



BIODIVERSIDADE:  
GESTÃO E  
INDICADORES  
DEXCO | 2024

## **INTRODUÇÃO**

Para a Dexco, ambientes existem para serem vividos. Por isso, reconhecemos a importância das florestas e de outros ecossistemas naturais. Por ser fonte do principal insumo para nossas fábricas de pisos e painéis de madeira, a biodiversidade torna-se um tema material para a divisão de negócios Madeira. Assim, temos o compromisso de assegurar o manejo florestal responsável em nossas áreas.

## **OBJETIVO**

Este documento compila as principais ações e resultados da companhia para a gestão da biodiversidade e tem como objetivo facilitar a visualização dos nossos indicadores e apresentar os resultados do nosso impacto em biodiversidade.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	2
OBJETIVO .....	2
1 Índice de impacto em biodiversidade .....	4
2 Resultado 2023: discussão .....	5
2.1 Conversão de ecossistemas naturais para outros usos .....	6
2.2 Avaliação de áreas para o risco de impactos significativos à biodiversidade .....	6
2.3 Áreas expostas ao risco de impactos significativos à biodiversidade e planos de gestão e monitoramento .....	10
2.3.1 Área de risco 01 .....	10
2.3.2 Área de risco 02 .....	11
2.4 Áreas manejadas e fomentadas com manejo certificado .....	12
2.4.1 Áreas manejadas pela Dexco .....	12
2.4.2 Áreas fomentadas.....	14
2.5 Áreas de conservação afetadas por incêndios.....	14
2.6 Áreas de conservação em estágio médio a avançado de regeneração .....	15
2.7 Impacto das operações de manejo florestal na qualidade da água (IQA) .....	16
3 Ações de mitigação dos impactos sobre a biodiversidade .....	16
3.1 Evitar.....	17
3.2 Reduzir .....	18
3.3 Regenerar.....	19
3.4 Restaurar.....	20
4 Considerações finais .....	20

## 1 Índice de impacto em biodiversidade

A madeira utilizada como matéria-prima para nossos produtos de base florestal é um insumo natural renovável, proveniente de plantações florestais. O processo para sua obtenção, desde o cultivo das mudas até o transporte da madeira, pode envolver potenciais impactos aos ecossistemas naturais e, por consequência, na biodiversidade.

Visando equilibrar os aspectos ambientais, sociais e econômicos do negócio, mantemos o compromisso de buscar formas para prevenir ou minimizar os impactos negativos e potencializar aqueles que sejam benéficos e, neste sentido, manejamos nossas áreas florestais com zero desmatamento ou conversão de ecossistemas naturais e não utilizamos madeira proveniente de fontes inaceitáveis<sup>1</sup> na fabricação de nossos produtos. Também não manejamos florestas ou realizamos atividades industriais em áreas de turfa.

Buscamos conservar a biodiversidade, valores ambientais e sociais e serviços ecossistêmicos. Para isso, avaliamos os aspectos e impactos socioambientais das nossas operações, utilizamos as técnicas mais adequadas em nossas atividades florestais e mantemos um monitoramento constante nas nossas unidades de manejo para prevenir e evitar atividades ilegais.

Consequentemente, almejamos operar de modo a não causar perda líquida de biodiversidade (*no net loss*) em nossas áreas. Em 2023, realizamos o segundo ciclo de monitoramento do impacto em biodiversidade, que é medido através do Índice de Impacto em Biodiversidade (IIB), indicador que demonstra o resultado das nossas ações com relação a este tema e nos apoia na gestão de nossos impactos.

Neste documento, apresentamos o conjunto de parâmetros que compõem o Índice de impacto em biodiversidade (IIB) e seus resultados para o ano de 2023 (**Tabela 1**). Para efeitos de comparação, também disponibilizamos o resultado do IIB de 2022.

---

<sup>1</sup> Madeira de fontes inaceitáveis: madeira que tenha sido explorada ilegalmente ou mediante violação de direitos tradicionais e/ou civis, aproveitada de áreas de alto valor de conservação ameaçadas pelas atividades de manejo ou de áreas de desmatamento de florestas naturais.

Créditos da imagem: acervo Dexco.

**Tabela 1.** Resultado de 2023 do Índice de impacto em biodiversidade (IIB)

Métricas <sup>1</sup>	Unidade de medida	Resultado 2022	Resultado 2023	Meta 2023	Atendimento 2023	Peso	Resultado ponderado
Conversão de ecossistemas naturais para outros usos	%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	30,0%	30,0%
Avaliação de áreas para o risco de impactos significativos à biodiversidade	%	94,7%	97,1%	98,0%	99,0%	20,0%	19,8%
Áreas expostas ao risco de impactos significativos à biodiversidade e planos de gestão e monitoramento	%	100,0%	100,0%	100%	100,0%	10,0%	10,0%
Áreas com manejo florestal certificado	%	94,7%	97,1%	98,0%	99,0%	8,0%	7,9%
Áreas fomentadas com manejo florestal certificado	%	52,4%	59,2%	60,0%	98,7%	8,0%	7,9%
Áreas de conservação afetadas por incêndios	%	0,1%	0,2%	< 2%	100,0%	8,0%	8,0%
Áreas de conservação em estágio médio a avançado de regeneração	%	89,0%	94,0%	91,0%	100,0%	8,0%	8,0%
Impacto das operações de manejo florestal na qualidade da água (IQA)	Var. IQA	9,1%	13%	<20%	100,0%	8,0%	8,0%
<b>Índice de Impacto em Biodiversidade</b>							<b>99,6%</b>

<sup>1</sup> Métricas referentes às áreas manejadas pela Dexco (próprias e arrendadas), com exceção dos dados de áreas fomentadas.

## 2 Resultado 2023: discussão

Buscando melhorar continuamente nosso desempenho, elevamos as metas de 2023 para as métricas "Avaliação de áreas para o risco de impactos significativos à biodiversidade", "Áreas manejadas com manejo certificado", "Áreas de conservação em estágio médio a avançado de regeneração" e "Áreas fomentadas com manejo certificado". Elevamos em 1% para as três primeiras métricas e de 10% para a última. As metas para os próximos anos, até 2025, estão elencadas na Tabela 2.

O resultado do IIB em 2023 foi de 99,6%, tendo aumento de 0,4% em comparação ao ano anterior. Esse resultado está dentro da meta assumida que é de alcançar 99,8% até 2025, incrementando, no mínimo, 0,2 pontos percentuais a cada ano.

Tabela 2. Síntese do atendimento das metas em %.

Métricas <sup>1</sup>	2022		2023		Meta 2024	Meta 2025
	Meta	Atendimento <sup>2</sup>	Meta	Atendimento <sup>2</sup>		
Conversão de ecossistemas naturais para outros usos	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%
Avaliação de áreas para o risco de impactos significativos à biodiversidade	97,0%	97,6%	98,0%	99,0%	99,0%	100,0%
Áreas expostas ao risco de impactos significativos à biodiversidade e planos de gestão e monitoramento	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Áreas com manejo florestal certificado	97,0%	97,6%	98,0%	99,0%	99,0%	100,0%
Áreas fomentadas com manejo florestal certificado	50,0%	100,0%	60,0%	98,7%	70,0%	80,00%
Áreas de conservação afetadas por incêndios	< 2%	100,0%	< 2%	100,0%	< 2%	< 2%
Áreas de conservação em estágio médio a avançado de regeneração	90,0%	98,9%	91,0%	100,0%	92,0%	93,0%
Impacto das operações de manejo florestal na qualidade da água (IQA)	var. < 20%	100,0%	var. < 20%	100,00%	var. < 20%	var. < 20%
<b>Índice de Impacto em Biodiversidade</b>	-	-	99,4%	100,00%	99,6%	99,8%

<sup>1</sup> Métricas referentes às áreas manejadas pela Dexco (próprias e arrendadas), com exceção dos dados de áreas fomentadas.

<sup>2</sup> Quando o resultado é igual ou maior à meta estabelecida para o ano, considera-se atendimento de 100%.

## 2.1 Conversão de ecossistemas naturais para outros usos

Assumimos o compromisso público, através da nossa [norma corporativa de manejo florestal](#), de manejar plantações florestais sem desmatamento ou conversão de ecossistemas naturais nas unidades de manejo florestal ou de fornecimento de madeira.

Para acompanhar a implementação deste compromisso, é realizado o monitoramento anual da existência de conversões após o ano de 2020 nas áreas manejadas pela companhia. O resultado evidencia que não foram identificadas conversões de ecossistemas naturais nas unidades de manejo florestal. A meta é manter 0% de conversão após 2020 para áreas que já estejam sob posse da Dexco e para novas áreas que venham a ser adquiridas ou arrendadas.

Para verificação da existência de conversão, são utilizados os conceitos de fotointerpretação e o processamento digital de imagens de satélites, que são adquiridas por meio de sensores remotos orbitais e tratadas utilizando softwares de Sistemas de Informação Geográfica. A comparação é feita anualmente (desde 2020) em todas as unidades de manejo, avaliando a existência da mudança de uso do solo entre os períodos de análise que possa caracterizar conversão.

## 2.2 Avaliação de áreas para o risco de impactos significativos à biodiversidade

Assumimos o [compromisso público](#) de conservar a biodiversidade e entendemos que conservá-la é fundamental para que possamos assegurar nosso crescimento sustentável e seguir oferecendo soluções para melhor viver.

A avaliação de risco de impactos à biodiversidade é realizada em todas as áreas presentes no escopo de certificação de manejo florestal e, desta forma, a avaliação segue as diretrizes destas normas utilizando o conceito de Áreas de Alto Valor de Conservação. Nossa meta é realizar a avaliação de risco de impactos significativos à biodiversidade em 100% das áreas manejadas pela Dexco (próprias e arrendadas) até o ano de 2025, e até o momento atingimos o marco de 97,1% que correspondem 194 fazendas e cerca de 137 mil hectares (Tabela 3, após o quadro abaixo).

Os critérios a serem utilizados para avaliação foram definidos pela Dexco levando em consideração as seguintes referências:

- Guia Proforest, parte 1 e 2 (JENNINGS et al., 2003<sup>2</sup>);
- Guia de Boas Práticas para Avaliações de Altos Valores de Conservação (STERWART et al., 2008<sup>3</sup>);
- Guia geral para identificação de Altos Valores de Conservação (BROWN, 2013<sup>4</sup>);
- Estratégias públicas de conservação dos órgãos públicos nacionais e estaduais.

As definições de cada categoria estão indicadas no quadro abaixo.

CATEGORIAS DE ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO	AÇÕES
<b>AVC 1</b> – Diversidade de espécies. Concentrações de diversidade biológica incluindo espécies endêmicas, raras, ameaçadas ou em perigo de extinção, significativas em nível global, regional ou nacional.	Análise de estudos de fauna e flora realizados nas áreas (quando houver), através do levantamento de dados a partir de observações pessoais durante vistorias no local, consulta aos dados de fauna e flora de trabalhos científicos realizados na região, entrevista a comunidade local e publicações de governo sobre conservação da biodiversidade no Brasil.
<b>AVC 2</b> – Ecossistemas e mosaicos de ecossistemas extensos em nível de paisagem, significativos em nível global, regional ou nacional, contendo populações viáveis da grande maioria das espécies de ocorrência natural em padrões naturais de distribuição e abundância.	Avaliação através dos mapas cadastrais das fazendas, observações pessoais durante vistoria no local e mapas estaduais de Biomas e de Unidades de Conservação em sites oficiais.
<b>AVC 3</b> – Ecossistemas e habitats. Ecossistemas, habitats ou refúgios de biodiversidade raros, ameaçados ou em perigo de extinção.	Mapas cadastrais das fazendas e mapa das áreas prioritárias para conservação publicado pelo Ministério do Meio Ambiente.
<b>AVC 4</b> – Serviços ambientais críticos. Serviços ambientais básicos em situações críticas, incluindo proteção de mananciais e controle de erosão em solos vulneráveis e vertentes.	Dados de pontos de captação para abastecimento público em sites oficiais de instituições governamentais e mapeamento da fazenda quanto a declividade e a cobertura do solo.
<b>AVC 5</b> – Necessidades das comunidades. Áreas e recursos fundamentais para atender necessidades básicas de comunidades locais, populações indígenas ou populações	Consultas a membros da comunidade local e histórico de demandas recebidas.

2 JENNINGS, S.; NUSSBAUM, R.; JUDD, N.; EVANS, T. Guia para Florestas de Alto Valor de Conservação – partes 1 e 2. Oxford: ProForest, 2003. 104p.

3 STEWART, C.; GEORGE, P.; RAYDEN, T.; NUSSBAUM, R. Guia de Boas Práticas para Avaliações de Altos Valores para Conservação. Oxford: ProForest, 2008. 71p.

4 BROWN, E.; DUDLEY, E.; LINDHE, A.; MUHTAMAN, D. R.; STEWART, C.; SYNNOTT, T. 2013. Guia geral para identificação de Atos Valores de Conservação. HCV Resource network.

CATEGORIAS DE ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO	AÇÕES
tradicional (subsistência, alimentação, água, saúde etc.), identificadas em cooperação com estas comunidades ou populações.	
<b>AVC 6</b> – Valores culturais. Áreas, recursos, habitats e paisagens de especial significado cultural, arqueológico ou histórico em nível global ou nacional, e/ou de importância cultural, ecológica, econômica ou religiosa crítica para a cultura tradicional de comunidades locais, populações indígenas ou populações tradicionais, identificadas em cooperação com estas comunidades ou populações.	Consultas a membros da comunidade local, histórico de demandas recebidas e consulta às bases de dados do IPHAN.

Para determinar se existe alguma área com risco de impactos significativos à biodiversidade em determinada fazenda, são avaliados os critérios para as seis categorias de Alto Valor de Conservação (AVC). As respostas são baseadas em levantamentos de dados primários ou secundários, consultas a sites oficiais e entrevistas, sendo mantidas as evidências para cada categoria.

Consultas públicas remotas e presenciais podem ser utilizadas como parte da avaliação e para validação dos critérios de avaliação, bem como os subsequentes resultados. As consultas presenciais são realizadas com as comunidades estabelecidas no entorno das unidades de manejo.

Após a análise e consolidação dos comentários recebidos, as partes interessadas que participaram da consulta poderão ser contatadas novamente para demonstrar de que forma estes comentários foram incorporados (ou não) no resultado da avaliação. Neste momento poderá ocorrer também a divulgação do relatório final às partes interessadas.

**Tabela 3.** Lista de fazendas

FAZENDA	ESTADO
Árvore Grande	São Paulo
Árvore Grande 2	São Paulo
B & Danklin	Minas Gerais
São João da Vitoca	São Paulo
Barra	Minas Gerais
Bela Vista 3	São Paulo
Bela Vista da Porterinha 1	Rio Grande do Sul
Bela Vista da Porterinha 2	Rio Grande do Sul
Santo Antônio do Rio do Peixe	Minas Gerais
Buraco	Minas Gerais
Santa Tereza das Palhas	Minas Gerais
Canhambola	Minas Gerais
Santa Maria 3	São Paulo
Carolina	São Paulo
Santa Izabel	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Santa Bárbara	São Paulo
Cottage	Rio Grande do Sul
Rio Borá	Minas Gerais
Regina	São Paulo
Rafabella	Minas Gerais
Quatro Meninas	São Paulo
Primavera 2	São Paulo
Estância Lívia 2	São Paulo
Estância Mariana	Minas Gerais
Primas	Minas Gerais
Estância Três Irmãos	São Paulo
Estrela do Sul	Minas Gerais
Forquilha	Minas Gerais
Furna Rica	Minas Gerais
Nossa Senhora Aparecida 5	São Paulo
Nossa Senhora Aparecida 2	São Paulo
Horizonte	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Humaitá	Minas Gerais
Morro Bonito	Minas Gerais
Monte Alegre Plasutil	São Paulo
Miracema	São Paulo
Lar dos Desamparados	SÃO PAULO
Mata Fresca	Minas Gerais
Linda China	São Paulo
Três Irmãos	São Paulo
América	São Paulo
Talhados	Minas Gerais
São Miguel 2	Minas Gerais
Baronesa	São Paulo
São João 2	São Paulo
São João	São Paulo
Boa Vista	São Paulo
Santana	Minas Gerais
Buqueirão	Minas Gerais



FAZENDA	ESTADO
Santa Terezinha 2	São Paulo
Caraça	Minas Gerais
Santa Luiza	São Paulo
Caxuana	Minas Gerais
Chapadão da Babilônia 1	Minas Gerais
Chapadão da Babilônia 2	Minas Gerais
Chapadão da Babilônia 3	Minas Gerais
Córrego do Ouro	Minas Gerais
Salitre	Minas Gerais
Sacramento	Minas Gerais
Duas Pontes	Minas Gerais
Posses	Minas Gerais
Pentágono	São Paulo
Palmital 2	São Paulo
Palmital	São Paulo
Nova Ponte	Minas Gerais
Matinha 2	Minas Gerais
Lagoa e Boqueirão 1	Minas Gerais
Lagoa e Boqueirão 2	Minas Gerais
Manoelita	São Paulo
Água Emendada	Minas Gerais
Sede	Rio Grande do Sul
Campo do Estado 1	Rio Grande do Sul
Campo do Estado 2	Rio Grande do Sul
Campo do Estado 3	Rio Grande do Sul
Campo do Estado 4	Rio Grande do Sul
Campo do Estado 5	Rio Grande do Sul
Carapuça	Rio Grande do Sul
Costa do Santa Cruz	Rio Grande do Sul
Rio Pardo 3	Rio Grande do Sul
Mundo Novo 2	Rio Grande do Sul
Mundo Novo 1	Rio Grande do Sul
Morro do Leão	Rio Grande do Sul
Jung	Rio Grande do Sul
Cascata	São Paulo
Córrego Fundo	São Paulo
Ventania	São Paulo
Tribo de Judá	São Paulo
Triângulo	São Paulo
Aliança	Minas Gerais
Alvorada	São Paulo
Texana 2	Minas Gerais
Texana	Minas Gerais
Tabocas	Minas Gerais
Segredo 2	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Segredo	São Paulo
São Vicente de Paula	Minas Gerais
São Sebastião 2	São Paulo
São Sebastião	Minas Gerais
São Pedro 2	São Paulo
São José 4	São Paulo
São José 3	São Paulo
São João 3	São Paulo
Bela Vista 2	São Paulo
Santo Antonio da Nova Floresta	São Paulo
Santo Antônio 3	Minas Gerais
Cabreúva	São Paulo
Santa Maria do Araquá	São Paulo
Cerradão Carolina	Minas Gerais
Santa Iza	Minas Gerais
Santa Helena 2	São Paulo
Santa Cândida 2	Minas Gerais
Saltinho 2	São Paulo
Cristina	São Paulo
Rancho Nova Esperança	São Paulo
Estância Carolina	São Paulo
Estância Lívia	São Paulo
Nascentes	São Paulo
Piracanjuba	Minas Gerais
Pilar	São Paulo
Paraíso do Rio do Peixe	Minas Gerais
Palmeiras	São Paulo
Palmas Novas	São Paulo
Nova Esperança 2	São Paulo
Nossa Senhora Aparecida 4	São Paulo
Estrelas	São Paulo
Moquem 2	São Paulo
Laranja Azeda	São Paulo
Matinha	Minas Gerais
Maria Preta	Minas Gerais
Acapulco	São Paulo
Vitória	São Paulo
Três Corações	São Paulo
Angatuba 1	São Paulo
Angatuba 2	São Paulo
Angatuba 4 A/F	São Paulo
Sizetel	São Paulo
Araçagi	São Paulo
São Pedro	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
São Miguel	Rio Grande do Sul
São Judas	São Paulo
Barro Preto	São Paulo
Bela Vista	São Paulo
São Geraldo	São Paulo
São Francisco	São Paulo
Bofete	São Paulo
São Bento	São Paulo
Santo Inácio	São Paulo
Santo Antonio da Água Santa	São Paulo
Borba	Rio Grande do Sul
Borba 2	Rio Grande do Sul
Santo Antônio 2	São Paulo
Santo Antonio	São Paulo
Campo do Meio	Rio Grande do Sul
Campo do Meio 2	Rio Grande do Sul
Santa Rita 2	São Paulo
Campo dos Maios	Rio Grande do Sul
Santa Rita	Rio Grande do Sul
Santa Olívia	Rio Grande do Sul
Santa Maria 2	São Paulo
Capão Rico	São Paulo
Santa Maria	São Paulo
Capororoca	Rio Grande do Sul
Santa Luzia do Campo Largo	São Paulo
Santa Luzia 2	São Paulo
Santa Luzia	São Paulo
Santa Helena	São Paulo
Coqueiral	São Paulo
Santa Cândida	São Paulo
Santa Albertina	São Paulo
Rio das Pedras	São Paulo
Dinamérica	São Paulo
Rio Claro	São Paulo
Rezende	São Paulo
Eloy	Rio Grande do Sul
Ramos	Rio Grande do Sul
Estância Harmonia	São Paulo
Estância Velha Mãezinha	São Paulo
Paniguel	São Paulo
Novo Paraíso	São Paulo
Nova Era	Rio Grande do Sul
Nova Conquista	São Paulo
Guarei 1	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Nossa Senhora de Lourdes	São Paulo
Nossa Senhora Aparecida 3	Rio Grande do Sul
Moquem	São Paulo
João XXIII	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Monte Alegre 2	Rio Grande do Sul
Monte Alegre	São Paulo
Monjolo Velho	Rio Grande do Sul
Missioneira	São Paulo
Juvu	São Paulo

FAZENDA	ESTADO
Menezes	Rio Grande do Sul
Mamedina	São Paulo
Locatelli	Rio Grande do Sul

## 2.3 Áreas expostas ao risco de impactos significativos à biodiversidade e planos de gestão e monitoramento

Por possuírem atributos de grande importância para a biodiversidade, consideramos os locais caracterizados como Áreas de Alto Valor de Conservação como aqueles que estão expostos ao risco de impactos significativos à biodiversidade.

Nestes locais são implantadas medidas de proteção aos valores identificados, como por exemplo, patrulhamento pela vigilância florestal, ações de preservação e combate a incêndios florestais, orientação e sinalização para redução da velocidade pelos motoristas e controle de espécies de plantas invasoras, além de monitoramentos relacionados ao atributo identificado no local.

Nossas principais medidas de proteção são direcionadas para prevenção e combate de incêndios, cumprimento dos procedimentos operacionais e na atuação da vigilância patrimonial. Para monitorar a manutenção e melhoria dos atributos de alto valor de conservação, são elaborados documentos que facilitam a gestão da informação como relatórios de incêndios, verificações das medidas de proteção da área, análises de qualidade da água e os relatórios de pesquisas de monitoramento populacional.

### 2.3.1 Área de risco 01

Conforme metodologia destacada no item anterior a empresa analisou 100% das áreas com manejo certificado para avaliar o risco em biodiversidade (194 fazendas, Tabela 3). Foi identificada em 2019 a presença de uma espécie endêmica de anfíbio (*Bokermannohyla sazimai*) na fazenda Nova Ponte no estado de Minas Gerais, que caracterizou o local de sua ocorrência como AAVC para categoria 1, totalizando uma área de 32,50 hectares. De acordo com nossos critérios, consideramos que a área possui risco de impactos significativos à biodiversidade em decorrência da existência de população de espécie com distribuição restrita. Nosso plano de gestão para esta área está baseado em dois pilares: monitoramento e proteção.

## Plano de gestão para a área de risco 1.

MONITORAMENTO: ÁREA DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO, CATEGORIA 1, ÁREA DE 32,50 HECTARES			
ATRIBUTO	AMEAÇA	PROTEÇÃO	MONITORAMENTO
Presença de espécie endêmica da herpetofauna:  <i>Bokermannohyla sazimai</i> .	Incêndios em áreas de conservação de influência direta e indireta ao atributo.  Contaminação da água nos locais de presença do atributo.  Perda de habitat do atributo.	Plano de Prevenção e combate de incêndios.  Procedimentos operacionais com diretrizes para proteção do atributo.  Vigilância patrimonial para monitoramento de eventuais desvios no local e em torno da área do atributo.	Ocorrências de incêndios e eficácia das medidas de proteção do atributo.  Análise semestral de qualidade da água superficial (IQA) da área de alto valor de conservação.  Monitoramento populacional do atributo.

Para o monitoramento populacional da espécie endêmica, utilizamos a metodologia de gravação da vocalização e registros fotográficos em duas campanhas no período reprodutivo da espécie (novembro a maio). Cada campanha tem duração de três noites de amostragem. O monitoramento da espécie, incluindo duas campanhas, é realizado a cada 3 anos, porém, dependendo dos resultados encontrados em campanhas anteriores, esta periodicidade poderá ser redefinida.

Para o monitoramento da água, realizamos amostragens periódicas em um ponto próximo aos locais de registro da espécie e dentro dos limites da área de AVC, para analisar a qualidade da água conforme o Índice de Qualidade das Águas (IQA).

### 2.3.2 Área de risco 02

No ano de 2023, foi constatada a presença de AAVC com o atributo de extenso fragmento de vegetação nativa em zona de amortecimento de área protegida por lei (conforme classificação da IUCN) para a categoria AVC 2 na Fazenda Vitória no estado de São Paulo, totalizando 704 hectares.

De acordo com nossos critérios, consideramos que a área possui risco de impactos significativos à biodiversidade por apresentar fragmentos de vegetação natural em estágio avançado de sucessão com tamanho superior ao limiar estabelecido (15 módulos fiscais) e está presente em zona de amortecimento de unidade de conservação de proteção integral (Parque Estadual Carlos Botelho).

MONITORAMENTO: ÁREA DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO, CATEGORIA 2, ÁREA DE 704,00 HECTARES			
ATRIBUTO	AMEAÇA	PROTEÇÃO	MONITORAMENTO
Presença de fragmento de vegetação nativa com área superior a 15 módulos fiscais em Zona de Amortecimento do Parque Estadual Carlos Botelho.	<p>Incêndios em áreas da presença do atributo.</p> <p>Desmatamento do atributo.</p> <p>Atividades ilegais de caça e pesca em áreas da presença do atributo.</p>	<p>Plano de Prevenção e combate de incêndios.</p> <p>Procedimentos operacionais que protegem o atributo.</p> <p>Vigilância patrimonial para monitoramento de eventuais desvios no local e em torno da área do atributo.</p>	<p>Ocorrência de incêndios e eficácia das medidas de proteção do atributo.</p> <p>Monitoramento anual da área em hectares do atributo e análise de conectividade com outros fragmentos de vegetação nativa.</p> <p>Verificação da eficácia das medidas de proteção da área.</p> <p>Monitoramento de fauna e flora para definição de bioindicadores de manutenção e melhoria do atributo.</p>

O atributo já está protegido e sendo monitorado. Em 2024 serão iniciados novos estudos de fauna e flora, com novos levantamentos sendo realizados com periodicidade de três anos para fauna e cinco anos para a flora. Os estudos irão abranger as áreas de conservação da fazenda Vitória e utilizarão metodologias de amostragem a serem especificadas pelos especialistas que irão realizar o monitoramento de cada grupo, conforme as características locais da área de estudo.

### 2.4 Áreas manejadas e fomentadas com manejo certificado

Como parte do nosso compromisso com a certificação de manejo florestal e por reconhecermos a robustez e abrangência de seus princípios e critérios, acompanhamos a implementação destas práticas e compromissos em nossas operações por meio do percentual de áreas certificadas.

#### 2.4.1 Áreas manejadas pela Dexco

Ao final de 2022, 97,1% dos mais de 141 mil hectares de nossas áreas manejadas no Brasil tinham a certificação de manejo florestal. Possuímos a certificação de manejo florestal desde 1995, tendo sido a primeira empresa do Hemisfério Sul e a quinta do mundo a obter esse reconhecimento. Para a manutenção desta certificação, é necessário empregar as melhores técnicas de manejo florestal, visando prevenir, minimizar e mitigar os impactos adversos das operações.

Os empreendimentos certificados precisam identificar os aspectos e impactos ambientais de suas atividades. Temos um procedimento interno que estabelece as premissas para tal avaliação, levando em conta a sua situação (normal, anormal ou emergencial), tipo do impacto (real ou potencial), temporalidade (atual, passado ou planejado), classificação (benéfico ou adverso) e grau de influência (sob controle ou influenciável). A determinação

da significância dos impactos é baseada nos critérios de escala, severidade e frequência. Todas as nossas operações florestais são cobertas por essa avaliação.

As operações que possuem potencial de causar algum impacto social adverso significativo nas comunidades tradicionais no Brasil são aquelas relacionadas às atividades de manejo florestal. Para que sejam evitados, não realizamos atividades de manejo florestal em locais reconhecidos como Patrimônio Mundial da Humanidade ou em áreas protegidas classificadas pela *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) como categorias I-IV e respeitamos os direitos legais e os costumes de comunidades locais e tradicionais, bem como seus direitos sobre o uso da terra.

Para isso, monitoramos constantemente a área manejada e fazemos visitas a campo, estabelecendo contato direto com a comunidade. Temos programas voltados para comunicação e integração com as comunidades locais e realizamos estudos para mapeamento e caracterização das comunidades do entorno. Nos trabalhos de caracterização, é dado especial destaque à identificação de comunidades tradicionais, como as indígenas e quilombolas.

Não há evidências atuais de impactos sobre comunidades tradicionais, seus territórios ou meios de vida. Atualmente o território indígena mais próximo está cerca de 3 quilômetros de uma fazenda florestal, em operação no Brasil, não havendo nenhum indício de impactos do manejo sobre o território e os meios de vida da população que o ocupa.

As informações relacionadas a essa avaliação fazem parte do nosso [Plano de Manejo Florestal](#). Mantendo o histórico de respeito e bom relacionamento com as comunidades do entorno de nossas operações, não houve violação dos direitos dos povos indígenas na Dexco em 2023. Nossas diretrizes para a gestão de florestas e áreas de fomento estão contidas na [Política Ambiental](#), na da [Norma Corporativa de Manejo Florestal Responsável](#), no [Compromisso com a Biodiversidade](#), no Plano de Manejo Florestal da Dexco Brasil e no [Plano de Manejo Florestal – Fomentados](#).

Nossas florestas também contribuem para a manutenção dos serviços ecossistêmicos, ou seja, os benefícios que as florestas trazem para o bem-estar humano, tais como fornecimento de água, controle natural de pragas, ambientes para recreação e regulação do clima. Nesse contexto, em 2022 e 2023, nossas florestas no Brasil foram reconhecidas conforme padrões internacionais pelo impacto positivo para a manutenção de serviços ecossistêmicos advindo de:

- **Conservação da biodiversidade**, contribuindo para conservação da diversidade de espécies, com manutenção de espécies focais e a conservação de seu hábitat (2022);
- **Sequestro e armazenamento de carbono**, contribuindo para manutenção de estoques de carbono florestal a partir das plantações florestais e conservação de áreas de vegetação nativa (2022);
- **Serviços recreacionais**, contribuindo para manutenção de atividades de recreação e turismo a partir da conservação e melhoria de condições locais (Espaço Arvorar, 2022);

- **Serviços em bacias hidrográficas**, contribuindo para a manutenção da qualidade da água (2023).

## 2.4.2 Áreas fomentadas

Para abastecermos nossa unidade de Taquari, no Rio Grande do Sul, utilizamos madeira proveniente de nossas áreas florestais e mantemos um programa de fomento florestal, em que produtores rurais da região contam com nosso apoio para o plantio de florestas. Neste programa, fornecemos para nossos parceiros mudas e orientação técnica para a implantação da floresta de forma adequada e, ao final do ciclo, temos a preferência de compra da madeira. Ao final de 2023, mantínhamos parceria com 242 produtores por meio de 697 contratos de fomento.

Desde 2019 incentivamos e apoiamos a certificação de manejo florestal responsável dos nossos produtores fomentados. Fornecemos suporte técnico para a adequação aos requisitos das normas e pagamos preços maiores pela madeira certificada. Em 2020 o primeiro grupo conquistou a recomendação para certificação e, ao final de 2023, 59,2% destas áreas de fomento já estavam certificadas. Com este incentivo, ampliamos o engajamento com fornecedores para minimizar os riscos de desmatamento e os impactos adversos às pessoas e à biodiversidade em nossa cadeia de valor.

## 2.5 Áreas de conservação afetadas por incêndios

Na Dexco, mantemos procedimentos para a prevenção e controle dos incêndios florestais, emergência caracterizada pelo potencial de impactos ambientais, sociais e econômicos significativos.

Nas entradas das fazendas florestais são mantidas informações com a identificação da Dexco, o nome da fazenda e o telefone de contato da unidade florestal. O plano de prevenção e combate a incêndios florestais é revisado e divulgado às partes interessadas internas (colaboradores próprios, terceiros e clientes) e externas (órgãos ambientais, polícia ambiental, corpo de bombeiros, empresas parceiras, confrontantes, entre outros), quando solicitado.

O plano abrange as responsabilidades e estrutura utilizada para prevenção e combate aos incêndios florestais. As unidades de Uberaba, Agudos e Itapetininga possuem sistema de detecção automática de incêndios 24 horas, compostos de torres com câmeras digitais de alta definição, com visão 360° e alta precisão em um raio de 15 km. As câmeras transmitem informações para centrais de monitoramento, diferenciando entre fogo, fumaça e brilho e, em seguida, dispara um alarme.

Este recurso tem nos proporcionado uma rápida e assertiva detecção dos incêndios em nossas florestas plantadas e áreas de conservação e conseqüentemente uma rápida atuação de nossas equipes treinadas e dos recursos em solo, como as pick-ups de ataque rápido e caminhões-pipa.

# DEXCO

Além disso, nos meses que antecedem as épocas mais críticas de incêndios florestais, são realizadas campanhas de comunicação com as comunidades vizinhas, em cada unidade, tendo como principal objetivo a divulgação dos canais de comunicação, através de folders e brindes, para que estas possam entrar em contato assim que identificarem algum foco de fogo próximo as áreas da Dexco.

Sempre que ocorrem incêndios, nossa equipe técnica elabora relatórios e planos de ação com o objetivo de identificar a causa raiz, propor soluções e minimizar recorrência. Nesse momento também são avaliados os impactos na biodiversidade através da quantificação de área de conservação afetada. A meta da companhia até 2025 é não ultrapassar 2% da área total destinada para conservação e o resultado em 2023 foi de 0,2%.



Figura 1. Sala de monitoramento de operações florestais.

## 2.6 Áreas de conservação em estágio médio a avançado de regeneração

Para identificar o estágio de regeneração das áreas de vegetação nativa em nossas áreas manejadas, realizamos análises através de fotointerpretação e processamento digital de imagens de satélites. Consideram-se características de textura das imagens, adensamento das árvores, tonalidades das cores, entre outros, levando em consideração as características típicas dos biomas onde as áreas estão localizadas (Cerrado, Mata Atlântica e Pampa).

O processo classifica as áreas em três categorias: estágios inicial, intermediários e avançados de regeneração. Atualmente a companhia possui em suas áreas manejadas cerca de 45.000 hectares de áreas de conservação onde 94% são classificadas em estágio médio e avançado. A meta da companhia para 2023 era de 91%, enquanto que para 2025 é de 93%.

## 2.7 Impacto das operações de manejo florestal na qualidade da água (IQA)

A bacia ou microbacia hidrográfica funciona como elemento integrador, sinalizando as mudanças que estejam ocorrendo no ecossistema, tanto aquelas que são consequência das práticas de manejo, quanto do contexto ambiental da região. A partir dessa informação, foram definidas fazendas em que a microbacia de contribuição está integralmente localizada na mesma para determinação do ponto fixo de coleta, a fim de que os indicadores ambientais representem o manejo florestal, com menor possibilidade de interferência das áreas adjacentes.

As medições são realizadas por indicadores ambientais, definidos por Prabhu (1998)<sup>5</sup> como uma variável ou componente do ecossistema florestal que pode ser utilizado para a avaliação da qualidade e sustentabilidade de um recurso. Para avaliação é utilizado o Índice de Qualidade das Águas (IQA) criado em 1970, nos Estados Unidos, pela *National Sanitation Foundation* onde nove parâmetros são avaliados, sendo: oxigênio dissolvido, coliformes termotolerantes, potencial hidrogeniônico - pH, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO5,20), temperatura da água, nitrogênio total, fósforo total, turbidez e resíduo total.

Nossa meta é manter a variação anual do indicador de IQA (positiva ou negativa) abaixo de 20%, mantendo este objetivo até o ano de 2025.

## 3 Ações de mitigação dos impactos sobre a biodiversidade

Os riscos à biodiversidade em nossas operações possuem três principais precursores, que norteiam as ações de mitigação dos impactos sobre a biodiversidade: desmatamento, poluição das águas e emissão de gases de efeito estufa.

O desmatamento é um importante fator, pois provoca perda significativa de biodiversidade ao impactar habitats naturais, podendo levar à extinção de espécies de fauna e flora. Além disso, afeta serviços ecossistêmicos cruciais que as florestas proporcionam, como a regulação do clima através dos ciclos biogênicos, o sequestro de carbono, a conservação da biodiversidade, a manutenção da qualidade das águas e a proteção e conservação do solo.

A poluição das águas compromete a qualidade da água, essencial para a vida, por ser o habitat de espécies da biodiversidade e por ser um recurso fundamental para atendimento de necessidades humanas e da fauna e flora. A qualidade da água é fundamental não apenas para a saúde humana, mas também para a sustentabilidade ambiental.

Já a emissão de gases de efeito estufa contribui para o aquecimento global e por sua vez com as mudanças climáticas, que têm efeitos amplos e complexos sobre a biodiversidade e os recursos naturais. Reduzir essas emissões é crucial para mitigar os impactos ambientais e garantir a saúde dos ecossistemas e das comunidades que dependem deles. Ainda que os impactos à biodiversidade decorrentes das mudanças climáticas e do aumento da concentração de gases de efeito estufa na atmosfera sejam consequências indiretas das

---

<sup>5</sup> PRABHU, R. et. al. Between science and adaptive management: the role and research needs for indicators of sustainable forest management. In: International Conference on Indicators for Sustainable Forest Management. IUFRO. Melbourne. Australia, 1998 p.1 - 15.



nossas operações, entendemos que precisamos atuar para reduzir continuamente nossas emissões.

Tomando por base os princípios da hierarquia de mitigação de impactos e os precursores de impactos relacionados as nossas atividades de manejo, buscamos definir estratégias que buscam evitar, reduzir, regenerar e restaurar os impactos adversos e não ter perda líquida em biodiversidade. Listamos abaixo exemplos de ações realizadas em nossas áreas para cada um destes objetivos.

### 3.1 Evitar

Para evitar impactos adversos à biodiversidade, manejamos nossas florestas em locais que já são antropizados, sem realizar desmatamento ou conversão de ecossistemas naturais para outros usos. Além disso, para buscar a maior eficiência no uso do solo que já ocupamos e minimizar a necessidade de aumento de área para novos cultivos, mantemos há décadas um programa robusto de melhoramento genético, que colabora com a redução da pressão sobre os recursos naturais por meio da busca pela maior produtividade das florestas plantadas.

Precursosores de impacto	Ações para evitar
Desmatamento.	<p>Monitoramento anual de 100% das áreas para avaliar a porcentagem de desmatamento (meta é zero desmatamento); e não realização de desmatamento, garantindo que 100% das novas plantações não resultem na destruição de ecossistemas naturais (meta atingida no IIB "Conversão de ecossistemas naturais para outros usos").</p> <p>Produção de florestas plantada apenas em áreas já antropizadas.</p> <p>Proibição de atividades operacionais em áreas de conservação ou vegetação nativa.</p> <p>100% dos colaboradores envolvidos em atividades passíveis de impacto são treinados para operar de modo a evitar danos no solo, na fauna e na flora, na vegetação nativa e nos recursos hídricos.</p> <p>100% das nossas operações possuem microplanejamento prévio às atividades operacionais que tem como objetivo principal indicar locais sensíveis e definir medidas específicas para evitar impactos no solo, na fauna e na flora, na vegetação nativa e nos recursos hídricos.</p>
Emissão de gases de efeito estufa.	<p>Desenvolvimento e utilização de técnicas e equipamentos buscando maior eficiência no consumo de combustíveis fósseis e utilização de adubos nitrogenados.</p> <p>Não utilização de fogo nas operações de manejo florestal.</p> <p>Não realização de desmatamento e manutenção de áreas de vegetação nativa.</p>

Precusores de impacto	Ações para evitar
Poluição das águas.	<p>Procedimentos operacionais restringindo que as operações de manejo florestal sejam executadas próximas à recursos hídricos e áreas de conservação.</p> <p>Realização de operações localizadas apenas nas áreas produtivas, minimizando impactos em áreas de conservação e recursos hídricos.</p> <p>Proteção rigorosa de áreas de preservação permanente que protegem as margens de rios e nascentes, garantindo a integridade dos recursos hídricos.</p> <p>Proteção de cerca de 45.000 hectares de áreas de conservação que por sua vez protegem as margens de rios e nascentes, garantindo a integridade dos recursos hídricos.</p>

### 3.2 Reduzir

Para reduzir o impacto do manejo florestal, avaliamos as condições ambientais e sociais de onde operamos. A relação entre fatores locais (solo, clima e relevo, por exemplo) e as nossas atividades é considerada para a definição de estratégias e procedimentos operacionais, visando reduzir o impacto à biodiversidade.

Nossos colaboradores são continuamente treinados para operar de modo a não causar danos às áreas de conservação de vegetação nativa, às nascentes e aos cursos d'água. As estradas em nossas fazendas possuem limites de velocidade, o que diminui o risco de atropelamento da fauna silvestre. Também mantemos uma estrutura de vigilância para prevenir a ocorrência de atividades não autorizadas.

Para as situações de emergências ambientais, como incêndios ou derramamentos de produtos químicos, temos procedimentos para a prevenção e redução dos seus impactos.

Precusores de impacto	Reduzir
Desmatamento.	<p>100% dos colaboradores envolvidos em atividades passíveis de impacto são treinados para operar de modo a evitar e reduzir danos no solo, na fauna e na flora, na vegetação nativa e nos recursos hídricos.</p> <p>100% das nossas operações possuem microplanejamento prévio às atividades operacionais que tem como objetivo principal indicar locais sensíveis e definir medidas específicas de mitigação impactos ao solo, na fauna e na flora, na vegetação nativa e nos recursos hídricos.</p> <p>100% das atividades operacionais possuem procedimento e instrução técnica operacional com indicação de ações de evitar e quando não possível reduzir impactos ao solo, na fauna e na flora, na vegetação nativa e nos recursos hídricos. Estes procedimentos são escritos para num primeiro momento evitar impactos e quando não for possível evitar também possuem ações para minimização de impactos.</p>
Emissão de gases de efeito estufa.	<p>Uso de técnicas de agricultura de precisão nas operações com o objetivo de melhorar a eficiência operacional e de uso de insumos.</p> <p>Recursos para combate a incêndios florestais.</p>

Precusores de impacto	Reduzir
	Redução da distância média de transporte de madeira da floresta até as fábricas.
Poluição das águas.	Práticas de manejo conservacionista do solo (cultivo mínimo, manutenção de estradas). Procedimentos e treinamentos operacionais para evitar e quando não possível reduzir impactos aos recursos hídricos.

### 3.3 Regenerar

A Dexco avalia a melhor forma de operar e produzir conforme a dinâmica da paisagem onde está atuando e sempre quando necessário ações são tomadas para facilitar a regeneração de áreas de conservação bem como contribuir indiretamente com áreas que são adjacentes ao nosso território de atuação. Para a avaliar a conectividade das áreas naturais são considerados dois principais fatores: o tamanho dos fragmentos naturais e a distância entre eles.

As plantações florestais por si só já contribuem para melhorar a conectividade, uma vez que, devido ao seu ciclo mais longo e sua estrutura florestal, apresentam maior permeabilidade do que as culturas anuais, ou seja, há maior intensidade do fluxo de organismos, sementes e grãos de pólen entre fragmentos, principalmente das espécies típicas de ambientes mais conservados, que são mais sensíveis à fragmentação das florestas naturais. O ciclo mais longo das plantações, além de fazer com que estas sirvam de abrigo para a fauna, também favorece o estabelecimento de plantas herbáceas e arbustivas em seu sub-bosque, sendo importante fonte de alimento para diversos grupos de animais.

Associados à conectividade, destacam-se os corredores de biodiversidade, que contribuem para evitar a extinção local de espécies, mantêm e asseguram as dinâmicas naturais de movimentação e dispersão das espécies e ajudam a proteger as áreas de conservação. As Áreas de Preservação Permanente que conservam áreas sensíveis estão presentes nas nossas áreas manejadas e formam longos e importantes corredores ecológicos distribuídos entre as plantações florestais. Estas, por sua vez, se apresentam em mosaicos, ou seja, blocos com diferentes idades e época de colheita. As áreas em mosaicos mantêm a estrutura florestal na paisagem e os fluxos biológicos mesmo em períodos de manejo mais intenso.

Precusores de impacto	Regenerar
Desmatamento.	O manejo de plantações florestais contribui para melhorar a conectividade entre habitats em escala de paisagem, minimizando os efeitos das mudanças históricas no uso do solo da região.
Emissão de gases de efeito estufa.	Remoção e estocagem de CO2 da atmosfera pelas plantações florestais e vegetação nativa das áreas de conservação.

Precusores de impacto	Regenerar
Poluição das águas.	Manejo florestal realizado de forma a manter a qualidade da água, podendo contribuir para melhorar as condições de cursos d'água que passam pelas unidades de manejo.

### 3.4 Restaurar

A restauração na Dexco tem como objetivo recuperar a diversidade biológica e os processos naturais envolvidos no equilíbrio ambiental. As áreas envolvidas neste processo de restauração normalmente estão em locais com solos mais frágeis ou contornando cursos d'água e nascentes.

Monitoramos os processos naturais de regeneração das nossas áreas de conservação por meio de imagens de satélite, o que nos permite avaliar a sua eficácia. Nos casos em que precisamos de maior detalhamento, realizamos avaliações de campo, onde verificamos parâmetros como a presença de fauna ou seus vestígios e o nível de conservação e cobertura do solo com vegetação nativa, por exemplo.

A partir dos resultados das avaliações, podemos seguir monitorando a área ou adotar medidas que acelerem este processo, dependendo dos fatores que estejam impedindo a regeneração natural no local. Em 2023 cerca de 2.800 hectares são monitorados e estão em processo de restauração.

Precusores de impacto	Restaurar
Desmatamento.	Manutenção de mais de 45 mil hectares de áreas destinadas à conservação da vegetação nativa, onde não são realizadas operações de produção florestal, permitindo que tais locais se restaurem naturalmente.
Emissão de gases de efeito estufa.	Considerando a dinâmica e a escala global da emissão de gases de efeito estufa pela sociedade, as ações da Dexco concentram-se na regeneração do ambiente por meio da remoção de CO2 da atmosfera pelo manejo florestal.
Poluição das águas.	Projetos de recuperação de áreas degradadas com plantio de espécies nativas em áreas sensíveis, principalmente ao redor de nascentes e rios.

## 4 Considerações finais

A Dexco afirma seu compromisso com a gestão responsável das suas florestas através da sua [Política Ambiental](#), da [Norma Corporativa de Manejo Florestal Responsável](#), do [Plano de Manejo Florestal](#) e do [Compromisso com a Biodiversidade](#).

# DEXCO

Com o objetivo de assegurar a implementação do compromisso de operar de modo a não causar perda líquida de biodiversidade (*no net loss*) em nossas áreas, monitoramos a efetividade de nossas ações por meio do Índice de Impacto em Biodiversidade, com resultado de 99,2% em 2022 e 99,6% em 2023. **Nossa meta é alcançar 99,8% até 2025, com incrementos de 0,2 pontos percentuais mínimos a cada ano.**

Entendemos que este resultado demonstra a efetividade de nossas práticas que visam conservar não só a biodiversidade, mas também os valores ambientais e sociais e os serviços ecossistêmicos, contribuindo para uma gestão adequada do tema e servindo como direcionador para nossas ações.