

RESUMO PÚBLICO - 2024/2025



**CEMAL**  
COMÉRCIO ECOLÓGICO DE MADEIRAS

Flota Parú



# INDÍCE

RESUMO PÚBLICO



INTRODUÇÃO E  
CONTEXTUALIZAÇÃO

03



MANEJO E CONCESSÃO  
FLORESTAL

04



IMPACTOS AMBIENTAIS  
E SOCIAIS

05



LOCALIZAÇÃO DA UMF

06



ÁREAS DE USO DO  
SOLO/REGULAÇÃO DE PRODUÇÃO

07



CADEIA DE CUSTODIA

08



ANÁLISE DOS IMPACTOS  
AMBIENTAIS

09



IMPACTOS ÁREAS DE ALTO VALOR  
DE CONSERVAÇÃO (AAVC).

10



ASPECTOS  
SOCIAIS.

11

# Introdução e Contextualização

Há mais de uma década, a CEMAL - Comércio Ecológico de Madeira LTDA tem liderado o desenvolvimento sustentável na Amazônia por meio de concessões florestais, conforme estabelecido pela Lei nº 11.284/2006. Essa lei permite que as florestas públicas sejam geridas de forma sustentável por entidades privadas, com o objetivo de combater a exploração predatória, promover o uso sustentável dos recursos e proteger a biodiversidade. A CEMAL, especializada em produtos madeireiros de origem florestal sustentável, garante que cada etapa da cadeia produtiva seja conduzida com responsabilidade, em conformidade com as normas legais e internacionais. Através das concessões florestais, a empresa não só impulsiona o crescimento econômico e social da região, mas também assegura a proteção das florestas e a melhoria da qualidade de vida das comunidades locais, alinhando suas operações com os objetivos de preservação ambiental e desenvolvimento sustentável.



## Propósito

Promover o manejo florestal sustentável como um catalisador de mudança positiva na Amazônia.

## Horizonte

Ser referência em desenvolvimento sustentável na Amazônia, criando valor de longo prazo com respeito pelas pessoas e pelo planeta.

## Fundamentos

- **Integridade:** Transparência e ética em cada decisão.
- **Inovação Sustentável:** Buscar soluções que protejam e respeitem o meio ambiente.
- **Colaboração:** Valorização do talento humano e trabalho em equipe.
- **Resiliência:** Adaptação e crescimento contínuo em um mundo em mudança.



## MANEJO E CONCESSÃO FLORESTAL

“Promover o manejo florestal sustentável como um catalisador de mudança positiva na Amazônia”

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) é um conjunto estratégico de planejamentos e técnicas de extração florestal, projetado para se adaptar às condições específicas da floresta e aos objetivos sociais e econômicos do seu uso. O principal objetivo desse plano é orientar a produção florestal de maneira sustentável, garantindo o aproveitamento responsável dos recursos naturais, aumentando a rentabilidade da atividade e assegurando a viabilidade econômica do projeto a longo prazo. Esse plano visa reduzir o impacto ambiental da exploração, mitigar riscos associados ao trabalho e promover o equilíbrio social, sempre em conformidade com as normas legais vigentes. As diretrizes do PMFS guiam a extração de produtos florestais, buscando agregar valor aos produtos e assegurar a oferta contínua e segura de matéria-prima para o mercado, alinhando-se ao conceito de sustentabilidade integral.

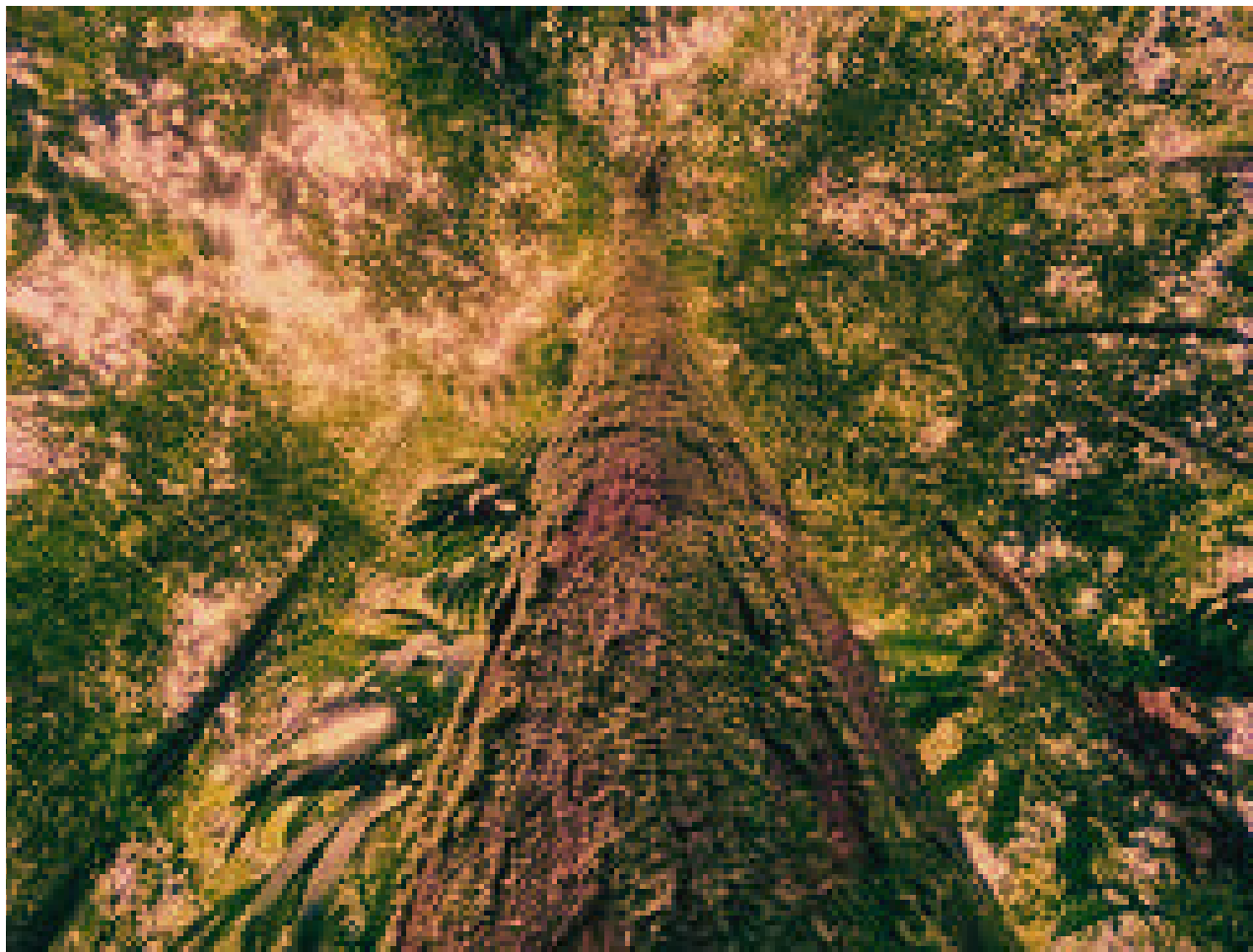
Buscando agregação de valor aos produtos, além de possibilitar a oferta de matéria-prima de origem segura e contínua para o mercado consumidor.

## OBJETIVO GERAL

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), é o conjunto de planejamentos e técnicas de extração florestal, adaptadas às condições da floresta e aos objetivos social e econômicos do seu aproveitamento. O objetivo deste plano, é orientar a produção florestal dentro do conceito sustentável, de forma a assegurar o aproveitamento dos recursos, aumentar a rentabilidade da atividade garantindo a viabilidade econômica a longo prazo do projeto, reduzir o impacto da exploração, diminuir os riscos de trabalho e promover o equilíbrio social, dentro das normas legais existentes. Esse conceito irá nortear a extração de produtos florestais e estabelecer as diretrizes e ações que orientarão a produção florestal na UMF I - FLOTA Parú, buscando agregação de valor aos produtos, além de possibilitar a oferta de matéria-prima de origem segura e contínua para o mercado consumidor.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Proteção e Conservação:** Preservar a floresta a longo prazo e promover sua regeneração natural.
- **Desenvolvimento Local:** Contribuir para o desenvolvimento social e econômico das comunidades locais, gerando empregos e valorizando produtos locais.
- **Redução de Impactos:** Minimizar danos à floresta durante a exploração usando técnicas de impacto reduzido.
- **Monitoramento e Controle:** Acompanhar o crescimento e recuperação da floresta por meio de parcelas permanentes, garantir o cumprimento da legislação e monitorar as atividades de manejo sustentável.
- **Vigilância e Controle:** Propor medidas adequadas de vigilância e controle conforme o tamanho e as ameaças à Unidade de Manejo Florestal (UMF).
- **Viabilidade Econômica:** Manter a viabilidade econômica do empreendimento.
- **Cadeia de Custódia:** Implementar um sistema para rastrear a origem de cada tora desde a floresta até o processamento.
- **Pesquisa e Certificação:** Apoiar projetos de pesquisa, cumprir contratos e obter certificações de origem e de gestão florestal sustentável.
- **Maximização de Recursos:** Utilizar a floresta de forma múltipla e desenvolver mercados para produtos madeireiros sustentáveis.



## JUSTIFICATIVA

A política de concessão florestal, estabelecida pela Lei nº 11.284/2006, permite que os governos gerenciem o patrimônio florestal para combater a grilagem de terras, prevenir a exploração predatória e a conversão de terras para pecuária e agricultura, promovendo uma economia sustentável. A política exige o uso de Manejo Florestal Sustentável, que busca planejar e utilizar os recursos de forma a garantir sua renovação e reduzir o risco de desmatamento.

A empresa CEMAL – Comércio Ecológico de Madeiras adota práticas sustentáveis na extração de madeira, cortando árvores adultas enquanto permite que as mais jovens cresçam para futuros ciclos. A empresa contribui para o desenvolvimento social e econômico das comunidades locais por meio da geração de empregos, investimentos em infraestrutura e benefícios financeiros. Além disso, assegura que a comunidade local tenha acesso gratuito para coletar produtos não madeireiros essenciais para a subsistência.

# IMPACTOS

Reduzir os impactos na floresta remanescente através de técnicas de exploração de baixo impacto.

## AMBIENTAL

O Monitoramento Ambiental da CEMAL realiza uma avaliação detalhada das práticas de manejo florestal da CEMAL na área da FLOTA PARÚ, com foco na identificação e redução de impactos ambientais.

Através de um rigoroso sistema de monitoramento, foram avaliados diversos indicadores, como:

- **Conformidade com o plano de manejo:** Verificação se as atividades estão sendo realizadas de acordo com o planejamento pré-estabelecido.
- **Respeito a Áreas de Preservação Permanente (APPs):** Avaliação se as atividades estão ocorrendo fora das áreas protegidas por lei.
- **Qualidade da derrubada:** Análise da técnica utilizada na derrubada das árvores, visando minimizar danos ao meio ambiente.
- **Gestão dos resíduos:** Verificação do descarte adequado dos resíduos gerados durante as operações.
- **Conservação do solo:** Avaliação das medidas adotadas para prevenir a erosão e a compactação do solo.

Os resultados do monitoramento indicam uma melhoria contínua nas práticas de manejo, com uma redução significativa no número de não conformidades ao longo dos anos. Essa evolução é resultado da implementação de medidas corretivas e do aprimoramento dos processos de monitoramento e treinamento dos colaboradores.

## SOCIAL

O Monitoramento Social da CEMAL realiza uma avaliação com as comunidade próximas do entorno do manejo florestal da CEMAL nas áreas da FLOTA Paru e com foco na identificação e redução de impactos sociais.

A partir disso são realizadas atividades e visitas em locu para melhor monitoramento dos impactos gerados nessas comunidades:

- **Comunidades:** Na flota Parú, hoje temos uma demanda de 10 comunidades sendo elas: Acarapi, irari, Paraíso, Intananga, Frei Marcos, Santa Rosa, Santa Maria, Cafezal, Acapumum e Bananal.
- **Visitas em Locu:** Visitas essas que são realizadas através de palestras e treinamentos.
- **Relatório Socioeconômico:** Na qual é abrangido toda a questão da economia e meios de sobrevivência das mesmas.
- **Indicador A2:** Investimento em infraestrutura e serviços para a comunidade local e como parâmetro o "Valor investido nas comunidades locais em bens e serviços".
- **Canais de Comunicação:** Esse meio para atendimento mais rápido dessas comunidades, além também de melhor comunicação para a demanda de trânsito das Balsas no referido rio Pracupi e outros comunicados.

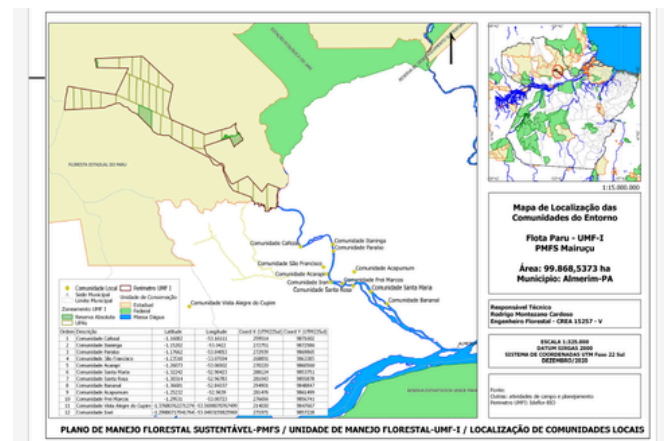
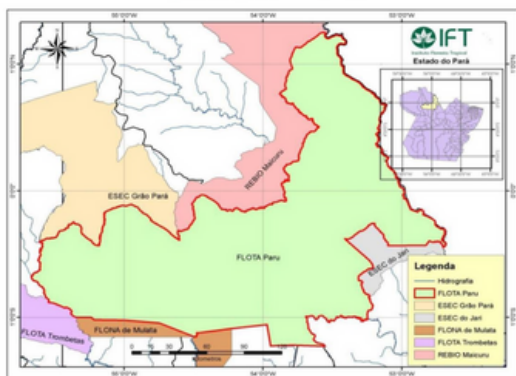
Os resultados do monitoramento indicam uma melhoria contínua nas práticas de manejo, com uma redução significativa no número de não conformidades ao longo dos anos. Essa evolução é resultado da implementação de medidas corretivas e do aprimoramento dos processos de monitoramento e treinamento desses comunitários.

Fonte: Cemal.

## LOCALIZAÇÃO DA UMF

A FLOTA Paru está localizada no estado do Pará, abrangendo os municípios de Almeirim, Monte Alegre, Alenquer e Óbidos. A UMF I da FLOTA Paru está 100% localizada no município de Almeirim.

Figura 1. Localização da UMF I - FLOTA Paru



# ÁREAS DE USO DO SOLO

## Principais informações

1. A Unidade de Manejo Florestal UMF I, encontra-se localizada no interior da Floresta Estadual do Pará, totalmente no município de Almeirim, estado do Pará, com uma área de 99.868,54 ha, sendo que desse total. Segundo dados preliminares não existem, na UMF I, áreas inacessíveis à exploração florestal.

2. Planejamento do Uso do Solo:

- A distribuição das atividades de manejo e preservação foi cuidadosamente planejada para maximizar a eficiência da exploração florestal, ao mesmo tempo em que preserva áreas críticas de conservação ambiental.

Considerações Adicionais:

O planejamento do uso do solo dentro da UMF I é fundamental para garantir que as atividades de manejo sejam realizadas de maneira sustentável, minimizando impactos ambientais e assegurando a regeneração da floresta a longo prazo. O respeito às Áreas de Preservação Permanente e a ausência de áreas inacessíveis permitem uma gestão otimizada, que combina a exploração responsável dos recursos florestais com a proteção do ecossistema.

# REGULAÇÃO DA PRODUÇÃO.

A **regulação da produção florestal** é orientada por um sistema silvicultural que utiliza o **corte seletivo** de árvores com alto valor de mercado ou alta demanda na indústria, respeitando um diâmetro mínimo para garantir que a regeneração natural possa ocorrer. Este sistema é caracterizado como **policíclico**, o que significa que o retorno à área para nova colheita é baseado em vários fatores, como:

- O tempo necessário para as espécies exploradas recuperarem o volume extraído.

- As condições de colheita, incluindo o uso de máquinas para o arraste das toras.

- A estimativa da produtividade anual da floresta manejada. Para assegurar conformidade com a legislação, é utilizado o conceito de **Corte Anual Permitido (CAP)**. De acordo com a FAO (1998), CAP é a quantidade média de madeira ou outro produto que pode ser colhida anualmente em uma unidade de manejo. No plano de manejo florestal conhecido como **Mariuçú**, que utiliza máquinas para arraste de toras, o ciclo de corte é definido entre 25 e 35 anos.

No contexto deste plano, com um CAP de 0,86 m<sup>3</sup>/ha/ano, o manejo prevê a implementação de 30 Unidades de Produção Anual (UPAs) ao longo de 30 anos. Cada UPA será explorada em um ano específico, permitindo que, após o período de 30 anos, as atividades de manejo, que incluem as fases pré-exploratórias, exploratórias e pós-exploratórias, possam retornar à primeira área explorada.

A intensidade de corte está limitada a **25,8 m<sup>3</sup>/ha por UPA** durante o período de 30 anos, em conformidade com as diretrizes estabelecidas na Instrução Normativa N° 5, de 11 de dezembro de 2006, e na IN n° 5, de 19 de maio de 2011. Isso garante um manejo sustentável e a conservação dos recursos florestais.

Tabela 01 – Resumo da caracterização produtiva da UMF I

Produtividade Estimada	Área total da UMF (em ha)	APP (em ha)	Áreas inacessíveis (em ha)	Área da RA (em ha)	Reserva Absoluta com APP (em há)	Área líquida efetiva* (em ha)	Área líquida anual (em ha)	Produtividade Anual UMF estimada (em ha)
2.248.192,4539 m <sup>3</sup>	99.868,54	7.013,8932	0	5.715,3997	12.729,23	87.139,2424	2.904,6415	54.041,75 m <sup>3</sup>





## CADEIA DE CUSTÓDIA

A CEMAL - Comércio Ecológico de Madeiras adota a metodologia de **cadeia de custódia** para assegurar a procedência de seus produtos. A cadeia de custódia é um conjunto de procedimentos destinados a manter e documentar a história cronológica de um vestígio, rastreando sua posse e manuseio desde o reconhecimento até o descarte. A seguir, são descritos os procedimentos adotados pela empresa:

### 1. Anotação e Identificação da Árvore:

- Ao abater uma árvore, é feita uma anotação na Ficha de Corte.
- O fuste (tronco) e o toco (parte restante no solo) são identificados com uma placa de abate.
- A terceira parte da placa é enviada para o setor administrativo para controle dos indivíduos abatidos.

### 2. Processamento do Fuste

- O fuste é transportado até a esplanada, onde é medido e repicado.
- Cada tora recebe uma letra e uma plaqueta com um número específico, que é registrado no romaneio e associado ao número da árvore.

### 3. Preparação para Carregamento e Transporte:

- Após a medição e o corte da tora de acordo com o comprimento solicitado pelo cliente, ela é empilhada.
- As toras estão então prontas para carregamento e transporte.

Esse processo permite o rastreamento de cada tora, identificando sua Unidade de Manejo Florestal (UT) e a faixa e coordenada de sua origem, garantindo assim a cadeia de custódia e certificando a procedência legal do produto.

# ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Historicamente, crescimento econômico, proteção ambiental e bem-estar social eram vistos como objetivos conflitantes e incompatíveis. Atualmente, reconhece-se que a integração desses aspectos é essencial para o desenvolvimento sustentável de atividades, comunidades, territórios e nações.

Com o aumento da competitividade no mercado, as empresas passaram a se preocupar mais com a gestão ambiental e a análise dos impactos ambientais, sociais e econômicos de suas atividades. Essa preocupação levou à necessidade de implantar áreas dedicadas à análise dos impactos ambientais nas empresas.

No contexto de um Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS), a análise dos impactos ambientais é crucial. Essa análise avalia as alterações nas propriedades químicas, físicas e biológicas do meio ambiente causadas pelas atividades humanas. O objetivo é verificar a viabilidade técnica do PMFS, garantir a preservação e mitigação dos impactos sobre os recursos ambientais e promover o desenvolvimento econômico e social de forma compatível com a preservação da qualidade e equilíbrio do meio ambiente.

A análise considera aspectos:

- **Físicos:** Solo e água.
- **Biológicos:** Flora e fauna.

## FLORA

A diversidade biológica é um objetivo central dos planos de manejo florestal, que buscam preservar o estoque remanescente e promover a seleção positiva de espécies para comercialização.

Durante a exploração de madeira, que reduz a área basal das espécies comerciais, é essencial manter as árvores matrizes dispersas para evitar o abate total de grupos arbóreos da mesma espécie, o que favorece a dispersão de sementes e a regeneração natural.

No processo de abate, é crucial direcionar a queda das árvores para proteger indivíduos remanescentes e espécies comerciais futuras no sub-bosque. Embora a aparência cênica da floresta seja alterada inicialmente, espera-se que a área se recupere rapidamente através dos processos naturais de regeneração ou por meio de tratamentos específicos.

## SOLO

A preservação do solo requer a aplicação de práticas adequadas de conservação, manejo e monitoramento para manter suas características físicas, químicas e biológicas. Um planejamento eficaz das estradas é crucial para minimizar a degradação do solo, que pode incluir a perda de matéria orgânica, lixiviação de nutrientes, compactação e má drenagem. Também é importante garantir a regeneração natural do solo e do revestimento florístico da área. Além de um bom planejamento, é essencial realizar monitoramento contínuo, especialmente antes de cada exploração. Isso envolve a manutenção das estradas principais, secundárias e trilhas de arraste para evitar erosão e outros problemas associados a um planejamento inadequado. O combate à erosão é fundamental e pode ser alcançado preservando a cobertura florestal e evitando a eliminação de grandes áreas de solo. Árvores devem ser mantidas para reduzir o impacto dos agentes erosivos, como chuvas e escoamento superficial.

Durante a derrubada de árvores, a queda deve ser direcionada para minimizar o impacto no solo, e o uso de tratores deve ser evitado em períodos chuvosos para prevenir compactação. Além disso, o uso de torres e guinchos para levantar as toras durante o arraste ajuda a reduzir o impacto sobre o solo.

## ÁGUA

Para minimizar os impactos ambientais sobre os recursos hídricos, é essencial preservar a vegetação nas margens de rios, córregos, grotas, nascentes e outras áreas de preservação permanente. A derrubada de árvores nessas áreas não é permitida.

Na construção de estradas, é crucial evitar rampas longas e de declive acentuado que possam direcionar o escoamento superficial de água e sedimentos para os cursos d'água, o que pode causar turbidez e assoreamento. Também é importante instalar bueiros em drenos para garantir a não obstrução dos recursos hídricos.

## FAUNA

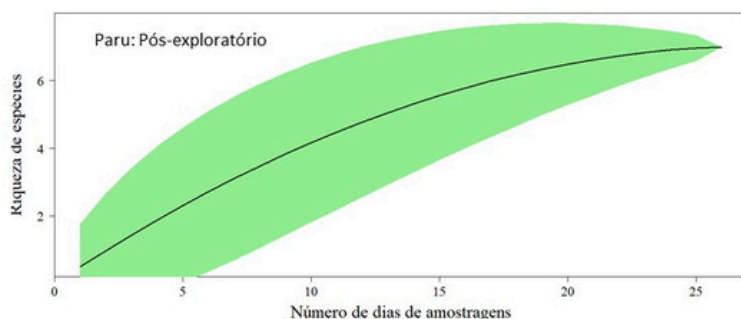
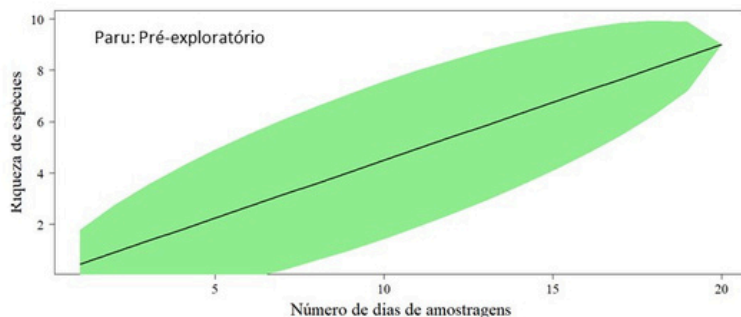
O manejo florestal sustentável, focado na preservação da flora, também protege a fauna local. Durante a exploração florestal, são garantidos refúgios para os animais em áreas de floresta nativa não explorada, começando sempre em talhões próximos a áreas desmatadas ou alteradas, permitindo a fuga para regiões internas de floresta natural ou áreas em pausa do manejo.

O Plano de Manejo Florestal Sustentável (PMFS) adota princípios conservacionistas para minimizar os impactos ambientais. A exploração é realizada com técnicas adequadas para racionalizar o processo e assegurar a regeneração natural da floresta, preservando as características dos ecossistemas. Além disso, a empresa deve promover a conscientização para evitar a caça e manter espécies frutíferas que sustentam a fauna silvestre. O monitoramento das espécies da fauna é essencial para uma gestão eficaz.

## FAUNA FLOTA PARÚ.

Análise exploratória dos dados de Fauna.

Na Floresta Estadual do Paru, o pequeno aumento no número de dias de amostragem, sugere o início de uma estabilização da curva. Entretanto, houve uma diminuição da riqueza de espécies, reduzindo de 9 para 7 espécies registradas (Figura 10).





## IMPACTOS ÁREAS DE ALTO VALOR DE CONSERVAÇÃO (AAVC).

A empresa CEMAL conduziu um levantamento acerca da presença de Atributos de Alto Valor de Conservação e chegou a seguinte conclusão:

PAISAGEM: Áreas da UMF estão inseridas no World Intact Forest Landscapes do Greenpeace e no relatório da WRI/Last Frontier Forests consideradas AAVC do tipo 2.

Para monitorar esses atributos a empresa estabeleceu as seguintes medidas de prevenção e mitigação.

MONITORAMENTO	
AAVC-2	
AAVC	Parte da área da UMF está contida no World Intact Forest Landscapes, do Greenpeace
Ameaças	Atividade de derruba em mais de 20% da área de Floresta Intacta.
Medidas de manutenção	Controle da atividade de manejo de modo a ter o menor percentual de área impactada possível.
Monitoramento	Monitoramento: Mensurar, sempre após a exploração da UPA, o percentual de exploração da área na UMF.
Frequência	Anualmente, sempre após a exploração florestal.
Equipe	Equipe de Monitoramento.

## ASPECTOS SOCIAIS.

O cuidado com a região do entorno sempre foi uma preocupação da CEMAL. A empresa cumpre papel fundamental fomentando o desenvolvimento da região. Haverá contratação de funcionários moradores da microrregião vizinha ao projeto, portanto existe a preocupação da empresa com o bem-estar social, gerando empregos, colaborando

diretamente ou indiretamente com as comunidades adjacentes, de forma que a equipe da CEMAL esteja sempre atualizada quanto às demandas da comunidade.

Dessa forma, a CEMAL declara o compromisso de conduzir seu sistema de manejo florestal seguindo os princípios norteadores da atividade, com o objetivo de proporcionar a sustentabilidade de seu negócio a longo prazo, a melhoria contínua de suas atividades e de seu desempenho, bem como a adoção de práticas ambientalmente corretas e socialmente responsáveis.



---

A CEMAL disponibiliza alguns canais de comunicação com as partes interessadas, através dos seguintes meios:

Telefone:(91)98309-2181.

SocioambientalCemal.Email:socialcemal@gmail.com,  
gestaocecal@gmail.com Site: [www.ecocemal.com.br](http://www.ecocemal.com.br)