não apenas para a formação e a manutenção da Reserva, mas também para a criação de um novo modelo de negócio.

O Legado das Águas é uma iniciativa inovadora que comprova a possibilidade de gerar negócios responsáveis com a floresta em pé, garantindo a manutenção da área e fomentando novas cadeias produtivas que contribuam para o desenvolvimento territorial.

A reserva é um dos únicos destinos do país com infraestrutura para oferecer turismo no coração da Mata Atlântica, com atividades para diferentes públicos, como trilhas, passeios aquáticos, mirantes e canoagem. A área ainda conta com opção de pousada e camping.

O Centro de Biodiversidade da Mata Atlântica produz plantas nativas do bioma para restauração ecológica e projetos paisagísticos, com capacidade produtiva de 200 mil mudas por ano, de mais de 80 espécies nativas diferentes. Nos eixos de atuação social e educação ambiental, mais de 40 mil pessoas já foram beneficiadas, direta e indiretamente, com ações de apoio à gestão pública, fomento da economia local e desenvolvimento socioeconômico realizadas pelo Legado no território em que está inserido.

Além disso, a reserva desenvolve pesquisas científicas que geram conhecimento público para toda a sociedade, tendo entre seus principais resultados, a descoberta de duas antas albinas, possivelmente as únicas do mundo; a redescoberta de uma espécie de orquídea considerada extinta na natureza no estado de São Paulo e sua produção e reintrodução no habitat; o reconhecimento como Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica pelo sistema ONU/Unesco, entre outros.

O Legado das Águas é um território raro e em estágio avançado de conservação, tornando-se um novo modelo de área protegida privada, cujas atividades geram benefícios sociais, ambientais e econômicos de maneira sustentável.

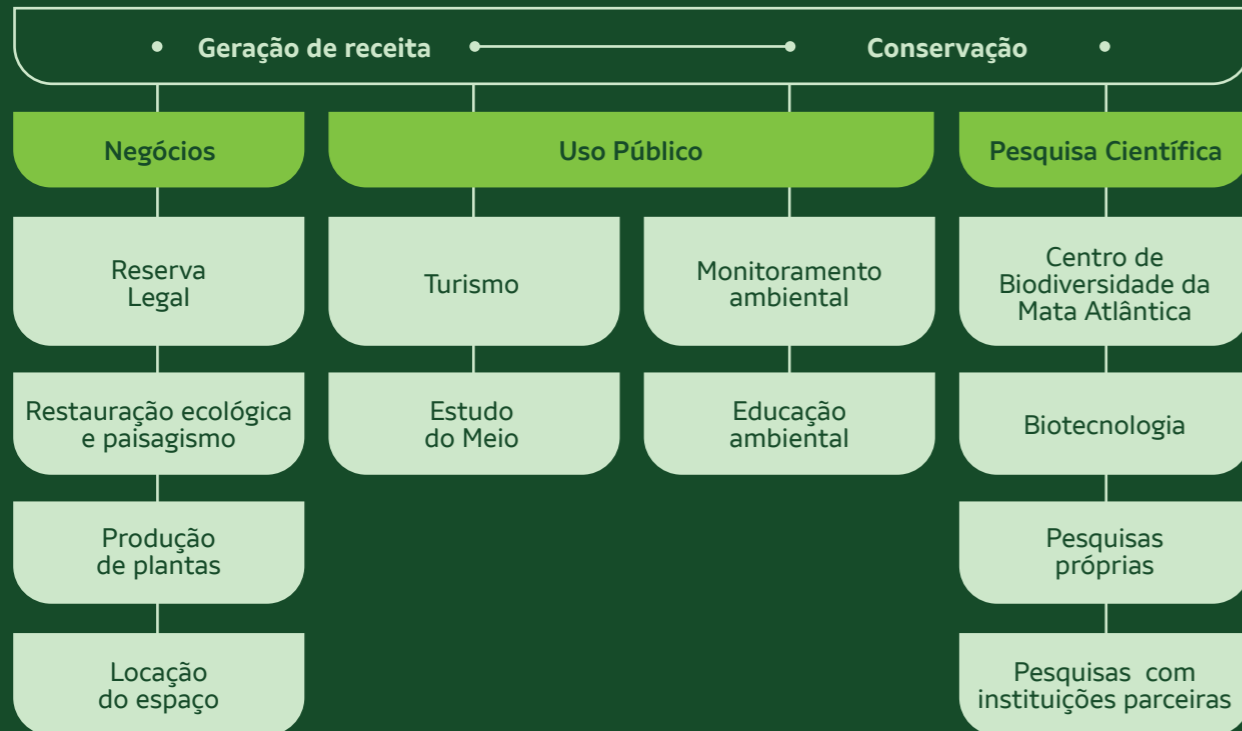
Empresas Fundadoras



Mantenedora



Modelo de negócios do Legado das Águas



Legado das Águas

Compõe o Corredor Ecológico de Mata Atlântica. Encontra-se no sul do estado de São Paulo, a duas horas da capital paulista.



31 mil hectares
5X o Parque da Cantareira em São Paulo e 10X Floresta da Tijuca no Rio de Janeiro

85%
em estágio elevado de conservação

- Legado das Águas
- APA - Área de Proteção Ambiental Estadual
- EE - Estações Ecológicas
- PE - Parque Estadual
- PN - Parque Nacional
- Zona de vida silvestre da APA

Atuação social no Legado das Águas

A atuação socioambiental do Legado das Águas ocorre em três eixos – Social, Educação Ambiental e Pesquisa –, que trabalham em sinergia na prospecção de parcerias estratégicas para apoiar a atuação interna do Legado das Águas e o desenvolvimento territorial do Vale do Ribeira.

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável do Vale do Ribeira (PDS) foi elaborado com o objetivo de prospectar parceiros e potencializar esforços em prol do desenvolvimento da região, promovendo o compartilhamento de conhecimentos e de experiências que agreguem valor ao modo de vida do território. A meta é incentivar o desenvolvimento e difundir tecnologias baseadas nos princípios da sustentabilidade para o público-alvo: comunidades, associações, pequenas empresas e órgãos públicos municipais do Vale do Ribeira.

Em parceria com a Ambiens Jr, empresa júnior de consultoria e soluções ambientais do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – Campus Sorocaba, estes são alguns dos projetos executados:

- **Aves do Vale:** estudo de viabilidade formação de guias de observação de aves no Vale do Ribeira;
- **Frutos da Mata Atlântica:** estudo comercial com foco nos frutos nativos da Mata Atlântica;
- **Protetores da floresta:** elaboração de jogos educativos com foco na Mata Atlântica adequados às diretrizes do Currículo Paulista do ensino público;
- **Projeto Mel do Vale:** apoio à Associação dos Apicultores do Vale do Ribeira (Apivale), com elaboração de catálogo de espécies vegetais que fornecem néctar e calendário de polinização das plantas. Esse projeto complementa o trabalho de fortalecimento da Apivale realizado por meio do programa Redes Para o Desenvolvimento Sustentável (ReDes), finalizado em 2021.

Araponga avistada e fotografada no Legado das Águas por Jefferson Otaviano

Apoio ao poder público

O Programa de Apoio à Gestão Pública (AGP) é uma parceria do Instituto Votorantim com o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), com o objetivo de articular parcerias e recursos, formando gestores e apoiando o desenvolvimento local. Com a participação do Legado das Águas, o AGP ocorre desde 2015 nos três municípios do território do Legado (Juquiá, Miracatu e Tapiraí) fortalecendo o papel do poder público como agente de desenvolvimento local.

O AGP foi particularmente importante em 2020, ano do início da pandemia de Covid-19, pois apoiou as prefeituras com uma consultoria em gestão de crise. O objetivo era ajudar a administração a lidar com todas as frentes envolvidas na resolução dos problemas criados pela pandemia, como assistência social, vigilância sanitária e impactos fiscais da crise econômica nos municípios. Todo esse trabalho de suporte à saúde, à alimentação, educação e às administrações municipais foi realizado conjuntamente pelo Legado das Águas e pelo Instituto Votorantim, com o apoio da Votorantim S.A.

No município de Tapiraí, a atuação do AGP foi direcionada em 2021 ao Programa de Retomada Econômica, buscando reativar a economia municipal no período pós-pandemia com foco na agricultura e no turismo, atraindo novos investimentos para a cidade de forma sustentável para a geração de emprego e renda.





Marcos da pesquisa no Legado das Águas

Educação ambiental

A Reservas Votorantim entende a Educação Ambiental como uma ferramenta de conservação, na medida em que leva às pessoas a compreensão da conexão entre a floresta em pé e o desenvolvimento inclusivo e sustentável.

No Legado das Águas, o Plano de Educação Ambiental possui quatro eixos de atuação, podendo acontecer nos municípios; no ambiente interno do Legado das Águas; com empresas investidas do portfólio Votorantim; e por meio de iniciativas comerciais, como o estudo do meio.

Cada programa tem um catálogo de atividades e uma forma própria de execução. Todos eles, porém, têm o mesmo foco: ações e eventos para sensibilização do público-alvo no sentido de potencializar a conservação ambiental e a biodiversidade da Mata Atlântica.

A área de Educação Ambiental do Legado das Águas foi estruturada em 2016. Em seis anos de atuação (2017-2022), atingiu os seguintes resultados:

- 461 eventos, palestras e ações executadas;
- 10 municípios com ações realizadas: Tapiraí, Miracatu, Juquiá, Registro, Juquitiba, Pilar do Sul, Piedade, Ibiúna, Alumínio e São Paulo;
- Aproximadamente 64 mil pessoas abrangidas;
- Público envolvido: empregados da Votorantim; alunos das escolas municipais, estaduais e cursos técnicos; comunidade tradicional Ribeirão da Anta e comunidades nos municípios;
- Parcerias: prefeituras (Secretarias de Educação, Meio Ambiente e Turismo), escolas, pesquisadores de várias universidades e institutos;
- Temas abordados: Mata Atlântica, biodiversidade, fauna, flora e calendário socioambiental.

Pesquisa científica

No Legado das Águas, a pesquisa científica nasceu praticamente junto com a Reserva. Desde 2014, vários parceiros desenvolveram projetos que geraram resultados marcantes tanto na história do Legado como nas pesquisas sobre a Mata Atlântica. Na floresta com alto grau de conservação do Legado das Águas foram registradas, por exemplo, espécies raríssimas de fauna e flora, assim como uma grande população do miquiqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*), o maior primata não humano das Américas e classificado como criticamente ameaçado de extinção. Ao longo de quase uma década, esses projetos permitiram a catalogação de centenas de espécies de animais e plantas e sedimentaram o caminho para novos rumos na pesquisa científica.

Em 2020, o Legado das Águas passou a integrar Rede de Monitoramento do Programa Grandes Mamíferos da Serra do Mar, um projeto de larga escala que reúne diversos parceiros, abrange 17 mil km² de Mata Atlântica e tem o objetivo de gerar dados para subsidiar planos de conservação da onça-pintada (*Panthera onca*), da anta (*Tapirus terrestris*) e do queixada (*Tayassu pecari*).

Nesse ano iniciou-se também uma nova etapa – implementar projetos aplicados, com finalidade de pesquisa, desenvolvidos pela própria equipe do Legado das Águas. Um deles investiga a taxa de sucesso no resgate e realocação de orquídeas encontradas em árvores caídas, uma prática estabelecida durante a execução do projeto “Levantamento de Orquídeas do Legado das Águas”, entre 2015 e 2019. Agora, essas orquídeas colocadas em árvores saudáveis são monitoradas, avaliando-se algumas variáveis importantes no processo de realocação para garantir a sobrevivência das plantas.

Outro projeto próprio é o Programa de Monitoramento de Fauna, implantado em 2021, que concentra as ações e iniciativas internas, parcerias e projetos de pesquisa envolvendo fauna. O programa garante o engajamento da equipe interna na observação da fauna da reserva, tendo como incentivo um sistema de premiação de melhores registros. Dessa forma, é possível coletar dados e informações úteis à pesquisa e ao turismo.

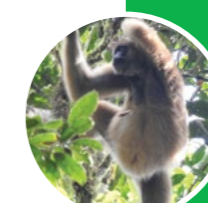
Com estratégias cada vez mais integradas à Atuação Social e à Educação Ambiental, o objetivo no longo prazo é, a partir do conhecimento científico originado no Legado das Águas, contribuir para a transformação socioambiental do Vale do Ribeira. Nesse sentido, o Programa de Saúde Única (PSU), iniciado em 2021, é o projeto mais emblemático em que a pesquisa científica se concretiza em ações. O Programa é um exemplo de como o trabalho integrado entre pesquisadores e agentes de saúde dos municípios contribui para a conservação da floresta e a saúde da população.

O PSU utiliza as informações geradas pelas pesquisas realizadas no Legado das Águas para contribuir com ações educativas e de formação voltadas aos profissionais da área da saúde nos municípios do Vale do Ribeira. Foi idealizado a partir do conceito de Saúde Única – reconhecido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) –, segundo o qual a saúde animal e a saúde humana são interdependentes e vinculadas à saúde dos ecossistemas.

Em parceria com o Instituto Butantan, a Universidade Santo Amaro e a Faculdade de Medicina do ABC, estão sendo desenvolvidos na área do Legado das Águas diversos estudos sobre animais peçonhentos, zoonoses e doenças transmitidas por animais (como malária, doença de Chagas ou leishmaniose). Enfermidades causadas por agentes da floresta como fungos, bactérias ou parasitas podem atingir populações vulneráveis que vivem no entorno das áreas florestais, com acesso limitado a serviços de saúde e saneamento básico.

Pesquisas realizadas no Legado das Águas buscam determinar, por exemplo, quais as principais zoonoses existentes nos animais domésticos e silvestres na área da Reserva. A partir daí, pode-se saber também se essas doenças atingem a população humana que vive no entorno da floresta. Essas informações são fundamentais nos treinamentos dos profissionais de saúde, para que haja diagnósticos mais rápidos dessas doenças, tratamentos mais efetivos e ações preventivas eficazes.

Ao longo de 2022, houve várias ações do PSU em Tapiraí na formação dos agentes de saúde do município, como treinamentos, palestras e visitas técnicas. O Programa também foi iniciado em Juquiá, com a elaboração do calendário de ações com foco nas demandas apresentadas pela Secretaria de Saúde e pelo Núcleo de Zoonoses do município.



- Raro registro da borboleta *Prepona deiphile deiphile*, espécie raríssima que havia sido avistada apenas duas vezes no estado de São Paulo, nos anos 1950 e 2000;
- Redescoberta da *Octomeria estrellensis*, orquídea considerada extinta na natureza;
- Registro da borboleta *Godartiana byses*, espécie extremamente rara, registrada pela primeira vez no estado de São Paulo;
- Registro dos 2 primeiros indivíduos de *anta albina* em natureza;
- Reconhecimento do Legado das Águas como **Posto Avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**,
- Terceiro maior grupo populacional de **miquiqui-do-sul** identificado no Legado das Águas, com 100 indivíduos da espécie, tornando a **área reconhecida pela IUCN como prioritária para conservação deste primata**;
- Descoberta de uma nova espécie de orquídea, nomeada como *Lepanthopsis legadensis* em homenagem ao Legado, local onde foi identificada.



Legado Verdes do Cerrado

O Legado Verdes do Cerrado é uma proposta inovadora de Reserva Particular de Desenvolvimento Sustentável (RPDS), localizada em Niquelândia (GO), com área de 32 mil hectares pertence à CBA – Companhia Brasileira de Alumínio, e administrada pela Reservas Votorantim.

No passado, o território foi adquirido com o objetivo de plantar eucalipto para alimentar a matriz energética de uma fábrica que a Companhia operava e apenas 20% do território foi usado para esse fim. Ou seja, da área total, 80%, o equivalente a mais de 27 mil hectares, foram conservados pela CBA desde sua aquisição e possuem vegetação nativa do Cerrado em estágio avançado de conservação.

Em 2017, a CBA assinou um protocolo de intenções com Governo do estado de Goiás para transformar esse território no Legado Verdes do Cerrado. Desde então, a área é gerida pela Reservas Votorantim.

Próximo ao Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros, o Legado Verdes do Cerrado é composto por dois núcleos. No núcleo Engenho, de 27 mil hectares, onde está a sede da reserva, 80% da área é destinada à realização pesquisas científicas, ações de educação ambiental e atividades da nova economia, como produção de plantas; os outros 20% são áreas dedicadas à pecuária e produção de grãos, com manejo integrado à natureza. Nesse núcleo estão as nascentes dos rios do Peixe, São Bento e Traíras, que é o manancial que abastece a cidade de Niquelândia.

O núcleo Santo Antônio Serra Negra, com 5 mil hectares, mantém o cerrado nativo intocado e abriga uma imensa biodiversidade. Parte de sua área é margeada pelo Lago da Serra da Mesa, o quinto maior do Brasil e primeiro em volume de água, formado a partir da construção da barragem da Usina Hidrelétrica Serra da Mesa, em 1986.

Na nova economia, desenvolvimento sustentável e conservação são indissociáveis. O projeto agroflorestal desenvolvido no Legado, por exemplo, que une a agricultura com o cultivo de espécies frutíferas nativas, replica os ecossistemas naturais, otimizando o uso da terra e conciliando a conservação ambiental com a produção de alimentos. O Centro de Biodiversidade do Legado Verdes do Cerrado produz mudas de espécies nativas para diferentes tipos de projetos de recuperação de ambientes no Cerrado, além de paisagismo urbano.

As áreas com alto grau de conservação do Legado, são utilizadas para projetos de arrendamento de Reserva Legal e comercialização de créditos de carbono. Nessas áreas, diversas pesquisas geram conhecimento científico para toda a sociedade, auxiliam na identificação de novos ativos da biodiversidade, colaboram na aplicação de melhores práticas de uso do solo e incremento de sistemas produtivos, tendo como foco a conservação do território e o fomento de boas práticas para o entorno. Em 2022, juntamente com a CBA, foi obtido um importante marco: a emissão dos primeiros créditos de carbono do bioma Cerrado na América Latina.

Aliando conservação ambiental à nova economia integrada com atividades convencionais, o Legado Verdes do Cerrado demonstra que esse novo modelo é possível e indutor do desenvolvimento sustentável da região.



Modelo de negócios do Legado Verdes do Cerrado

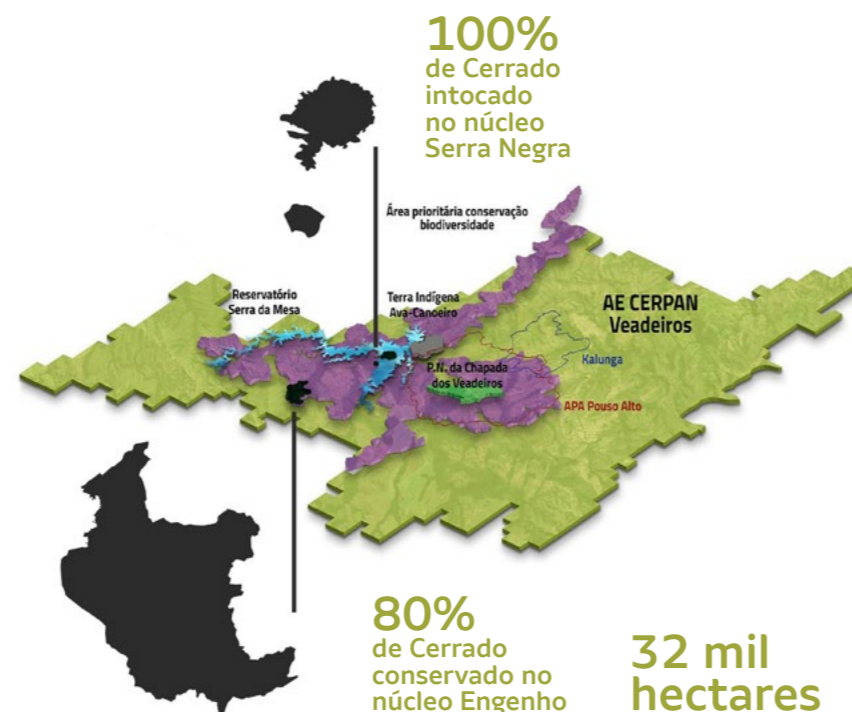


Legado Verdes do Cerrado

Integra o território de:

- Área Prioritárias para Conservação da Biodiversidade e de Cavernas;
- PAN Onça Pintada;
- CERPAN Veadeiros.

Encontra-se no norte do estado de Goiás, a três horas da capital goiana e de Brasília.



Compromisso com a comunidade

Localizado em Niquelândia, interior de Goiás, o Legado Verdes do Cerrado tem em seu entorno muitos produtores rurais de grande e pequeno porte. Nessa região predominava a pecuária extensiva, que hoje está sendo substituída pelo cultivo da soja. Nesse contexto, a atuação social da Reserva busca, por meio de seu modelo de negócio, mostrar que é possível equilibrar produção agrícola e conservação ambiental no Cerrado. Sua atuação social esta pautada nos três pilares da sustentabilidade – ambiental, social e econômico.

Dentre as ações realizadas destacam-se:

- **Cerrado Vivo:** realizado anualmente em conjunto com o Corpo de Bombeiros de Niquelândia, oferece cursos e oficinas abertas à comunidade, além de palestras de conscientização ambiental para sensibilizar alunos de escolas da zona urbana e rural a prevenir a incidência de queimadas. Para os produtores rurais, é oferecido uma oficina de abafadores para ensinar os participantes a produzirem equipamentos para combater incêndios;
- **Curso de Operação de Máquinas Pesadas para mulheres:** realizado em 2022, a iniciativa contou com apoio do Senai e Assistência Social do município de Niquelândia e capacitou 21 mulheres da região em um curso de 200 horas teóricas e práticas realizadas no Senai e no Legado Verdes do Cerrado;
- **Programa Portas Abertas:** iniciado em 2022, o Programa possibilita que a comunidade de Niquelândia e seu entorno conheçam a Reserva por meio de visitas guiadas, previamente agendadas e sem custo. Instituições como escolas públicas municipais e estaduais, associações, cooperativas e instituições beneficentes podem participar através de edital, para ter uma experiência de imersão no Cerrado e aprimorar os conhecimentos sobre a importância da conservação do meio ambiente e produção responsável alinhada à proteção dos recursos naturais.

Pesquisa Científica

O compromisso de incentivar a pesquisa científica faz parte do modelo de atuação desenvolvido no Legado Verdes do Cerrado e acontece desde o início das operações. Entre as diversas pesquisas realizadas em parceria com universidades brasileiras, uma delas teve o objetivo de fazer um levantamento da fauna e da flora locais. Os dados coletados poderão subsidiar ações de conservação e de uso sustentável dos recursos naturais no Cerrado.

Na pesquisa sobre a flora, um dos destaques foi a constatação de que, entre as 14 fitofisionomias (tipos de vegetação existente em determinado bioma) do Cerrado, o Legado apresenta dez. Isso mostra que a flora da Reserva é extremamente diversificada, com espécies com grande potencial para serem utilizadas como plantas ornamentais e medicinais.

Foram descritas 851 espécies vegetais, sendo 16 novas para a ciência. Uma delas integrou a lista de novas descobertas mundiais divulgadas em janeiro de 2021. A nova espécie recebeu o nome científico de *Erythroxylum niquelandense*, em homenagem ao município de Niquelândia, onde foi encontrada. Com folhas simples e frutos vermelhos, a planta é morfológicamente semelhante a outras do mesmo gênero, identificado popularmente como pimentinha-do-mato, muito difundido nas Américas e fácil de ser reconhecido. As plantas desse gênero têm propriedades muito utilizadas em medicamentos para o tratamento de doenças como câncer e AIDS.

No estudo sobre as espécies de árvores nativas presentes no Legado Verdes do Cerrado, foram identificadas 154 espécies, uma diversidade que caracteriza um alto grau de conservação do bioma e reflete a extensão de áreas com florestas conservadas na reserva. Atualmente, como as áreas do bioma Cerrado são muito fragmentadas, é difícil encontrar grandes regiões com formações florestais.

Algumas das espécies encontradas no Legado são consideradas raras, como a *Aspidosperma nobile* (casco d'anta), a *Davilla grandiflora* (Ixeirinha da Folha Lisa), a *Stryphnodendron rotundifolium* (barbatimão) e a *Pouteria ramiflora* (curriola). Outras, como a garapa e o cedro, são consideradas vulneráveis na lista das espécies ameaçadas de extinção na flora brasileira. Também foram identificadas árvores protegidas pela legislação ambiental do estado de Goiás, como o baru, o pequi, a aroeira e o angico, além de três espécies de ipês.



Estudo do solo

Outra pesquisa importante realizada no Legado Verdes do Cerrado mapeou e analisou o solo do território, abrindo um caminho para a melhoria da eficiência agrícola e da conservação ambiental. A pesquisa, que aconteceu entre 2019 e 2021, foi direcionada aos solos cársticos, caracterizados pela corrosão das rochas, alta porosidade e consequente fragilidade. O relevo cárstico ocorre em várias regiões do Brasil, inclusive em parte das terras de Niquelândia, município onde se localiza o Legado Verdes do Cerrado. Devido à fragilidade provocada pelo processo de erosão contínua, a ocupação dos solos cársticos, seja por construções urbanas ou atividades agrícolas, deve ser bem avaliada.

O estudo identificou a presença de diferentes tipos de solo e grande variação na profundidade, que vai desde os muito rasos, com apenas 10 ou 15 centímetros acima da rocha, até locais com mais de 2 metros de profundidade. Além de avaliar a fertilidade, permeabilidade, potencial de erosão e de produtividade agrícola, a pesquisa revelou a existência de seis cavernas e oito cavidades superficiais, chamadas dolinas. Os dados contribuíram para gerar um mapa de solos do Legado Verdes do Cerrado, com dados detalhados de 12 classes de solo existentes na área da Reserva.

A partir dos estudos dos solos e de aspectos como vegetação, rochas, relevo e hidrologia, o planejamento do uso da terra pode ser elaborado e executado considerando as potencialidades e fragilidades da área. O entorno da Reserva concentra muitas montanhas e morros altos e íngremes, sofre chuvas intensas e tem solos pouco permeáveis. Essa associação de condições resulta em processos erosivos bastante intensos, que podem ser amplificados em função do uso e manejo do solo.



Árvore do pequi

Marcos da pesquisa no Legado Verdes do Cerrado



- **Identificação de 10 fitofisionomias** (tipos de vegetação), o que representa quase 91% das vegetações encontradas no Cerrado brasileiro;
- 6 cavernas identificadas, tornando o Legado Verdes do Cerrado uma **Área Prioritária Para Conservação de Cavernas** no bioma;
- **Maior banco de sementes do Cerrado** do mundo, com 1,9 milhões de amostras de mais de 50 espécies diferentes;
- Descoberta de 16 novas espécies de plantas em 2021, sendo que 8 estão em fase de descrição para publicação e 1 foi publicada e registrada. Essa última é a *Erythroxylum niquelandense*, que tem propriedades utilizadas em medicamentos para o tratamento de doenças como câncer e Aids, e recebeu esse nome em homenagem ao município onde o Legado Verdes do Cerrado está inserido;
- 1.500 espécies de plantas catalogadas, o que representa cerca de **12.5% de toda flora do Cerrado no Brasil**;
- O território é um **escudo para nascentes de 3 rios importantes para o norte goiano: São Bento, Peixe e Traíras**, sendo o último responsável pelo abastecimento de todo o município de Niquelândia/GO, e um corredor ecológico para a onça-pintada, espécie que está ameaçada de extinção e que foi registrada 5 vezes no território.

Pátio Caeté

Inaugurado na cidade de São Paulo em dezembro de 2020, o Pátio Caeté é muito mais do que um centro de venda e distribuição das mudas, plantas e árvores da Mata Atlântica produzidas no Centro de Biodiversidade do Legado das Águas. Funciona, como um distribuidor da flora brasileira na capital paulista, já que comercializa espécies de outros biomas do Brasil.

Palavra oriunda do tupi-guarani, Caeté significa “mata verdadeira” e traduz o conceito e o foco do empreendimento: valorizar as belas plantas brasileiras em um mercado que utiliza mais de 90% de espécies estrangeiras no paisagismo urbano. Com curadoria e operação da Giovanna Paisagismo, o Pátio Caeté é aberto ao público e pode atender tanto arquitetos e paisagistas, responsáveis por grandes empreendimentos, como consumidores individuais interessados em ter exemplares de espécies brasileiras em sua casa.

No caso das plantas cultivadas no Legado das Águas, os clientes têm a garantia da origem graças ao sistema de rastreabilidade. Todas as mudas cultivadas no Centro de Biodiversidade recebem um QR Code, que registra todas as etapas do processo de produção. Com um celular, é possível saber a história daquela planta desde sua origem na floresta.

Embora ainda seja minoritário, o mercado de paisagismo com espécies nativas tem crescido nos últimos anos. Em relação às plantas exóticas (vindas de biomas estrangeiros), as nativas têm vantagens: crescem mais rapidamente, consomem menos água e resistem melhor a variações climáticas e aos inimigos naturais, porque evoluíram ao longo do tempo naquele território.

Na capital paulista, projetos com plantas nativas tornaram-se uma forma de agregar valor aos empreendimentos. Um exemplo é o empreendimento imobiliário O Parque, da incorporadora Gamaro, construído no bairro do Brooklin. Com áreas residenciais e comerciais, o condomínio terá 10 mil m² de área verde feita com 35 mil plantas nativas da Mata Atlântica fornecidas pelo Centro de Biodiversidade do Legado das Águas, por meio do Pátio Caeté. O projeto paisagístico foi inspirado no próprio Legado das Águas, incluindo um curso d’água que atravessa o jardim principal.

Ainda na capital, o Pátio Caeté forneceu plantas para o paisagismo do State, hub de inovação na Vila Leopoldina, localizado em um galpão restaurado onde nos anos 40 funcionava uma antiga fábrica, com área de 10 mil metros quadrados; e para o paisagismo do stand do Parque Global, empreendimento da incorporadora Benx localizado na marginal Pinheiros, cujo projeto de paisagismo foi idealizado por Ricardo Cardim.

A Reservas Votorantim continuará estimulando iniciativas que ampliem o conhecimento dos profissionais para o paisagismo com plantas nativas e ampliando sua base de distribuição.



À sombra do futuro

Como uma empresa que nasceu e cresceu desenvolvendo um modelo de negócios baseados na natureza, a Reservas Votorantim acredita que o múltiplo uso da terra é uma ferramenta para viabilizar a proteção da biodiversidade brasileira.

Na economia verde, a conservação da biodiversidade e a geração de negócios caminham juntos. **O valor da floresta em pé é o presente para as atuais gerações e a garantia do futuro para as que virão.**



reservasvotorantim.com.br

comercial@reservasvotorantim.com
+55 11 94457 2546

[/reservasvotorantim](https://www.instagram.com/reservasvotorantim)

reservas
VOTORANTIM