



# ORIENTAÇÃO BONSUCRO PARA OPERADORES

DESENVOLVENDO UM PLANO DE  
GESTÃO DA BIODIVERSIDADE v2.0

## 1. HISTÓRICO

### 1.1 ESCOPO

Esta orientação foi criada para apoiar os operadores no indicador 4.1.2 para desenvolver e implementar um Plano de Gestão da Biodiversidade, usando resultados gerados no mapeamento da biodiversidade e dos ecossistemas naturais em todas as áreas agrícolas na unidade de certificação sob o escopo do 4.1.1 (ver “Orientação Bonsucro para Operadores – Mapeamento da Base de Abastecimento” para 4.1.1).

4.1.2 - O operador desenvolve e implementa um Plano de Gestão da Biodiversidade (BMP em inglês). O operador deve desenvolver e implementar um BMP. O BMP deverá: a) Abordar ameaças e impactos que a produção de cana tem sobre a biodiversidade, serviços ecossistêmicos e áreas de Alto Valor de Conservação (AVCs), identificando medidas de mitigação e restauração que devem ser tomadas. b) Ter ações e objetivos alcançáveis, atividades de monitoramento, responsabilidades acordadas, prazos e recursos alocados. c) Refletir princípios de melhoria contínua e aprendizagem organizacional. d) Ser revisado pelo menos a cada três anos ou anteriormente, de acordo com os procedimentos da empresa.

## 1.2 BIODIVERSIDADE

A biodiversidade e os serviços ecossistêmicos estão atrelados aos ecossistemas naturais, no entanto, como a maioria das áreas dos ecossistemas naturais carece de proteção formal ao longo do tempo, uma grande proporção das terras naturais potencialmente cultiváveis do mundo foram desmatadas para a prática da agricultura. Este é particularmente o caso dos pradarias naturais, das quais muito pouco resta, e das zonas úmidas, muitas das quais foram drenadas e aradas. Florestas também se tornaram um alvo e hoje mais da metade da cobertura florestal global original desapareceu. Algumas dessas áreas (de forma razoavelmente efetiva) são mantidas em reservas naturais e parques nacionais, ou protegidas da exploração por meio de convenções e tratados multinacionais.

No entanto, a biodiversidade e os ecossistemas naturais são importantes por uma série de razões, incluindo proteção dos recursos hídricos, redução de doenças transmissíveis, controle de pragas, melhoria da resiliência contra os impactos da mudança climática e favorecimento da subsistência das comunidades locais. Por esta razão, o padrão Bonsucro exige que a biodiversidade, os ecossistemas naturais e os Altos Valores de Conservação sejam mantidos e aprimorados.

## 1.3 ALTOS VALORES DE CONSERVAÇÃO

Os Altos Valores de Conservação, AVCs, formam um conjunto de valores de importância crítica para os seres humanos e a natureza. O conceito de AVC é amplamente reconhecido por empresas, organizações da sociedade civil e agências de desenvolvimento, e os AVCs são referidos por uma série de instituições de normatização, iniciativas e plataformas internacionais, bem como por vários governos e agências governamentais.

Os AVCs são divididos em seis categorias, abrangendo desde espécies, ecossistemas e paisagens, passando por serviços ecossistêmicos, até recursos-chave para a subsistência e cultura locais. As definições aplicáveis globalmente, adotadas pela Bonsucro, são:

**AVC 1, Diversidade de espécies:** Concentrações de diversidade biológica, incluindo espécies endêmicas e espécies raras, ameaçadas ou sob o risco de extinção, que são significativas nas esferas global, regional ou nacional.

**AVC 2, Ecossistemas e mosaicos em nível da paisagem:** Grandes ecossistemas em nível de paisagem, mosaicos de ecossistemas e Paisagens Florestais Intactas (do inglês IFLs) que são significativos em nível global, regional ou nacional, e que contêm populações viáveis da grande maioria das espécies naturais de acordo com padrões naturais de distribuição e abundância.

**AVC 3, Ecossistemas e habitats:** Ecossistemas, habitats ou refúgios raros, ameaçados ou em perigo.

**AVC 4, Serviços Ecossistêmicos:** Serviços ecossistêmicos básicos em situações críticas, incluindo proteção de bacias hidrográficas e controle de erosão de solos e encostas vulneráveis.

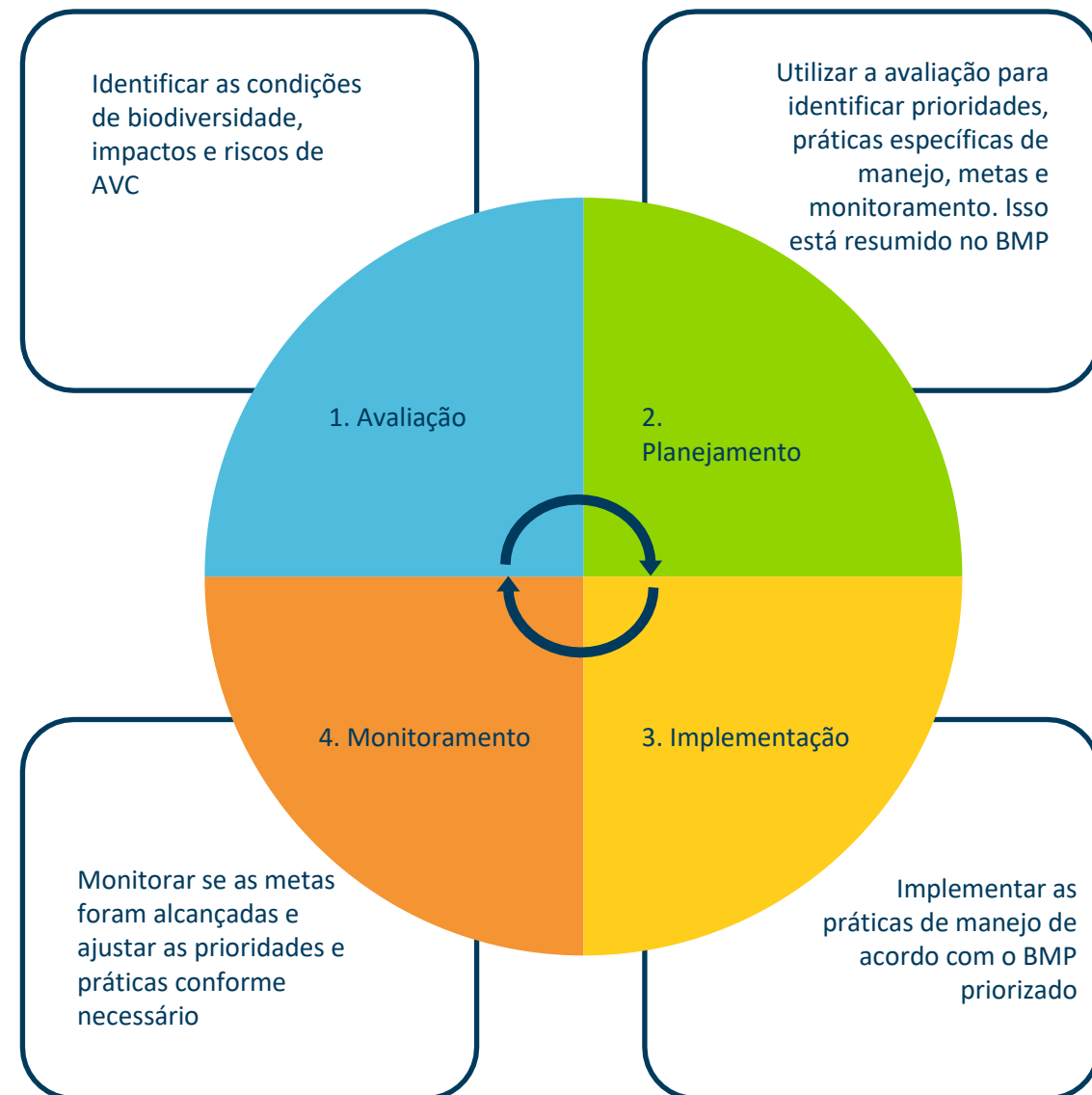
**AVC 5, Necessidades da comunidade:** Locais e recursos fundamentais para satisfazer as necessidades básicas das comunidades locais ou povos indígenas (para meios de subsistência, saúde, nutrição, água etc), identificados através do envolvimento com essas comunidades ou povos indígenas.

**AVC 6, Valores culturais:** Locais, recursos, habitats e paisagens de significância cultural, arqueológica ou histórica global ou nacional, e/ou de importância crítica cultural, ecológica, econômica ou religiosa/sacra para as culturas tradicionais de comunidades locais ou povos indígenas, identificados por meio do envolvimento com essas comunidades locais ou povos indígenas.

Como há muita sobreposição entre biodiversidade abrangente, habitats naturais e AVCs, a manutenção de AVCs é integrada ao desenvolvimento e implementação do BMP no que tange a produção contínua de cana-de-açúcar. Em colaboração com a Rede AVC (em inglês HCV), uma abordagem simplificada foi desenvolvida para permitir que operadores avaliem se AVCs podem estar presentes e implementem práticas de precaução, sem a necessidade de uma avaliação detalhada ou independente de AVCs.

## 1.4 MANEJO ADAPTATIVO

Um processo de manejo adaptativo em várias etapas é usado para avaliar se a implementação do BMP está atingindo as metas desejadas e para ajustar ou atualizar o plano de manejo conforme necessário. Este documento de orientação descreve essas etapas e fornece instruções e modelos para concluir a avaliação e o planejamento - que resultarão no BMP.



- 1. Avaliação.** Os operadores acessam informações compiladas pela usina para 4.1.1 (mapeamento da biodiversidade em toda a unidade de certificação) que trata de biodiversidade, impactos e medidas de mitigação relevantes para a área de cultivo. Isso ajudará o operador a preencher o **questionário de biodiversidade** para suas atividades de produção de cana.
- 2. Planejamento.** Com base na avaliação, usinas e produtores priorizam onde concentrar seus esforços de biodiversidade, identificam as práticas de manejo adequadas, definem as metas e medidas de monitoramento e resumem essas informações em um BMP (um modelo é fornecido).
- 3. Implementação.** Os operadores identificam os recursos necessários, programam a implementação das práticas de manejo e determinam como documentar a implementação.
- 4. Monitoramento.** Os operadores monitoram suas práticas de manejo da biodiversidade conforme descrito no BMP. O monitoramento é utilizado para avaliar se as metas específicas apresentadas no BMP foram alcançadas ou não. À medida que as metas são alcançadas (considere como documentar isso por meio de fotografias etc.), os produtores podem avançar para a implementação de outras medidas de menor prioridade. Monitoramento permitirá que o produtor modifique seu BMP ao longo do tempo e melhore continuamente o status da biodiversidade em sua propriedade e cercanias.

## 2. AVALIAÇÃO

As informações compiladas pela usina em 4.1.1 (mapeamento da biodiversidade) são organizadas em Habitats-chave e Espécies Focais relevantes para a unidade de certificação.

- **Habitats-chave:** ecossistemas naturais facilmente distinguíveis nas terras produtivas e nos arredores
- **Espécies Focais:** uma lista de verificação predeterminada de espécies de interesse de conservação, que são facilmente identificáveis e podem ser afetadas por práticas agrícolas.

Essas informações são disponibilizadas pelos operadores das usinas e apresentadas como guias de campo, para servir de apoio à identificação de campo, à avaliação de impactos e às medidas de mitigação. Uma variedade de mapas também estará disponível para apoiar o produtor na avaliação de indicadores de biodiversidade e AVC em suas terras cultivadas e áreas do entorno.

A tabela de **Habitats-chave** fornece informações sobre ecossistemas naturais em toda a unidade de certificação para apoiar a identificação dos produtores dessas áreas nas áreas de cultivo e em seu entorno. A tabela também deve conter informações sobre práticas agrícolas que podem ter impactos negativos potenciais nesses habitats, com o objetivo de ajudar os produtores a identificar riscos relevantes em seus contextos.

Os produtores também devem consultar o guia de campo de Espécies Focais e, através de caminhadas pelas propriedades e/ou discussão com trabalhadores ou vizinhos, identificar se alguma das **Espécies Focais** atualmente - ou no passado - ocorre nas propriedades ou em áreas próximas. Os guias de campo de Espécies Focais contêm informações sobre potenciais impactos negativos, inclusive sobre práticas agrícolas, que podem ser usados para orientar as práticas de manejo.

Os guias de campo sobre Habitats Chave e Espécies Focais não substituem o conhecimento dos próprios produtores sobre a biodiversidade local e as práticas de manejo, que devem ser incorporados ao desenvolvimento do BMP. De fato, o conhecimento de produtores pode ser incorporado na compilação de materiais da usina e servir de base para o alinhamento e coordenação entre os produtores, o que propicia benefícios mais amplos à biodiversidade da paisagem.

### 2.1 MAPEAMENTO

Os mapas gerados no nível da unidade de certificação pela usina (sob o indicador 4.1.1) são geralmente baseados em imagens aéreas ou de satélite ou em áreas representativas de conservação, em vez de serem pautados na observação de campo. Esses mapas:

- Devem fornecer uma indicação das principais características de biodiversidade da propriedade e áreas próximas, como habitats naturais,
- identificar a conectividade de habitat atual ou potencial entre propriedades vizinhas, e
- esclarecer se a propriedade está próxima a uma 'área de conservação prioritária' <sup>1</sup>.

Essas informações, por sua vez, direcionam as prioridades e oportunidades da biodiversidade no nível da propriedade. O conhecimento e as observações do produtor são necessários para verificar e avaliar o status da biodiversidade no nível da propriedade com mais detalhes com a finalidade de desenvolver o BMP. Isso inclui o desenvolvimento de um mapa mais detalhado de suas terras produtivas e áreas vizinhas usando observações de campo. O produtor é incentivado a caminhar pelas áreas de cultivo durante o mapeamento e/ou durante o preenchimento do questionário de biodiversidade para tecer observações mais detalhadas.

O software GIS pode ser usado para desenvolver o mapa da propriedade, entretanto, onde o acesso aos recursos ou capacidade GIS é limitado, esboçar detalhes em um mapa base georreferenciado (por exemplo, fornecido pela usina) é igualmente válido. O mapa deve mostrar claramente os limites das terras agrícolas e da área circundante.

As seguintes características devem ser indicadas no mapa:

- O perímetro limítrofe da propriedade,
- Áreas de cultivo e atividades agrícolas, incluindo pousios, infraestrutura agrícola, estradas, etc,
- Ecossistemas naturais (apoiados pela tabela de **Habitats-chave**) na propriedade e a extensão em que eles se conectam aos habitats na área ao redor das terras agrícolas,
- Corpos de água permanentes e temporários (rios, córregos, canais de irrigação, lagoas, barragens de lagos etc), e como estes se conectam com as áreas do entorno das propriedades,
- Quebra-ventos, arbustos, cercas, linhas de árvores,
- Outras áreas que são usadas pela vida selvagem ou servem como corredores para a mobilidade da vida selvagem,
- Localização e proximidade de áreas prioritárias de conservação.

---

<sup>1</sup> As áreas de conservação prioritárias no contexto da Bonsucro referem-se a todos os seguintes: Áreas Protegidas, Áreas-Chave de Biodiversidade, Locais Ramsar, Paisagens Florestais Intactas, Ecossistemas Ameaçados de acordo com a IUCN, Locais do Patrimônio Mundial da UNESCO, quaisquer outras áreas protegidas reconhecidas nacionalmente (por exemplo, zonas-tampão ciliares)

## 2.2 QUESTIONÁRIO DE BIODIVERSIDADE

Há 7 perguntas que são voltadas para as características relevantes que promovem a manutenção e melhoria da biodiversidade e Altos Valores de Conservação, sendo que requerem as respostas sim ou não. Quando a resposta a uma pergunta for não, isso indica que nenhuma ação adicional é necessária e a próxima pergunta pode ser abordada. Quando a resposta for sim, existem declarações adicionais que são assinaladas quando aplicável, que visam:

- avaliar a **condição** da característica de biodiversidade de 'bom' até 'ruim' usando um sistema de marcação simples de indicadores de biodiversidade, onde as marcações à esquerda indicam onde há oportunidades de melhoria,
- identificar indicadores dos **Altos Valores de Conservação**.

Q1 Existem rios, córregos, canais, lagos ou lagoas na propriedade ou perto dela?  
Sim: ↓ NÃO → Q2

Água de boa qualidade é necessária para sustentar insetos aquáticos, anfíbios, peixes, aves e mamíferos. Também é vital atender às necessidades humanas de consumo, culinária e higiene pessoal. A qualidade da água pode ser comprometida por vazamento de pesticidas ou fertilizantes usados em campos próximos, por partículas de solo escoadas de campos e pousios, pelo descarte inadequado de pesticidas perto de corpos d'água, em decorrência de animais soltos, como vacas ou cabras, acessando corpos d'água abertos e disseminando doenças transmitidas pela água, ou ainda através do aumento da erosão das margens dos rios.

### 1.1 Condição do curso de água / corpo d'água (principal):

Sinais de poluição da água (por exemplo, proliferação de algas, cor turva<sup>2</sup>, odor, vegetação aquática densa):  
Muito/sempre O Consideravelmente/frequentemente O Alguns/ocasionalmente O Não O

Proporção de margens / encostas de rios delimitadas por (pelo menos por 10 m) vegetação permanente:  
Não O Algumas O A maioria O Todas O

Presença de aves/mamíferos nativos:  
Raramente O Ocasionalmente O Frequentemente O Sempre O

Fornecimento de peixe adequado para consumo humano:  
Não/ruim O Razoável O Bom O Excelente O

Presença de plantas/animais aquáticos invasores:  
Comum O Considerável O Alguma O Não O

Marcações à esquerda para cada condição indicam oportunidades de melhoria

### 1.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

- Existem campos, moradias ou infraestruturas a menos de 50 m de um rio, córrego, lago, lagoa ou poço utilizado como principal fonte de água potável ou suprimento doméstico por pessoas da propriedade ou fora dela;
- O curso / corpo d'água se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);
- O corpo d'água pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;
- Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da água na propriedade.

*Para qualquer seleção de 'sim' acima: → O curso / corpo d'água tem potencial de Alto Valor de Conservação. Os produtores devem tomar as medidas necessárias para evitar ou mitigar efetivamente quaisquer impactos negativos.*

<sup>2</sup> Além da cor naturalmente acastanhada da água das áreas de turfa.

### 1.3 Exemplos de estratégias e atividades:

- Manter ou restabelecer faixas-tampão de vegetação permanente (plantas nativas, agroflorestas ou culturas perenes), com 10 m de largura ou mais (consulte também a legislação pertinente sobre áreas ciliares), entre campos e corpos d'água - quanto mais íngreme a margem, mais larga a distância. Onde a vegetação ciliar foi perdida no passado, a ênfase deve ser dada à restauração dessa vegetação, idealmente como um esforço coordenado por outros produtores na área de fornecimento;
- Minimizar a perturbação das faixas de cobertura da vegetação e do solo nu em fragmentos necessários para estabelecer e renovar espécimes individuais de árvores, arbustos e outras plantas perenes; manter os animais da propriedade fora dessas faixas de vegetação e zonas-tampão;
- Adicionar mais 20 m de zona tampão 'sem pulverização', onde a aplicação de pesticidas ou fertilizantes é proibida, à zona tampão de vegetação mínima previamente estabelecida de 10 m;
- Armazenar pesticidas ou resíduos perigosos com segurança e longe de corpos d'água para evitar lixiviação;
- Certificar-se de que não há vazamento de fezes humanas e localizar os currais de forma a minimizar a contaminação por esterco animal;
- Tomar medidas específicas para apoiar Espécies Focais conforme recomendado nos guias de campo para essas espécies;
- Tomar medidas específicas para manter a qualidade dos principais habitats aquáticos, conforme recomendado nos principais materiais de habitat;
- Respeitar os direitos consuetudinários e legais de outras pessoas e certificar-se de que eles não sejam afetados ou diminuídos sem o consentimento prévio dos detentores dos direitos.

Q2 Existem zonas pantanosas na propriedade ou perto dela? Sim: ↓ NÃO → Q3

As zonas pantanosas são caracterizadas por inundações sazonais ou lençóis freáticos permanentes. Muitas zonas pantanosas e paisagens de mosaico dessas zonas têm flora e fauna extremamente ricas. No entanto, as zonas pantanosas também são importantes para as pessoas e seus animais de criação, e muitas áreas foram moldadas por pastoreio, colheita de juncos e gramíneas e outros usos durante séculos.

As zonas pantanosas de turfa formam-se onde a madeira morta e o material vegetal se acumulam mais rapidamente do que se decompõem. Isso acontece em regiões tropicais planas com chuvas abundantes, onde os lençóis freáticos estagnados e de nível elevado bloqueiam efetivamente a entrada de oxigênio do ar no solo. As turfeiras são responsáveis por vários serviços: retardam o movimento da água e, dessa forma, atenuam as inundações, mantêm a vazão de base nos rios, retêm sedimentos e evitam a intrusão de água salgada em áreas costeiras planas. No entanto, pode-se afirmar que o principal valor de conservação das turfeiras é a enorme quantidade de carbono armazenada em cúpulas de turfa espessas com lençóis freáticos altos.

As ameaças às zonas pantanosas incluem o abandono das práticas tradicionais em favor de novos usos da terra (muitas vezes mais intensivos e menos diversificados). Outras ameaças são a canalização e irrigação que reduzem a quantidade de vazão afluente, bem como a drenagem que baixa o lençol freático – particularmente em áreas de turfa onde a decomposição acelera, liberando grandes quantidades de dióxido de carbono na atmosfera.

Os ecossistemas de zonas pantanosas também podem ser afetados negativamente por vazamentos e escoamento de fertilizantes e pesticidas de terras agrícolas adjacentes, bem como por espécies invasoras. A riqueza de espécies de zonas pantanosas e os equilíbrios entre espécies também podem ser ameaçados pela exploração acentuada de peixes, aves ou outros recursos.

Sinais de poluição da água (por exemplo, proliferação de algas, cor turva, odor, vegetação aquática densa):

Muito/sempre O Consideravelmente/frequentemente O Alguns/ocasionalmente O Não O

Efeitos de drenagem/valas (rebaixamento do lençol freático, decomposição do solo):

Forte O Considerável O Algum O Não O

Presença de aves/mamíferos nativos:

Raramente O Ocasionalmente O Frequentemente O Sempre O

Provisão de recursos naturais para a subsistência:

Não/ruim O Razoável O Bom O Excelente O

Presença de plantas/animais aquáticos invasores:

Comum O Considerável O Alguma O Não O

*Marcas do lado esquerdo para cada condição indicam oportunidades para melhorar*

3 Além da cor naturalmente acastanhada da água das áreas de turfa.



## 2.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

- A área pantanosa da propriedade se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);
- A área pantanosa pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;
- Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área pantanosa na propriedade.

Para qualquer seleção de 'sim' acima: → A área pantanosa tem potencial de Alto Valor de Conservação. Os produtores devem tomar as medidas necessárias para evitar ou mitigar efetivamente quaisquer impactos negativos.

## 2.3 Exemplos de estratégias e atividades:

- Manter ou restabelecer zonas-tampão de vegetação permanente (plantas nativas, agroflorestas ou culturas perenes), com 10 m de largura ou mais, entre campos e áreas pantanosas para reduzir a poluição e o escoamento dos campos
- Minimizar a perturbação das zonas-tampão de cobertura da vegetação e do solo nu em fragmentos necessários para estabelecer e renovar espécimes individuais de árvores, arbustos e outras plantas perenes; manter os animais da propriedade fora dessas zonas-tampão;
- Adicionar mais 20 m de zona tampão 'sem pulverização', onde a aplicação de pesticidas ou fertilizantes é proibida, à zona tampão de vegetação mínima previamente estabelecida de 10 m;
- Armazenar pesticidas ou resíduos perigosos com segurança e longe de áreas pantanosas para evitar lixiviação;
- Localizar os currais longe dos pântanos para minimizar a poluição resultante do esterco animal;
- Tomar medidas específicas para apoiar Espécies Focais de áreas pantanosas conforme recomendado nos guias de campo para essas espécies;
- Tomar medidas específicas para manter a qualidade dos principais habitats de áreas pantanosas, conforme recomendado nos principais materiais de habitat.
- Respeitar os direitos consuetudinários e legais de outras pessoas e certificar-se de que eles não sejam afetados ou diminuídos sem o consentimento prévio dos detentores dos direitos.

Q3 Existem florestas ou bosques na propriedade ou perto dela? Sim: ↓ NÃO → Q4

As florestas abrigam mais espécies animais e vegetais do que qualquer outro ecossistema terrestre. As florestas também capturam e armazenam grandes quantidades de carbono nas árvores e no solo, ajudando assim a reduzir as mudanças climáticas causadas pelas emissões de dióxido de carbono da queima de carvão e petróleo. Grandes áreas florestais também desempenham seu papel na regulação dos sistemas climáticos e dos padrões de precipitação em escala global. Em muitas áreas, agricultores e comunidades também dependem de funções e recursos das florestas circundantes para sua subsistência.

No entanto, sempre que a ocupação por humanos ocorreu e as condições climáticas permitiram, as pessoas desmataram florestas para cultivar plantações, e atualmente mais da metade da área florestal global original foi transformada em terras agrícolas - sendo que boa parte dessa transformação ocorreu bem recentemente. Florestas e outros ecossistemas naturais também podem se encontrar degradados ou ameaçados devido à extração excessiva de madeira para construção e combustível, carvão vegetal, à coleta de produtos florestais não madeireiros ou à pastagem de gado.

### 3.1 Condição de área florestal (principal):

Quantidade de diferentes espécies de árvores  
Uma (plantação) O Poucas O Considerável O Muitas O

Fechamento do dossel  
Árvores isoladas O Floresta aberta O Semifechada O Fechada O

Quantidade de árvores com mais de 30 cm de diâmetro (altura do peito):  
Nenhuma O Alguma O Considerável O Muitas O

Quantidade de arbustos / árvores menores:  
Nenhuma O Alguma O Considerável O Muitos O

Quantidade de mudas / árvores novas:  
Não O Algumas O Considerável O Muitas O

Marcas do lado esquerdo para cada condição indicam oportunidades para melhorar

### 3.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

- A floresta/bosque na fazenda se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);
- A floresta/bosque pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;
- Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área florestal / bosque na propriedade

Para qualquer seleção de 'sim' acima: → A área florestal / bosque tem potencial de Alto Valor de Conservação. Os produtores devem tomar as medidas necessárias para evitar ou mitigar efetivamente quaisquer impactos negativos.

### 3.3 Exemplos de estratégias e atividades:

- Reduzir a pressão de pastoreio para permitir que o solo nu recupere a vegetação
- Cercar ou agrupar cabras e outros animais em áreas distantes de parte da floresta para permitir a regeneração das árvores
- Manter uma proporção de árvores maiores ao extrair madeira de lenha
- Tomar medidas específicas para manter a qualidade dos habitats de áreas florestais / bosques, conforme recomendado nos principais materiais de habitat
- Respeitar os direitos consuetudinários e legais de outras pessoas e certificar-se de que eles não sejam afetados ou diminuídos sem o consentimento prévio dos detentores dos direitos.

### 1.3 Exemplos de estratégias e atividades:

Q4 Existem pradarias ou savanas na propriedade ou perto dela?  
Sim: ↓ NÃO → Q5

As pradarias são ecossistemas onde o estabelecimento e o crescimento de árvores são neutralizados por solos rasos, secas permanentes ou sazonais, inundações sazonais, pastoreio e presença de herbívoros ou, em altitudes elevadas, por safras de crescimento curtas e frias. Produtivos e fáceis de converter para a agricultura, a maioria das pradarias históricas localizadas em solos profundos e férteis foram transformados em campos ou pastagens – em uma proporção tão grande que pradarias ricas e em boas condições tornaram-se raras e ameaçadas.

As pradarias abertas geralmente se misturam perfeitamente aos ecossistemas de savana que incorporam e combinam elementos de florestas e campos. Um denominador comum é uma certa quantidade de arbustos e árvores, desde árvores pequenas, muitas vezes espalhadas, de 4 a 5 metros de altura em áreas mais secas e menos férteis, até florestas de galeria mais altas e fechadas ao longo do curso de rios, onde a disponibilidade de água é maior e menos sazonal. As savanas são muitas vezes altamente dinâmicas, e a composição e densidade de árvores e arbustos podem variar ao longo do tempo, dependendo do clima, pressão de pastagem e outros fatores.

Incêndios frequentes, induzidos por humanos ou provocados por descargas atmosféricas, são fatores dinâmicos-chave na maioria dos ecossistemas de pradarias. Quase todas as pradarias e savanas também foram moldadas pelo pastoreio sazonal, muitas vezes influenciadas por incêndios, promovendo a variação da vegetação e os mosaicos. Historicamente, o pastoreio nômade de animais de criação se instaurou e misturou na paisagem, para depois ser preponderante ao papel dos herbívoros selvagens em muitas regiões - com frequência com impactos negativos surpreendentemente pequenos na biodiversidade. No entanto, conforme as práticas nômades são substituídas pela sedentarização, os rebanhos estacionários podem causar sobrepastoreio e deixar pouco espaço para a recuperação da vegetação. O pastoreio intensivo também reduz a produção da cobertura vegetal e o insumo para incêndios, contribuindo assim para a menor incidência de incêndios.

#### 4.1 Condição da área de pradaria / savana (principal):

Números de diferentes gramíneas e espécies semelhantes a gramíneas  
Poucos O Vários O Consideráveis O Muitos O

Números de diferentes espécies de ervas e flores (na estação):  
Poucos O Vários O Consideráveis O Muitos O

Quantidade de solo pisoteado, nu e sem cobertura vegetal:  
Comum O Considerável O Alguma O Não O

Frequência/intervalos de incêndio:  
Mais raramente O 5-10 anos O 2-4 anos O Anualmente O

Quantidade de arbustos/árvores pequenas – tendências recentes:  
Aumento maciço O Aumento moderado O Constante O Menor O

Marcações à esquerda para cada condição indicam oportunidades de melhoria

#### 4.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

- A área de pradaria / savana da propriedade se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);
- A área de pradaria / savana pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;
- Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área de pradaria / savana na propriedade.

Para qualquer seleção de 'sim' acima: → A área de pradaria / savana tem potencial de Alto Valor de Conservação. Os produtores devem tomar as medidas necessárias para evitar ou mitigar efetivamente quaisquer impactos negativos.

Q5 Existe alguma terra cultivada localizada na cercania ou dentro de uma área de conservação prioritária? Sim: ↓ NÃO → Q6

À medida que a agricultura e a zootecnia se expandem, as áreas naturais remanescentes tornam-se cada vez mais importantes como habitat para animais e plantas. Algumas dessas áreas são (com mais ou menos eficiência) protegidas em reservas naturais e parques nacionais, designadas e reconhecidas com base em convenções e tratados, ou identificadas como de valor natural particular por Organizações Não Governamentais internacionais. A Bonsucro se refere coletivamente a essas áreas como 'áreas prioritárias de conservação'. O mapeamento da biodiversidade e dos ecossistemas naturais sob o item 4.1.1 conterá informações compiladas sobre as áreas de conservação prioritárias relevantes (áreas representantes de AVC), com mapas mostrando se e quais terras produtivas estão dentro ou perto de qualquer uma delas.

### 5.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:

O Parte da propriedade está localizada a menos de 2 km de uma área prioritária de conservação;

Se a resposta for 'sim', os produtores devem identificar (através de informações fornecidas pela usina) os principais valores da área, sejam espécies ou ecossistemas naturais, e tomar medidas adicionais conforme necessário para evitar, ou efetivamente mitigar, potenciais impactos negativos sobre esses valores.

Os impactos podem ser diretos ou indiretos, e as medidas para mitigá-los dependem da natureza do valor de conservação (por exemplo, habitat ou requisitos de recursos de espécies específicas, bem como da extensão em que as práticas dos produtores (dentro e fora da propriedade podem afetá-los).

Impactos indiretos tendem a afetar a qualidade do habitat de áreas vizinhas, por exemplo, práticas que causam erosão do solo e assoreamento de ecossistemas aquáticos prioritários próximos, irrigação que altera a dinâmica hidrológica e lençóis freáticos mais baixos ou cercas que restringem a mobilidade da vida silvestre. Os principais impactos diretos estão relacionados à caça e coleta de espécies sensíveis, bem como à perseguição devido a conflitos entre animais selvagens e pessoas ou animais de criação.

No mínimo, os produtores devem:

- respeitar as fronteiras e integridade da área;
- cumprir toda a legislação nacional aplicável e os regulamentos legais específicos do local relacionados à área de conservação prioritária;
- evitar atividades que ameacem espécies ou outros valores de conservação para a qual a área foi protegida ou designada como prioritária;
- informar os trabalhadores da propriedade sobre as medidas que devem tomar.

Q6 Os produtores ou os trabalhadores agrícolas estão envolvidos na caça, coleta de animais ou plantas selvagens ou estão enfrentando conflitos com a vida selvagem? Sim: ↓ NÃO → Q7

A caça pode fornecer proteína para as comunidades agrícolas rurais. No entanto, a caça não regulamentada também pode levar a uma grande perda de vida selvagem, particularmente de mamíferos e répteis de médio e grande porte que são frequentemente preferidos. A carne de caça também pode disseminar doenças infecciosas como Hantavirose ou infecção pelo vírus Ebola. Espécies sensíveis à caça excessiva incluem macacos e outros primatas, antílopes de porte médio, porcos selvagens e pítons. Como resultado, essas espécies são frequentemente, mas nem sempre, protegidas nacionalmente.

Outra causa importante da perda de biodiversidade é o comércio internacional organizado de partes de animais ou plantas. Impulsionadas pela alta demanda e preços aviltantes nos países 'consumidores', as populações de espécies-alvo podem ser devastadas com extrema rapidez. Animais vivos cobiçados incluem carnívoros como ursos e grandes felinos que são mantidos em zoológicos particulares. Os produtos animais e vegetais procurados incluem marfim de elefante e materiais usados na medicina tradicional, como chifres de rinoceronte, escamas de pangolim e a raiz da planta psicoativa Iboga.

Os animais também podem ser prejudiciais ou perigosos, como elefantes ou primatas que devastam as plantações de produtores, ou gatos selvagens que atacam o gado ou até

### 6.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:

O Produtores ou trabalhadores agrícolas caçam, coletam ou enfrentam conflitos com espécies focais

Se a resposta for 'sim', os produtores devem abandonar ou adaptar suas práticas conforme necessário para evitar impactos negativos nas Espécies Focais.

### 6.2 Exemplos de estratégias e atividades:

- Identificar espécies animais que podem ser caçadas (dentro e fora da propriedade);
- Fornecer informações e respeitar os regulamentos relevantes sobre vida selvagem e caça, por exemplo, estações do ano, espécies, cotas de captura, etc;
- Usar sinalização de áreas de caça proibida e introduzir sanções quando as regras de caça não forem respeitadas;
- Evitar comprar carne de espécies protegidas oferecidas na beira da estrada ou no mercado local;
- Não se envolver na captura ou abate de animais para o comércio internacional;
- Explorar substitutos para partes de animais usadas em cerimônias tradicionais, por exemplo, peles/penas sintéticas;
- Explorar estratégias para minimizar os conflitos entre humanos e animais selvagens, por exemplo, combate à caça ilegal em reservas (que esgota a base natural de presas e força os predadores a procurar alimento nas áreas circundantes), cercas, confinamento noturno e treinamento de pessoas para evitar conflitos;
- Procurar ajuda de especialistas/autoridades relevantes para identificar medidas imediatas e de longo prazo, adaptadas aos recursos disponíveis, para reduzir conflitos

Q7 Os produtores usam terras comunitárias ou públicas, por exemplo, para pastagem de gado, coleta de madeira ou caça? Sim: ↓ NÃO → Fim do questionário

As terras usadas e administradas comunitariamente podem fornecer à comunidade mais ampla uma gama de recursos e serviços ecossistêmicos. Elas também são frequentemente importantes para a biodiversidade. Essas áreas atendem aos interesses coletivos de famílias agricultoras e não agricultoras. No entanto, as atividades relacionadas com a agricultura podem degradar as terras comunitárias se não forem bem manejadas ou controladas. O pastoreio excessivo de gado pode compactar o solo e impedir a regeneração natural, e a caça de carne de animais selvagens por agricultores ou trabalhadores contratados pode esgotar as fontes de proteína para as comunidades locais. Os usos das áreas comunitárias variam muito e seus valores como recursos comuns são facilmente subestimados. Se as terras forem degradadas ou seus recursos diminuídos, podem perder valor tanto para o agricultor quanto para a comunidade em geral. Por exemplo, se fragmentos de áreas comunitárias de bosques florestais usados pelos moradores para a coleta de lenha forem superexploradas, as pessoas podem ter que gastar mais tempo, viajar mais ou se tornar dependentes de fontes de energia mais caras.

#### 7.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:

O Produtores usam terras comunitárias e/ou recursos que são escassos e/ou demandados por outros membros da comunidade

Se a resposta for 'sim', os produtores devem se adaptar conforme necessário para evitar reduzir a disponibilidade de recursos para outros usuários legítimos.

#### 7.2 Exemplos de estratégias e atividades:

- Identificar e descrever todas as atividades atuais ou planejadas relacionadas a práticas agrícolas que podem afetar terras ou recursos comunitários, incluindo cultivo de culturas, pecuária, caça, coleta de lenha, extração de madeira para cercas e construções etc;
- Considerar se as atividades associadas à agricultura podem afetar a estrutura da vegetação ou impactar a provisão de recursos comuns;
- Procurar formas de reduzir os impactos negativos e evitar depender dos recursos das terras comunitárias ao expandir ou diversificar as atividades agrícolas;
- Envolver-se ou promover iniciativas comunitárias para celebrar acordos coletivamente sobre as regras de manejo e manutenção de terras e recursos comuns;
- Explorar se iniciativas comunitárias de manejo de recursos naturais e projetos de restauração podem ser apoiadas por autoridades e/ou receber colaboração de instituições acadêmicas locais ou organizações não governamentais.

### 3. DESENVOLVENDO O PLANO DE GESTÃO

Após o preenchimento do questionário, as respostas SIM indicam as áreas em que os produtores devem considerar as práticas de manejo adequadas na etapa de planejamento.

#### 3.1 PRIORIZAR AÇÕES

Os produtores precisarão priorizar onde concentrar primeiro suas atividades de manejo. Isso deve ser feito na seguinte ordem de prioridade:

- implementar práticas de precaução onde existam indicadores de Altos Valores de Conservação,
- melhorar a condição de habitats ou recursos naturais, priorizando pontuações de condição mais baixas, o que indica uma oportunidade para melhorar a referida condição.

Em alguns casos, a manutenção de AVCs requer a melhoria das condições dos habitats naturais e, portanto, eles representam uma ação ao invés de serem exclusivos. Embora os produtores pratiquem ações individuais, o cumprimento de algumas metas de biodiversidade pode exigir cooperação com vizinhos na paisagem, sejam outros produtores ou outros usuários e gestores da terra. O mapeamento da biodiversidade e dos ecossistemas naturais realizado sob o item 4.1.1 pode indicar onde as ações coordenadas pelos produtores da Bonsucro e outras partes interessadas irão contribuir com mais eficiência para alcançar algumas das metas de biodiversidade. Isso também pode influenciar as prioridades no nível da propriedade.

A tabela abaixo descreve um modelo para desenvolver o BMP (consulte o modelo BMP separado a ser preenchido pelo produtor), começando com as prioridades mais altas no topo da tabela e fornecendo alguns exemplos de conteúdo.

Pergunta que exige Ações & Objetivo	Atividade Proposta ou Prática de Manejo	Meta relacionada à Prioridade ou Prática de Manejo	Monitoramento proposto	
			O que	Quando
P1 Córrego que atravessa terras agrícolas; Indicador de AVC e oportunidade de melhorar a condição.  Objetivo: melhorar a qualidade e quantidade dos recursos hídricos voltados para as necessidades de outras pessoas e para a biodiversidade	Promover ativamente o estabelecimento de flora nativa (gramas, arbustos ou árvores) para melhorar a vegetação ciliar ao longo do curso do córrego	Cobertura permanente de vegetação nativa com variedade de gramíneas e espécies arbustivas nas duas margens do córrego	Novo crescimento de plantas Aumento de espécies de plantas e vida silvestre aquática	Anualmente
	Gerenciar o tempo e a intensidade do pastoreio do gado nas áreas ciliares dentro e fora da propriedade para permitir que a vegetação nativa se estabeleça e reduza o pisoteio	A qualidade da água a jusante da fazenda usada pela comunidade local para fins domésticos mostra sinais mensuráveis de melhoria	Os indicadores de qualidade da água (diretos ou indiretos) melhoram com o tempo	Anualmente
	Nenhuma pulverização química e/ou zonas de armazenamento na vegetação ciliar com o acréscimo de uma zona-tampão adicional de 20m			

### 3.2 SELECIONAR AS PRÁTICAS DE GESTÃO

Os produtores devem selecionar atividades para reduzir os riscos e melhorar as condições de biodiversidade com base nos resultados do questionário, usando seu próprio conhecimento e os guias de campo fornecidos pela usina. Algumas práticas de manejo podem abordar várias questões identificadas no questionário. Por exemplo, manter e restaurar a vegetação permanente ao longo dos corpos d'água reduz a erosão do solo e o escoamento dos campos, ajuda a melhorar a qualidade e a quantidade da água para assentamentos próximos, fornece habitat e refúgio para uma variedade de espécies e cria corredores de vida silvestre. Essas sinergias podem ser identificadas e aproveitadas alinhando o BMP com o Plano de Manejo do Solo e o Plano de Manejo da Água.

Além disso, existem várias práticas agrícolas gerais que melhoram a condição geral da biodiversidade das terras de produção. Esses esforços são relevantes para todos os contextos de cultivo, mas serão particularmente valiosos em propriedade com ausência ou poucas áreas de ecossistemas naturais. As práticas agrícolas benéficas incluem:

- **Rotação de culturas e/ou consórcio.** O principal benefício da biodiversidade que resulta de todas as variações de culturas é aumentar a microcomplexidade estrutural da vegetação, pois diferentes espécies de culturas têm diferentes alturas, tipos de folhas, padrões de ramificação, flores etc. - todos os fatores que contribuem para tornar a área de cultivo acolhedora para uma gama maior de insetos (a maioria dos quais são polinizadores inofensivos e úteis ou predadores de pragas!), pássaros e pequenos mamíferos.
- **Períodos de pousio.** O pousio ajuda o solo a 'descansar' e recuperar nutrientes, processos que podem ser apoiados pelo plantio de plantas de cobertura da família das ervilhas que capturam nitrogênio do ar, evitam a erosão e mantêm as ervas daninhas sob controle. Na agricultura de sequeiro, os pousios também podem servir para armazenar quantidades limitadas de chuva sazonal no solo para uso posterior. A vegetação espontânea (muitas vezes plantas anuais) mantida nesses pousios aumenta a complexidade e diversidade da vegetação nas propriedades, sustenta populações de predadores nativos de pragas e gera sementes como alimento para insetos e pássaros (incluindo galinhas domésticas!).
- **Cobertura de resíduos de culturas.** O componente orgânico dos solos deriva de plantas mortas que foram incorporadas ao perfil do solo através das atividades de minhocas e outras faunas do solo, da aragem etc. Os materiais orgânicos são cruciais para a capacidade do solo de absorver e armazenar água e nutrientes, e assim são elementos-chave para solos saudáveis e produtivos e boas colheitas. O teor orgânico dos solos pode ser aumentado deixando restos de culturas no local (sem queimar!), o chamado *mulching* em inglês ou cobertura morta de resíduos. Essa prática tem vários benefícios adicionais: materiais vegetais mortos que cobrem o solo superficial aumentam a retenção de água, reduzem a perda de água por evaporação, ajudam a proteger contra a erosão eólica e hídrica e reduzem a germinação de ervas daninhas. A camada de cobertura morta também é habitat para uma grande variedade de insetos, aranhas, milípedes e outros animais do solo, muitos dos quais atacam pragas ou se tornam alimento para pequenos mamíferos, pássaros e lagartos.
- **Margens sem pulverização.** O uso de pesticidas tem custos – literal e figurativamente. Felizmente, o uso de substâncias tóxicas persistentes que se acumulam nas cadeias alimentares, prejudicando aves de rapina e outros predadores do topo da cadeia, não é mais permitido. Infelizmente, a maioria dos pesticidas ainda é usada de forma bastante indiscriminada, matando uma ampla gama de espécies (a maioria das quais são inofensivas ou benéficas) juntamente com as relativamente poucas opções que podem trazer problemas sérios para o produtor. O uso e a aplicação de pesticidas de acordo com as Boas Práticas de Manejo Integrado de Pragas ajudam a reduzir esses efeitos colaterais indesejados. Os produtores também podem ajudar a mitigar os impactos negativos evitando a pulverização nas margens do campo, criando faixas onde espécies sensíveis e predadores de pragas podem sobreviver.
- **Criando faixas de vegetação natural ao longo de campos, estradas e trilhas.** Esses habitats são lineares por natureza e a área total é relativamente pequena. Entretanto, em paisagens intensivamente cultivadas, as bordas podem ser os únicos habitats significativos com vegetação em grande parte nativa e, portanto, serem muito mais importantes para a biodiversidade da propriedade do que o seu tamanho limitado poderia sugerir. A vegetação ao longo de campos, estradas, trilhas e currais tem inúmeras funções – abrigar aranhas, libélulas, louva-a-deus e outros inimigos naturais de espécies de pragas, fornecendo habitat para abelhas que nidificam no solo (muitas das quais são importantes polinizadoras de ervas, árvores, culturas e plantas de jardim) e fornecendo alimento e abrigo para uma variedade de pássaros e pequenos mamíferos. Bordas com arbustos e/ou árvores podem ser úteis como fontes de lenha, pasto ou forragem para os animais de criação, como quebra-ventos e cinturões de abrigo que reduzem a erosão do solo superficial e a perda de umidade do solo. Elas também podem atuar como cercas vivas para demarcar fronteiras e manter o gado dentro (ou fora) da propriedade, além de serem fonte de plantas medicinais. Ao proteger a vegetação das bordas do sobrepastoreio, cuidar de árvores novas auto-semeadas/germinadas e/ou plantar árvores frutíferas nativas ou outras árvores úteis, os produtores podem beneficiar tanto a si mesmos quanto a uma ampla variedade de plantas e animais nativos.



### 3.3 DEFINIR METAS

Uma vez que as práticas e atividades de manejo tenham sido identificadas, estabeleça suas metas específicas esperadas na propriedade ou fora dela. Isso permitirá que você avalie até que ponto seu manejo foi bem-sucedido e se alguma prática precisa ser adaptada ou alterada. As metas, portanto, precisam ser específicas e mensuráveis.

Objetivos e atividades podem se entrelaçar e, antes de preencher a tabela BMP, os produtores devem considerar como as práticas se sobrepõem para atingir o mesmo objetivo e também como algumas práticas contribuem para atingir vários objetivos, e devem, dessa forma, coordenar ou priorizar as práticas conforme necessário. Por exemplo, o controle do pastoreio dos animais de criação em áreas ciliares pode permitir que a vegetação ciliar seja restaurada naturalmente, bem como pode reduzir a poluição dos corpos d'água dos quais uma comunidade local depende para fins domésticos.

Os produtores também precisam considerar quais recursos são necessários para implementar as práticas de manejo. Algumas medidas requerem investimento, prazos mais longos e/ou coordenação com outras partes interessadas. À medida que o BMP é desenvolvido e implementado por meio de um processo de priorização, as prioridades mais altas são abordadas primeiro. Por exemplo, a implementação de 'práticas de manejo de fácil implementação', que não envolvem os indicadores de AVCs, não deve ser realizada sob o prejuízo da implementação de atividades que utilizam mais recursos, mas que tratam de AVCs.

### 3.4 MONITORAR

A tabela do plano de ação incluirá a(s) métrica(s) para monitorar a meta e quando isso deve ocorrer, para avaliar se a meta está sendo alcançada ou não. Tanto quanto possível, o monitoramento deve ser simples o suficiente para que os produtores façam suas próprias observações e adaptem suas práticas de manejo conforme necessário.

Quando houver ações coordenadas pelos produtores, o monitoramento também pode ser compartilhado entre eles (por exemplo, uma rede de medições do lençol freático), ou pode ser até centralizado no nível da usina (por exemplo, sensoriamento remoto da cobertura vegetal ao longo dos corpos d'água). O monitoramento também pode ser participativo junto ao público, por exemplo, por meio de programas locais de ciência cidadã, eventos regulares de observação de pássaros, armadilhas fotográficas em corredores de vida selvagem etc.

#### **Manejo adaptativo**

À medida que o BMP for implementado, o monitoramento informará ao produtor se as práticas que estão sendo implementadas estão atingindo as metas estabelecidas. Nos pontos em que as metas foram alcançadas, o produtor pode progredir para a implementação de outras atividades (enquanto mantém suas atividades atuais!). Metas que não estão sendo alcançadas sugerem que as atividades e estratégias precisam ser ajustadas ou adaptadas. Por exemplo, pode haver outros fatores ou impactos externos que não foram originalmente considerados, ou a divulgação e a coordenação junto às partes interessadas podem ser um pré-requisito para que as ações individuais dos produtores tenham impacto.

O questionário de biodiversidade e o BMP devem ser atualizados periodicamente e pelo menos a cada três anos conforme as medidas são implementadas e as metas alcançadas, permitindo ao produtor identificar lacunas pendentes e as próximas medidas. Isso permite que produtores melhorem continuamente a condição de biodiversidade dentro e fora de suas terras agrícolas.

## FORMULÁRIO DE CAMPO DO QUESTIONÁRIO DE BIODIVERSIDADE

Q1 Existem rios, córregos, canais, lagos ou lagoas na propriedade ou perto dela?  
Sim: ↓ NÃO → Q2

Oportunidades para melhorar a condição: Sim  Não   
Indicador AVC: Sim  Não

### 1.1 Condição do curso de água / corpo d'água (principal):

Sinais de poluição da água (por exemplo, proliferação de algas, cor turvas, odor, vegetação aquática densa):  
Muito/sempe  Consideravelmente/frequentemente  Alguns/ocasionalmente  Não

Proporção de margens / encostas de rios delimitadas por (pelo menos por 10 m) de vegetação permanente:  
Não  Algumas  A maioria  Todas

Presença de aves/mamíferos nativos:  
Raramente  Ocasionalmente  Frequentemente  Sempre

Fornecimento de peixe adequado para consumo humano:  
Não/ruim  Razoável  Bom  Excelente

Presença de plantas/animais aquáticos invasores:  
Comum  Considerável  Alguma  Não

### 1.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

Existem campos, moradias ou infraestruturas a menos de 50 m de um rio, córrego, lago, lagoa ou poço utilizado como principal fonte de água potável ou suprimento doméstico por pessoas da propriedade ou fora dela;

O curso de água / corpo de água liga-se a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);

O corpo de água pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;

Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da água na propriedade.

Para qualquer seleção de 'sim' acima: → O curso / corpo d'água tem potencial de Alto Valor de Conservação. Os produtores devem tomar as medidas necessárias para evitar ou mitigar efetivamente quaisquer impactos negativos.

---

Além da cor naturalmente acastanhada da água das áreas de turfa.

Q2 Existem zonas pantanosas na propriedade ou perto dela? Sim: ↓ NÃO → Q3

Oportunidades para melhorar a condição: Sim  Não   
Indicador AVC: Sim  Não

### 2.1 Condição de área pantanosa (principal):

Sinais de poluição da água (por exemplo, proliferação de algas, cor turva, odor, vegetação aquática densa): Muito/sempe  Consideravelmente/frequentemente   
Alguns/ocasionalmente  Não

Efeitos de drenagem/valas (rebaixamento do lençol freático, decomposição do solo):  
Forte  Considerável  Algum  Não

Presença de aves/mamíferos nativos:  
Raramente  Ocasionalmente  Frequentemente  Sempre

Provisão de recursos naturais para a subsistência:  
Não/ruim  Razoável  Bom  Excelente

Presença de plantas/animais aquáticos invasores:  
Comum  Considerável  Alguma  Não

### 2.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

A área pantanosa da propriedade se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);  
 A área pantanosa pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;  
 Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área pantanosa na propriedade.

Q3 Existem florestas ou bosques na propriedade ou perto dela? Sim: ↓ NÃO → Q4

Oportunidades para melhorar a condição:  
Sim  Não   
Sim  Não

### 3.1 Condição de área florestal ou bosques (principal):

Número de diferentes espécies de árvores:  
Uma (plantação)  Poucas  Consideráveis  Muitas

Fechamento do dossel:  
Árvores isoladas  Dossel aberto  Dossel Semifechado  Fechado

Quantidade de árvores com mais de 30 cm de diâmetro (altura do peito):  
Nenhuma  Alguma  Considerável  Muitas

Quantidade de arbustos / árvores menores:  
Nenhuma  Alguma  Considerável  Muitos

Quantidade de mudas / árvores novas:  
Não  Algumas  Considerável  Muitas

### 3.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

- A área florestal / bosque da propriedade se conecta a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);
- A área florestal / bosque pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais.
- Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área florestal / bosque na propriedade

Q4 Existem pradarias ou savanas na propriedade ou perto dela?  
Sim: ↓ NÃO → Q5

Oportunidades para melhorar a condição: Sim  Não   
Indicador AVC: Sim  Não

#### 4.1 Condição da área de pradaria / savana (principal):

Número de diferentes gramíneas e espécies semelhantes a gramíneas:  
Poucos  Vários  Consideráveis  Muitos

Números de diferentes espécies de ervas e flores (na estação):  
Poucos  Vários  Consideráveis  Muitos

Quantidade de terreno pisoteado, descoberto e sem cobertura vegetal:

Muita  Considerável  Alguma  Não

Frequência/intervalos de incêndio:  
Mais raramente  5-10 anos  2-4 anos  Anualmente

Quantidade de arbustos/árvores pequenas – tendências recentes:  
Aumento maciço  Aumento moderado  Constante  Menor

#### 4.2 Indicadores de Alto Valor de Conservação:

A pradaria / savana da propriedade se conectam a uma área de conservação prioritária próxima (<5 km);

A pradaria / savana pode ser importante para uma ou mais Espécies Focais;  
 Outras pessoas têm direitos consuetudinários ou legais do uso da área de pradaria / savana na propriedade.

Q5 Existe alguma terra cultivada localizada na cercania ou dentro de uma área de conservação prioritária? Sim: ↓ NÃO → Q5

Oportunidades para melhorar a condição: Sim  Não   
Indicador AVC: Sim  Não

**5.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:**

O Parte da propriedade está localizada a menos de 5 km de uma área prioritária de conservação

Q6 Os produtores ou os trabalhadores agrícolas estão envolvidos na caça, coleta de animais ou plantas selvagens ou estão enfrentando conflitos com a vida selvagem? Sim: ↓ NÃO → Q7

Oportunidades para melhorar a condição:	Sim <input type="radio"/>	Não <input type="radio"/>
Indicador AVC:	Sim <input type="radio"/>	Não <input type="radio"/>

#### 6.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:

O Produtores ou trabalhadores agrícolas caçam, coletam ou enfrentam conflitos com espécies focais

Q7 Os produtores usam terras comunitárias ou públicas, por exemplo, para pastagem de gado, coleta de madeira ou caça? Sim: ↓ NÃO → Q8

Oportunidades para melhorar a condição:	Sim <input type="radio"/>	Não <input type="radio"/>
Indicador AVC:	Sim <input type="radio"/>	Não <input type="radio"/>

#### 7.1 Indicador de Alto Valor de Conservação:

O Produtores usam terras comunitárias e/ou recursos que são escassos e/ou demandados por outros membros da comunidade

**MODELO DE PLANO DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE**

Nome da propriedade e administrador da propriedade			Data da conclusão da avaliação e do desenvolvimento do BMP		
Pergunta que exige Ações & Objetivo	Atividade Proposta ou Prática de Manejo	Meta relacionada à Prioridade ou Prática de Manejo	Monitoramento proposto		Período de implementação; recursos; outras notas
			O que	Quando	



**MODELO DE PLANO DE GESTÃO DA BIODIVERSIDADE**

Nome da propriedade e administrador da propriedade			Data da conclusão da avaliação e do desenvolvimento do BMP		
Pergunta que exige Ações & Objetivo	Atividade Proposta ou Prática de Manejo	Meta relacionada à Prioridade ou Prática de Manejo	Monitoramento proposto		Período de implementação; recursos; outras notas
			O que	Quando	