



ORIENTAÇÃO BONSUCRO PARA OPERADORES

– EXPANSÃO DO CULTIVO v2.0

1. HISTÓRICO

1.1 ESCOPO

Este documento foi elaborado para ajudar os produtores a implementar os requisitos do padrão Bonsucro relacionados à expansão do cultivo de cana-de-açúcar, conforme estabelecido no Indicador 1.2.2. Inclui, como parte central, os procedimentos de “Avaliação de Risco de AVC da Bonsucro para expansão”, estruturados na forma de um questionário de avaliação de risco e procedimentos de mitigação de risco associados.

1.2.2 O operador realiza uma avaliação de risco em conformidade com o Padrão de Produção Bonsucro.

Antes de estabelecer novas operações relacionadas à cana-de-açúcar, o operador deve realizar uma avaliação de risco sobre o impacto que as novas operações teriam sobre a conformidade com os indicadores do Padrão de Produção Bonsucro. Trata-se de avaliar os riscos socioambientais gerados pelas novas operações, principalmente quando tais mudanças podem causar impacto no tamanho e na composição da força de trabalho (por exemplo, mecanização ou expansão do campo), na forma como o solo é usado, e/ou na quantidade e qualidade da água na bacia hidrográfica.

Antes de qualquer expansão *greenfield* ou de novos projetos de cana-de-açúcar, o operador deve conduzir a Avaliação de Risco de AVC para expansão da Bonsucro nas áreas planejadas e implementar os procedimentos de Avaliação de Risco para AVC.

Uma das finalidades do Indicador 1.2.2 é evitar a expansão agrícola em áreas de ecossistemas naturais em geral, e evitar que a expansão leve à perda ou degradação de Altos Valores de Conservação. Este documento fornece orientação para o operador sobre os resultados esperados que fornecerão informações para o plano de expansão.

1.2 ECOSISTEMAS NATURAIS

Ao longo do tempo, uma grande proporção das terras naturais potencialmente cultiváveis do mundo foram desmatadas para a 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.

À medida que a agricultura e a pecuária continuam a se expandir, o que resta de ecossistemas naturais e saudáveis torna-se cada vez mais importante como habitat para uma vasta gama de espécies animais e vegetais e como fontes de recursos essenciais para a subsistência local. Muitas áreas naturais também sequestram e armazenam grandes quantidades de carbono - grandes áreas florestais ajudam até mesmo a regular o clima regional.

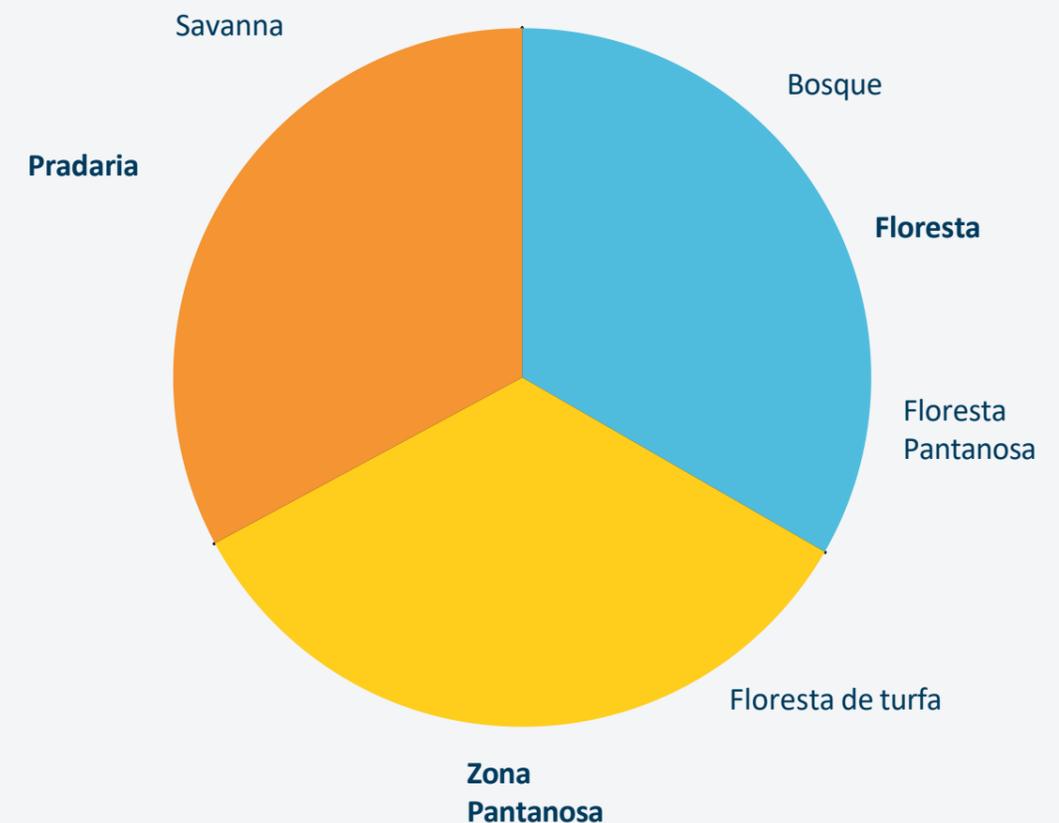
Algumas dessas áreas (de forma razoavelmente efetiva) são mantidas em reservas naturais e parques nacionais, ou protegidas da exploração por meio de convenções e tratados multinacionais. No entanto, a maioria das áreas de ecossistemas naturais carece de proteção formal. À medida que os consumidores estão se tornando mais conscientes da necessidade de reduzir a pressão da produção agrícola sobre a natureza, os sistemas de certificação responsável restringem cada vez mais ou proibem o desmatamento de áreas naturais para expansão do cultivo agrícola.

O glossário do padrão Bonsucro define um ecossistema natural como “um ecossistema que se assemelha substancialmente – em termos de composição de espécies, estrutura e função ecológica – a um que foi encontrado (ou seria encontrado) em uma determinada área na ausência de grandes impactos humanos. Isso inclui ecossistemas manejados pelo homem, onde grande parte da composição, estrutura e função ecológica das espécies naturais estão presentes”.

O cerne desta definição é que os ecossistemas naturais se parecem e funcionam de forma muito semelhante – mas não necessariamente idêntica – como seriam se estivessem em seu estado natural histórico. No entanto, mesmo ecologistas experientes podem achar difícil avaliar a 'naturalidade', particularmente em termos de composição de espécies e função do ecossistema. Na prática, esse tipo de avaliação é fundamentada em uma combinação de características estruturais e indicadores de uso do solo passado e presente, assumindo que ecossistemas com poucos sinais de grandes impactos humanos também retêm grande parte de sua composição natural de espécies e função ecológica

Os ecossistemas naturais existem em muitas formas e perfis, com frequência passando por mudanças e mesclando-se entre si espontaneamente, com suas 'fronteiras' se redefinindo ao longo do tempo. Entretanto, para fins práticos, muitas vezes é suficiente fazer a distinção de três grandes categorias: florestas; savanas e pradarias; e zonas pantanosas. Consulte o Anexo 1 para obter mais detalhes sobre esses ecossistemas. Paisagens maiores e pouco impactadas geralmente consistem em um mosaico ou mistura de várias categorias de ecossistemas em conjunto com ecossistemas aquáticos, como rios e lagos.

Fig.1. Principais categorias de ecossistemas naturais



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 se enquadram em seis categorias, abrangendo desde valores ambientais de espécies, ecossistemas e paisagens (categorias 1 a 3 de AVC), até serviços ecossistêmicos e recursos-chave para meios de subsistência e cultura locais (categorias 4 a 6 de AVC).

AVC 1, Diversidade de espécies: Concentrações de diversidade biológica, incluindo espécies endêmicas e espécies raras, ameaçadas ou em perigo, 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.

2. AVALIAÇÃO DE RISCO DE AVC PARA EXPANSÃO DA BONSUCRO

Esta seção foi elaborada para ajudar os operadores a decidir se uma proposta de expansão do cultivo de cana é compatível com os requisitos explícitos e implícitos do padrão Bonsucro (V 5.2). Assume-se que os riscos para os valores dos ecossistemas naturais em geral, e para AVCs em particular, são maiores quando as terras são desmatadas/convertidas para expansão do cultivo, do que em operações estabelecidas já em andamento. Também se presume que projetos de expansão maiores provavelmente gerarão impactos negativos mais severos do que novos plantios em menor escala e que, conseqüentemente, expansão em grande escala requer salvaguardas extras. A expansão no entorno de Áreas Protegidas ou outras áreas prioritárias de conservação também é associada a maiores níveis de risco. Reconhece-se também que os níveis de risco podem ser afetados pelo contexto nacional geral. Muitos países têm requisitos e disposições legais relacionados a locais de novos cultivos, incluindo planos abrangentes de uso da terra ou zoneamento da terra. Esses instrumentos, quando efetivamente implementados, podem reduzir significativamente os riscos de que o cultivo de novas áreas leve a impactos sociais negativos ou à perda ou degradação de valores da natureza. Para levar em conta o contexto, evitando ao mesmo tempo análises complexas, a avaliação de risco baseia-se em um sistema representativo simples - o Índice de Percepção de Corrupção da [Transparência Internacional \(CPI\)](#). Este índice é utilizado como um indicador simples e abrangente para vários aspectos do uso eficiente da governança, legislação e aplicação da lei. O limite é definido como 50, assumindo que o uso e a expansão da terra em países com pontuação igual ou superior a 50 sejam regulamentados e controlados de forma mais eficaz do que em países com pontuação abaixo desse limite.

Ao responder as perguntas de risco, você será direcionado para um Procedimento de Mitigação de Risco que deve seguir. Para procedimentos de mitigação de risco que exigem um especialista independente para verificar o risco e fornecer procedimentos de mitigação específicos, **orientações adicionais** estão disponíveis para o especialista seguir.

2.1 AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE RISCO

Q1: A conversão proposta está em conformidade com os requisitos legais, incluindo qualquer designação de terra ou zoneamento, e o operador possui todas as licenças necessárias?

Sim: → Q2

Não: → Ajustar os planos para cumprir os requisitos legais, obter todas as licenças necessárias e prosseguir para Q2

Q2: A soma do tamanho da expansão proposta do cultivo², e quaisquer expansões nos últimos cinco anos realizadas pelo operador, resulta em um valor total de menos de 10 hectares?

Sim: → Q3

Não, mais de 10 hectares: → Q4

¹ Deriva e está vinculado ao Indicador 1.3.1.

² Inclui qualquer conversão de novas terras para agricultura com potencial para cultivo de cana, por exemplo, como parte da rotação de culturas.

Q3: Toda a nova área de expansão proposta compreende:

- a) campos atualmente usados para cultivar outra cultura;
- b) terras utilizadas para cultivo nos últimos cinco anos (pousio, 'campos desertos');
- c) pastagens, desmatadas de floresta ou mata há mais de dez anos, sem ou quase sem árvores, e sem ou quase sem mudas ou árvores novas em regeneração.

Sim: → **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco A**

Não, compreende outro perfil: → **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco B**

Q4: A soma do tamanho da expansão proposta do cultivo, e quaisquer expansões nos últimos cinco anos realizadas pelo operador, resulta em um valor total de 10 a 100 hectares?

Sim: → Q5

Não, mais: → Q6

Q5: A expansão proposta inclui qualquer terreno a menos de 2 km de uma área de conservação prioritária? Sim:

→ **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco C**

Não: → Prossiga para o procedimento de mitigação de risco B

Q6: A soma do tamanho da expansão proposta do cultivo, e quaisquer expansões nos últimos cinco anos realizadas pelo operador, resulta em um valor total de 100 a 1000 hectares? Sim:

→ Q7

Não, mais de 1000 hectares: → Q8

Q7: O Índice de Percepção de Corrupção (CPI) da Transparência Internacional para o país é 50 ou superior? Sim:

→ **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco C**

Não, inferior: → **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco D**

Q8: A soma do tamanho da expansão proposta do cultivo, e quaisquer expansões nos últimos cinco anos realizadas pelo operador, resulta em um valor total de 1000

hectares ou mais? Sim: → **Prossiga para o procedimento de mitigação de risco D**

2.2 PROCEDIMENTOS DE MITIGAÇÃO DE RISCO

Procedimento de mitigação de risco A:

- Trace a área de expansão proposta em um mapa. Verifique se a expansão não está em conflito com as disposições do seu Plano de Gestão da Biodiversidade (BMP).
- Documente a área com detalhes suficientes para servir de evidência para um auditor, por meio de fotos de vários pontos e em várias direções, incluindo *close-ups* da vegetação rasteira.
- Identifique quaisquer partes com direitos legais ou tradicionais de uso da área e documente o processo de obtenção do seu consentimento informado para a expansão;
- Notifique o operador da usina fornecendo toda a documentação, e após a aprovação da usina, dê prosseguimento à preparação do terreno.
- Altere seu BMP conforme necessário para refletir a mudança de uso da terra.

Procedimento de mitigação de risco B:

- Trace a área de expansão proposta em um mapa. Verifique se a expansão não está em conflito com as disposições do seu Plano de Gestão da Biodiversidade (BMP).
- Notifique a usina e contrate (ou peça à usina para ajudar a contratar) um especialista independente para documentar e caracterizar os ecossistemas afetados como naturais ou não naturais;
- Ajuste os planos de expansão conforme necessário para manter todas as áreas caracterizadas como ecossistemas naturais;
- Identifique quaisquer partes com direitos legais ou tradicionais de uso da área e documente o processo para obter seu consentimento informado para a expansão (ref 4);
- Notifique o operador da usina fornecendo toda a documentação (ref 5), e após a aprovação da usina, dê prosseguimento à preparação do terreno.
- Altere seu BMP conforme necessário para refletir a mudança de uso da terra.

Procedimento de mitigação de risco C:

- Trace a área de expansão proposta em um mapa. Verifique se a expansão não está em conflito com as disposições do seu Plano de Gestão da Biodiversidade (BMP).
- Notifique a usina e contrate (ou peça à usina para ajudar a contratar) um especialista independente para documentar e caracterizar o(s) ecossistema(s) afetado(s) como natural ou não natural e avaliar os riscos para os Altos Valores de Conservação ambientais (AVC 1-3) e determinar até que ponto esses riscos podem ser mitigados, conforme estabelecido na orientação Bonsucro para especialistas;
- Ajuste os planos de expansão conforme necessário para manter todas as áreas caracterizadas como ecossistemas naturais e evitar ou efetivamente mitigar potenciais impactos ambientais negativos, conforme recomendado no laudo do especialista;
- Identifique quaisquer partes com direitos legais ou tradicionais de uso da área e documente o processo para obter seu consentimento informado para a expansão (ref 4);
- Notifique o operador da usina fornecendo toda a documentação (ref 5), e após a aprovação da usina, dê prosseguimento à preparação do terreno.
- Altere seu BMP conforme necessário para refletir a mudança de uso da terra.

⁴É derivado e está vinculado ao Indicador 1.2.1. O operador realiza o mapeamento das partes interessadas internas, externas e vulneráveis.

⁵A documentação deve incluir evidências de que a expansão é compatível com o BMP, sem apresentar conflitos com o Plano, documentos fotográficos da área, comprovação do envolvimento com comunidades afetadas ou Povos Indígenas com o objetivo de obter seu consentimento, bem como o próprio documento de consentimento, caso esse tenha sido fornecido

Procedimento de mitigação de risco D:

- Trace a área de expansão proposta em um mapa. Verifique se a expansão não está em conflito com as disposições do seu Plano de Gestão da Biodiversidade (BMP).
- Notifique a usina e contrate (ou peça à usina para ajudar a contratar) um avaliador de ALS da Rede HCV para documentar e caracterizar o(s) ecossistema(s) afetado(s) como natural ou não natural, e avaliar os riscos potenciais para os AVCs e determinar até que ponto esses riscos podem ser mitigados, conforme estabelecido nas orientações e manuais da HCVN;
- Ajuste os planos de expansão conforme necessário para manter todas as áreas caracterizadas como ecossistemas naturais e evitar ou efetivamente mitigar potenciais impactos ambientais negativos sobre os AVCs, conforme recomendado no laudo da HCV;
- Identifique quaisquer partes com direitos legais ou tradicionais de uso da área e documente o processo para obter seu consentimento informado para a expansão (ref 4 & 7);
- Notifique o operador da usina fornecendo toda a documentação (ref 5), e após a aprovação da usina, dê prosseguimento à preparação do terreno.
- Altere seu BMP conforme necessário para refletir a mudança de uso da terra.

⁶ Os Avaliadores de Alto Valor de Conservação são licenciados através do Sistema de Licenciamento de Avaliadores. Os Avaliadores ALS podem ser encontrados no site da HCV Network <https://hcvnetwork.org/find-assessors/>. Em países onde não há avaliadores ALS, as avaliações de AVC podem ser realizadas por outros avaliadores competentes e experientes, aplicando procedimentos e materiais de orientação da HCVN.

⁷ A Avaliação de AVC contribuirá para identificar e envolver as comunidades, seguindo os princípios do Consentimento Livre, Prévio e Informado (CLIP), no entanto, o operador tem a responsabilidade geral pelo processo de CLIP e pela obtenção de acordos.

ANEXO:

Florestas naturais

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.

No entanto, em todas as áreas ocupadas por seres humanos, sempre que as condições climáticas permitiram, as pessoas desmataram florestas para cultivar. 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.

Com mais da metade da área florestal global original agora transformada em terras agrícolas - grande parte dela recentemente - há uma consciência crescente de que precisamos proteger ao máximo as florestas e outros ecossistemas naturais remanescentes. Isso se aplica na escala local, onde agricultores e comunidades dependem de funções e recursos de florestas próximas para sua subsistência, bem como no mercado global, onde os consumidores procuram cada vez mais comprar produtos 'verdes' com menos impactos negativos no meio ambiente.

A definição de floresta natural do glossário Bonsucro, uma extensão da definição mais geral de ecossistema natural, destaca que as florestas que passam por processo de recuperação do uso excessivo e degradação ocorridos no passado também são consideradas naturais. Entretanto, embora muitas vezes haja consenso sobre o que são florestas 'de crescimento antigo' ou 'primárias', há menos consenso sobre em que ponto florestas degradadas deixam de ter a capacidade de reverter o processo e voltar ao seu estado histórico. À medida que a conscientização pública cresce, e um número crescente de empresas de bens de consumo se esforça para eliminar o desmatamento de suas cadeias de fornecimento, os limites acordados para determinar quando florestas passam a ser consideradas 'não-florestas' são cada vez mais importantes.

Uma questão-chave é se a floresta provavelmente ficará significativamente mais natural, complexa e diversa ao longo do tempo por si só, ou seja, sem outras medidas humanas além de eliminar, ou reduzir bastante, as pressões de degradação passadas? A resposta depende de uma série de fatores contextuais, incluindo o que causou a degradação em primeiro lugar e até que ponto esses fatores ainda atuam no local, o nível de fragmentação e proximidade de fontes de dispersão de sementes, a extensão em que o solo e a vegetação do solo são propícios para a germinação de sementes, mudanças no clima local devido ao extenso desmatamento local nas proximidades etc. Outro fator indicativo é se outras florestas na área com uma história semelhante estão se recuperando com sucesso.

Pradarias e savanas

Como o nome indica em inglês, as pradarias (lhanos, planícies, estepes...) são dominadas por gramíneas. O estabelecimento e o crescimento de árvores são neutralizados por solos rasos, secas permanentes ou sazonais, inundações sazonais, pastoreio e presença de herbívoros (selvagens ou domésticos) ou, em altitudes elevadas, por safras de cultivo 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.

Incêndios frequentes, induzidos por humanos ou provocados por descargas atmosféricas, são fatores dinâmicos-chave na maioria dos ecossistemas de pradarias. Entretanto, com a perda e fragmentação do habitat, trechos remanescentes de pradarias naturais podem se tornar ilhotas isoladas em paisagens agrícolas, onde a falta de contiguidade desses campos naturais e os incêndios deflagrados pela infraestrutura reduzem a área afetada a cada evento de incêndio. Isso pode ter implicações de longo alcance: por exemplo, alguns ecossistemas de pradaria norte-americanos, que historicamente queimavam todos os anos com rapidez, são invadidos por arbustos se os intervalos entre os incêndios se estendem para quatro ou cinco anos. Uma vez estabelecidas, as partes subterrâneas desses arbustos sobrevivem até mesmo a incêndios intensos, de modo que para removê-los, escavadeiras ou herbicidas têm de ser usados.

As pradarias e os mamíferos evoluíram em paralelo ao longo de milhões de anos, e quase todas as pradarias foram moldadas pelo pastoreio sazonal, muitas vezes sofrendo interações com o fogo para promover 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. Assim, a restauração eficaz de pradarias pode exigir queima intencional, bem como currais móveis ou alternados para transferir a pressão de pastagem entre diferentes partes da área.

Algumas pradarias abertas e semiabertas foram formadas por queimadas tradicionais, pastoreio de animais de criação e colheita de forragem por tanto tempo que as diferenças entre 'natural' e 'cultural' são difusas. A biodiversidade dessas pradarias pode ser muito rica, com inúmeras espécies que se tornaram raras, ameaçadas ou sob perigo à medida que práticas históricas foram continuamente abandonadas e campos antigos foram cultivados, fertilizados e semeados com gramíneas não nativas para melhorar sua qualidade como área de pastagem. Normalmente, a melhor estratégia de conservação é manter o regime tradicional de manejo.

As pradarias abertas geralmente se misturam perfeitamente aos ecossistemas de savanas (cerrado, chaco...), um tipo de ecossistema de transição que incorpora e combina elementos de florestas e pradarias. Um denominador comum é uma certa quantidade de árvores. Essas árvores variam de 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.

Zonas úmidas

As zonas pantanosas são caracterizadas por inundações sazonais ou lençóis freáticos permanentes. As zonas pantanosas abertas são 'parentes' das pradarias sazonalmente alagadas, e a fronteira é arbitrária. Da mesma forma, os pântanos florestais formam um continuum com florestas pantanosas – onde traçar a linha é uma questão de opinião (e não é tão importante assim!).

As ameaças potenciais às zonas pantanosas incluem atividades como canalização e irrigação que reduzem a quantidade de vazão afluente, bem como a drenagem que baixa o lençol freático. Os ecossistemas de áreas pantanosas também podem ser afetados negativamente por vazamento e escoamento de fertilizantes e pesticidas de terras agrícolas adjacentes, bem como por espécies invasoras – muitas vezes plantas ou animais que (intencional ou acidentalmente) se espalharam de suas regiões nativas para novas áreas onde não há competição, predadores ou outros fatores limitantes.

Muitas zonas pantanosas e paisagens de mosaico de zonas alagadas têm flora e fauna extremamente ricas, e as inundações sazonais muitas vezes limitam o acesso humano. No entanto, as zonas pantanosas também são importantes para as pessoas e seus animais de criação. Muitas áreas foram moldadas por pastoreio, colheita de juncos e gramíneas e outros usos durante tanto tempo que podem ser consideradas paisagens culturais em vez de naturais. Essas zonas pantanosas também podem abrigar uma rica biodiversidade, cuja sobrevivência pode ser ameaçada se as práticas tradicionais forem abandonadas em favor de novos usos da terra (muitas vezes mais intensivos e menos diversificados). A riqueza de espécies das zonas pantanosas e os equilíbrios entre as espécies também podem ser afetados pela exploração acentuada de peixes, aves ou outros recursos, ou seja, se mais recursos forem colhidos do que regenerados ou renovados ao longo do tempo.

As zonas de turfa compreendem um tipo específico de área pantanosa que se forma 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 necessário para a quebra de matéria orgânica internamente no solo. A turfa também se acumula em latitudes mais altas, onde as baixas temperaturas limitam a atividade dos microrganismos decompositores. Ao longo de milhares de anos, as zonas pantanosas de turfa podem crescer para formar grandes 'paisagens de pudim de turfa' com vários metros de espessura, com captação de água apenas pela superfície superior. Como a água da chuva contém pouca nutrição para as plantas e o ar do solo é necessário para o crescimento das raízes e absorção de nutrientes minerais, a produtividade do solo de turfa é geralmente baixa.

Em comparação com florestas em solos minerais, a flora que ocorre em áreas de turfa é relativamente pobre. No entanto, uma série de plantas e animais, incluindo espécies de peixes adaptadas às águas ácidas de cor turva, encontrada em lagoas e riachos de turfa, ocorrem apenas em áreas de turfa. Paisagens de florestas de turfa mais intactas também podem servir de refúgio para espécies de mamíferos de ampla circulação, sensíveis à pressão ou perseguição humana.

As turfeiras são responsáveis por vários serviços e funções: 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.

Para cultivar turfeiras, é necessário drenar a espessura de cerca de meio metro na superfície do solo encharcado. O problema é que, à medida que a turfa é drenada, o ar entra e a decomposição acelera, liberando grandes quantidades de dióxido de carbono na atmosfera, que resulta no agravamento das mudanças climáticas. Além disso, quando os solos de turfa se decompõem, eles encolhem, afundam e cedem, geralmente a uma taxa de vários centímetros por ano ou mais, logo exigindo uma drenagem mais profunda para permitir o cultivo adicional – um processo sem fim. A secagem de áreas de turfa também é muito propensa a incêndios, resultando na queima de turfeiras e gerando ainda mais emissões de dióxido de carbono e neblina, com impactos negativos à saúde em grandes áreas, particularmente no sudeste da Ásia.

Para orientação e exemplos práticos sobre como aplicar as definições da iniciativa da Accountability Framework (AFi) relacionadas ao desmatamento e à conversão e proteção de ecossistemas naturais, consulte o [Guia Operacional](#) da AFi.