



JAMILLE ALONSO ROSSI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO UNIDADE DE TRÊS LAGOAS –
MATO GROSSO DO SUL**

LAVRAS – MG

2023

JAMILLE ALONSO ROSSI

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO UNIDADE DE TRÊS LAGOAS –
MATO GROSSO DO SUL**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Colegiado do Curso de
Engenharia Florestal, como parte das
exigências para a obtenção do título de
Bacharel em Engenharia Florestal.

Orientador
Dr. Otávio Camargo Campoe

**LAVRAS – MG
2023**

AGRADECIMENTOS

Durante minha jornada até a conclusão da graduação tive o privilégio de ter ao meu lado peças chave para meu desenvolvimento como pessoa e profissional, fora um caminho árduo mas gratificante, afinal um sonho compartilhado quando atingido preenche de alegria e esperança o coração de todos que acreditaram.

Agradeço primeiramente aos meus avós maternos, João Alonso (in memoriam) e Neuza Formizani Alonso (in memoriam) e a minha bisavó Silvana Barbosa Formizani (in memoriam), por priorizarem a qualidade dos meus estudos e dedicarem sua atenção e carinho para minha formação, sem sombra de dúvidas não chegaria até aqui sem o apoio e amor incondicional que recebi.

Agradeço minha mãe Valeria Juliana Alonso que me ensinou a ter fibra, coragem, determinação e obstinação para alcançar meus sonhos, pois sem sua compreensão, apoio, colo, amor, educação e exemplo de vida não seguiria meus sonhos com tanta voracidade, obrigada mãe pela vida e por me escolher como filha.

Compartilho esta vitória com os amigos e amigas de curso que me apoiaram, compartilharam ensinamentos e dificuldades, tenho certeza que grandes vínculos foram estabelecidos e seremos parceiros de profissão e caminhada; a Isabela Almeida companheira de sala e amiga da vida, a família República Sofradinha UFLA que me acolheu e apoiou, à todos NESianos e ao NEMAFianos com os quais tive o prazer de desenvolver skills que levarei para a vida.

Agradeço a universidade maravilhosa que tenho imenso orgulho de ser, UFLA obrigada por me formar uma profissional capacitada dentro da Engenharia Florestal, serei eternamente grata á todos coordenadores, professores, técnico(a)s, secretárias, monitores e funcionários que me escutaram, ensinaram e apoiaram.

Meus agradecimentos a empresa Futuro Florestal LTDA onde realizei meu estágio não obrigatório e foi uma escola profissional e pessoal, agradeço pelas amizades construídas e aprendizado.

Para finalizar e com grande carinho agradeço aos meus gestores da Suzano que acreditaram no meu potencial e habilidades, escolheram apostar no meu desenvolvimento e possibilitaram a minha entrada na empresa e hoje em nova fase, efetivada na área de Planejamento e Controle de Produção florestal.

Agradeço aos meus guias espirituais, mentores e a Deus pelo caminho trilhado até aqui;

Tenho certeza que as raízes firmadas com verdade serão o alicerce para bons frutos;

Obrigada a todos!

RESUMO

A sustentabilidade no contexto da fabricação de madeira é fundamental para garantir a continuidade do negócio ao longo do tempo. Monitoramentos ambientais são essenciais para minimizar os impactos operacionais, preservar os recursos naturais e garantir que todo o processo fabril seja ambientalmente responsável, assegurando, assim. O objetivo geral deste estudo é demonstrar a importância da gestão sustentável dos recursos naturais, minimizando os possíveis impactos operacionais para a sustentabilidade de todo o processo de fabricação de madeira em Mato Grosso do Sul, promovendo a conscientização ambiental e aprofundando os conceitos socioambientais, capacitando os envolvidos para se tornarem agentes transformadores na sociedade. A etapa realizada na unidade de Três Lagoas foi crucial para aplicar os conhecimentos em Engenharia Florestal na prática. Na Suzano, empresa de destaque no setor florestal, acompanhei processos essenciais, desde a gestão de recursos hídricos até as emissões atmosféricas e os indicadores socioambientais. Essa experiência reforçou a importância da gestão ambiental responsável e da colaboração entre os setores público e privado na preservação dos ecossistemas florestais. Participar de projetos de educação ambiental e restauração da biodiversidade destacou a sensibilização para questões ambientais urgentes. Esta etapa contribuiu para o desenvolvimento profissional e enfatizou a relevância da sustentabilidade no cenário florestal da empresa Suzano. O relatório detalhado reflete os desafios enfrentados e o aprendizado, destacando a importância das práticas sustentáveis nesse contexto.

Palavras- Chave: Legalidade. Monitoramento. Gestão. Sustentabilidade.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Estratégia de Negócio	12
Figura 2 -	Fluxo do Atendimento Legal	18
Figura 3 -	Processo, serviços ou insumos sujeitos à homologação ambiental	20
Figura 4 -	Painel de Monitoramento: Biodiversidade nas Bases Florestais da Suzano em Mato Grosso do Sul	25
Figura 5 -	De olho no Bicho	27
Figura 6 -	Fluxo do processo de controle de captação de água	29
Figura 7 -	Ecociente 4ª Edição 2022 – IDSA	38
Figura 8 -	Ecociente 4ª Edição 2022 – IDSA	39
Figura 9 -	Ecociente 4ª Edição 2022 – IDSA	40
Figura 10 -	Treinamento No Viveiro Florestal Com A Equipe Operacional De Silvicultura	42
Figura 11 -	Equipe Da Manutenção De Hexatrem Em Oficina Mecânica	43
Figura 12 -	Treinamento Com Equipe De Manutenção In Loco	46
Figura 13 -	Capa de Material Didático Jornaleco	47
Figura 14 -	Divulgação realizada pela área de comunicação da Suzano referente ao projeto jornaleco	48
Figura 15 -	Material de Divulgação da Campanha	49
Figura 16 -	Desenvolvimento Das Atividades In Loco Com Público Alvo	50
Figura 17 -	Dashbord IDSA	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Detalhamento dos monitoramentos ambientais.....	23
Tabela 2 - Captação de Água Sujeita à Controles.....	32
Tabela 3 – Matriz De Responsabilidades.....	35
Tabela 4 - Metodologia de avaliação e atribuição de notas.....	52

LISTA DE SIGLAS

CDF - Certificados de Destinação Final de Resíduos

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

EPS - Empresas prestadoras de serviços

IDSA - Índice de Desenvolvimento Socioambiental

MAF - Área de Meio Ambiente Florestal

MTRs - Manifestos de transporte de resíduos

PO- Procedimento Operacional

SIPATR - Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo geral	11
2.2 Objetivos específicos	11
3. DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DO ESTÁGIO	12
3.1 Apresentação da empresa	12
3.1.1 História.....	12
3.1.2 Negócios e Corporativo.....	12
3.2 Atividades desenvolvidas	13
4 DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	17
4.1 Aspectos legais	17
4.1.1 Atendimento Legal	17
4.1.2 Homologação E Avaliação Ambiental De Fornecedores	18
4. 2 Monitoramentos da biodiversidade	21
4.2.1 Projeto De Olho No Bicho	27
4.3 Gestão de recursos hídricos: controle de captação de água superficial e subterrânea	29
4.3.1 Captação De Água Sujeita Á Controles.....	31
4.4 Monitoramento da fumaça preta	32
4.5 Gestão de resíduos	34
4.6 Educação ambiental	36
4.6.1 Programa de formação ambiental interno.....	38
4.6.1.1 Ecociente DDMA	38
4.6.1.2 Treinamentos	41
4.6.2 Programa de formação ambiental externo.....	44
4.6.2.1 Jornaleco	45
4.6. 2.2 Campanha dos motoristas.....	47
4.7 Gestão de índice de desenvolvimento socioambiental	49
4.8 Lições aprendidas	56
5 CONCLUSÃO	58
REFERÊNCIAS	60

1 INTRODUÇÃO

O estágio supervisionado obrigatório foi realizado na unidade de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, no período de 14 de fevereiro de 2022 a 29 de dezembro de 2022. Nesse contexto, o estágio foi planejado com o intuito de realizar tarefas e avaliações que permitem a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação acadêmica em Engenharia Florestal. Além disso, possibilitou o aprimoramento das habilidades interpessoais e a obtenção de conhecimento prático relacionado às operações e desafios diários enfrentados por corporações de grande porte no setor.

A Suzano é uma empresa de origem brasileira que atua no setor florestal, especializada na produção de celulose e papel a partir de plantações de eucalipto. No âmbito das operações de silvicultura, uma variedade de ações é realizada com o objetivo de garantir a excelência e eficiência no manejo da floresta (SUZANO,2023).

Ao longo dos meses de estágio, foram acompanhados e participados diversos processos fundamentais para as operações da empresa, que incluem desde a garantia do cumprimento das regulamentações legais e ambientais até a gestão de recursos hídricos, resíduos, educação ambiental e a conservação da biodiversidade. Além disso, a estagiária teve um papel importante no acompanhamento das emissões atmosféricas e na administração dos indicadores de desenvolvimento socioambiental (OLIVEIRA, 2022).

A etapa também proporcionou experiências estagiárias enriquecedoras, como a atuação em projetos de educação ambiental em parceria com municípios e o envolvimento em iniciativas de restauração da biodiversidade, bem como a sensibilização dos colaboradores internos e das empresas prestadoras de serviços para questões ambientais.

A gestão do meio ambiente florestal desempenha um papel vital na preservação das florestas e na promoção de práticas sustentáveis nas operações florestais. Essa área de apoio envolve a aplicação de estratégias e regulamentações para garantir que as atividades madeireiras, de reflorestamento e de conservação sejam orientadas de forma responsável e ecologicamente equilibrada. Isso inclui a

implementação de práticas de colheita seletiva, reflorestamento, prevenção de incêndios florestais e controle de pragas, com o objetivo de manter a integridade dos ecossistemas florestais e garantir que as gerações futuras possam continuar a se beneficiar dos recursos florestais (MARTINS,2022).

Além disso, a área de apoio ao meio ambiente florestal também abrange a pesquisa e monitoramento constante para avaliar os impactos das operações florestais e desenvolver estratégias de conservação mais eficazes. A colaboração entre o setor privado, governos e organizações ambientais desempenha um papel crucial na promoção de práticas responsáveis e na proteção das florestas, que desempenham um papel fundamental na mitigação das mudanças climáticas, na manutenção da biodiversidade e na oferta de recursos naturais essenciais para a sociedade (CAPELARI,2020).

Este relatório apresentará em detalhes as atividades realizadas durante o período de estágio, destacando os principais desafios, aprendizados e contribuições para a empresa. A experiência adquirida contribuiu para o aprimoramento de competências técnicas e pessoais, sendo de suma importância para o desenvolvimento profissional da estagiária na área de Meio Ambiente Florestal.

Por fim, o objetivo deste trabalho é documentar e analisar as experiências e os conhecimentos adquiridos ao longo do estágio, evidenciando a relevância das práticas de gestão ambiental e sustentabilidade em um cenário de grande importância para o setor florestal, como é o caso de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Demonstrar a importância da gestão de recursos naturais de forma sustentável visando minimizar os possíveis impactos operacionais, para a sustentabilidade de todo o processo de produção florestal.

2.2 Objetivos específicos

O objetivo específico deste estudo foram estabelecer um controle efetivo das obrigações legais ambientais tanto dentro da Suzano quanto em sua cadeia de fornecedores. Isso envolve um acompanhamento meticuloso para garantir o cumprimento das normativas ambientais, envolvendo a preservação dos ecossistemas e recursos naturais. Além disso, houve um foco especial na sensibilização dos colaboradores diretamente ligados aos impactos ambientais, tanto internos quanto externos.

Foi implementado um programa abrangente de sensibilização interna e externa na Suzano, promovendo o fortalecimento das práticas de preservação e sustentabilidade nas operações florestais e nas bases localizadas nos municípios onde a empresa possui florestas. Este programa foi desenhado para desenvolver interações significativas que promovam a conscientização e a adoção de boas práticas ambientais entre os colaboradores e as comunidades vizinhas.

Além disso, o estudo se concentra na análise de indicadores de desenvolvimento socioambiental, integrando todos os acompanhamentos e monitoramentos ambientais, juntamente com as atividades de educação ambiental fornecidas. Esses indicadores foram essenciais para avaliar o impacto das práticas inovadoras, possibilitando ajustes e melhorias contínuas no caminho para a sustentabilidade e a preservação ambiental.

3. DESCRIÇÃO GERAL DO LOCAL DO ESTÁGIO

3.1 Apresentação da empresa

3.1.1 História

A Suzano S/A, líder global na produção de celulose de eucalipto branqueada, teve suas origens em 1924, quando Leon Feffer fundou uma empresa sob o nome Leon Feffer & Cia em São Paulo. Em 1956, a empresa deu início à produção de celulose a partir de fibras de eucalipto na fábrica em Suzano, marcando um marco revolucionário na indústria de celulose a nível nacional e global, sendo a primeira a produzir celulose e papéis em escala industrial com 100% de fibra de eucalipto (SUZANO,2023).

Em 1978, foi inaugurada a primeira fábrica da Aracruz Celulose, e em 2009, a Fibria, líder mundial em celulose, nasceu da fusão da Aracruz com a Votorantim Celulose e Papel. Em 2019, a fusão entre a Suzano Papel e Celulose e a Fibria resultou na criação da Suzano S/A, tornando-se um produto maior mundial de celulose (SUZANO,2023).

Segundo o Relatório Anual da Suzano de 2021, a empresa possui uma capacidade instalada de 1,4 milhão de toneladas anuais de papel e 10,9 milhões de toneladas anuais de celulose (SUZANO,2023).

3.1.2 Negócios e Corporativo

A Suzano define sua estratégia de negócios com base na necessidade de inovação e na responsabilidade de atualização do uso dos recursos em um mundo onde as mudanças climáticas e a escassez de recursos naturais são evidentes. Sua visão estratégica de longo prazo estabelece três objetivos para os próximos 10-15 anos. Além disso, a alta liderança desdobrou cinco ambições que orientam a empresa nos próximos cinco anos, garantindo seu sucesso nesse cenário desafiador (SUZANO,2023).

Figura 1 – Estratégia de Negócio



Fonte: Suzano,2022.

A Suzano S/A, por meio do plantio de eucaliptos, atende mais de 2 bilhões de pessoas com soluções biorrenováveis para o dia a dia. Seus produtos incluem quatro linhas de papel (cutsizes, não revestido, revestido e papelcartão), papel cartão para suplemento biodegradáveis, bens de consumo como papel higiênico, toalhas, guardanapos e fraldas, além de celulose de mercado e celulose fluff com características únicas para diversos usos. A empresa também oferece lignina para aplicações em adesivos, revestimentos, resinas, borrachas, termoplásticos e tubetes para mudas de eucalipto (SUZANO,2023).

3.2 Atividades desenvolvidas

Durante o período de estágio que ocorreu entre 14/02/2022 a 29/12/2022, trabalhou-se dentro da área de atuação como estagiária meio ambiente florestal, na unidade de três lagoas – Mato Grosso do Sul.

Durante o período de estágio, foi possível observar e participar ativamente de diversos processos de gestão ambiental na empresa. Inicialmente, a participação incluiu o acompanhamento do atendimento legal, cujo objetivo era garantir a conformidade das licenças ambientais internacionais e das empresas prestadoras de

serviços (EPS) com a legislação ambiental vigente. Esse processo foi de suma importância para garantir o cumprimento das normas legais e ambientais por parte da empresa.

Uma área crítica abordada no estágio diz respeito à homologação. O processo de Homologação de Fornecedores e Prestadores de serviços na área florestal tem o propósito de estabelecer diretrizes, procedimentos e responsabilidades para a avaliação ambiental. Isso engloba a supervisão e a avaliação contínua dos impactos ambientais resultando das atividades desses parceiros, com o objetivo de gerenciar riscos. Essas medidas são fundamentais para sustentar a geração de valor e preservar a confiança da Suzano.

A Gestão de Resíduos foi objeto de um monitoramento rigoroso, abrangendo todos os resíduos provenientes das operações florestais e das EPS. Estes foram categorizados conforme sua periculosidade e direcionados para destinação adequada por meio de parcerias com empresas especializadas. Essa abordagem impulsionou a eficiência e a sustentabilidade do processo de gestão de resíduos.

É fundamental uma gestão robusta dos resíduos, contemplando todas as fases, desde a sua geração até à destinação final. As áreas responsáveis pela geração, armazenamento, transporte e logística dos resíduos devem assumir a responsabilidade pelo processo, garantindo a sua conformidade com as configurações legais.

Além disso, foi realizada a gestão de recursos hídricos, abrangendo a captação de água para fins de plantio, construção de estradas e acesso comunitário. Também foi feito o monitoramento das bacias hidrográficas, com a identificação de áreas críticas que exigiam a implementação de projetos de recuperação.

No âmbito da educação ambiental, busca-se promover a conscientização socioambiental, capacitando os envolvidos para se tornarem agentes transformadores na sociedade. Isso inclui aprimorar a consciência ambiental, enfatizar a implementação das melhores práticas ambientais, apoiar na identificação de desvios socioambientais e conscientizar tanto os colaboradores internos quanto os externos para corrigir possíveis desvios relacionados aos indicadores socioambientais.

No contexto da Restauração e Conservação da Biodiversidade, participamos ativamente de projetos de monitoramento de fauna e flora. Esse processo consiste na definição de técnicas específicas para monitorar a biodiversidade em áreas florestais nas unidades do Mato Grosso do Sul. Essas atividades visam cumprir a legislação

atual, alcançar indicadores de gestão operacional, cumprir os critérios de certificação florestal, manter os controles operacionais e seguir outras normas legais.

Nessa perspectiva contribuiu-se para o monitoramento de emissões de gases poluentes, realizado semestralmente, abrangendo as frotas de veículos próprios e das EPS, garantindo que as emissões atmosféricas ocorram em conformidade com os padrões estabelecidos.

Todas essas atividades desempenharam um papel crítico na manutenção do compromisso da Suzano com a sustentabilidade e o cumprimento das regulamentações ambientais.

No campo da gestão de indicadores de sustentabilidade, destaca-se o IDSA, Índice de Desenvolvimento Socioambiental, como um elemento crucial na avaliação corporativa da empresa. Esse indicador atribui notas às diversas áreas da cadeia produtiva florestal, como silvicultura, colheita, logística, manutenção, almoxarifado, viveiros, áreas de pesquisa e desenvolvimento, entre outras. As avaliações são baseadas em diversos fatores, como gestão de resíduos, uso responsável da água, controle de emissões, conformidade legal e eficácia na gestão de questões ambientais.

O IDSA serve para medir e monitorar o desempenho socioambiental das operações florestais, compondo indicadores de desempenho variados para cada tema avaliado, como conformidade com a legislação ambiental, homologação de fornecedores, gestão da água, tratamento de resíduos, programas educacionais de sustentabilidade, controle de emissões, manejo de ocorrências ambientais e interações com a comunidade.

No procedimento operacional (PO) de monitoramentos ambientais, a gestão de ocorrências ambientais abrange a identificação e registro de irregularidades relacionadas ao monitoramento de fauna, gestão de resíduos, coleta de água e impactos em áreas nativas. Essa prática visa garantir a conformidade da cadeia produtiva florestal e implementação de ações corretivas para mitigar possíveis impactos ambientais.

As visitas in loco foram conduzidas com o propósito de realizar auditorias internas e sensibilizar os colaboradores sobre questões relevantes, como a gestão de resíduos, captação de água e o monitoramento ambiental de fauna e flora. Essas visitas ocorreram tanto durante as operações florestais em campo quanto em

instalações como oficinas mecânicas, viveiros florestais e almoxarifados, bem como com equipes de pesquisa atuantes em campo.

Campanhas e eventos de conscientização ambiental envolveram colaboradores próprios e das EPS foram prolongadas com ênfase na segurança e respeito à fauna, com destaque para o projeto "De Olho no Bixo". Eventos como a semana interna de prevenção de acidentes no trabalho rural (SIPATR) foram realizados, abordando todos os processos relacionados à operação florestal.

A contribuição no processo de certificações ambientais é destacada como um aspecto importante garantindo que todas as atividades, controles e ações sejam conduzidas em conformidade com as diretrizes condicionais para obter e renovar as certificações permitidas para a produção e comercialização dos produtos da Suzano.

4 DESCRIÇÕES DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

4.1 Aspectos legais

4.1.1 Atendimento Legal

A empresa estabelece uma frequência anual para verificar o cumprimento das regulamentações ambientais, realizar auditorias ou consultorias especializadas. Esta avaliação é meticulosamente registrada no Sistema de Atendimento Legal, fornecendo evidências claras de conformidade. Isso permite avaliar o cumprimento das leis e padrões ambientais e identificar áreas que podem necessitar de ajustes para garantir a conformidade contínua.

As incumbências do meio ambiente florestal no processo: a área de meio ambiente florestal desempenha um papel fundamental nesse procedimento. Eles são responsáveis por garantir que as operações florestais estejam em conformidade com as regulamentações ambientais, tanto na compreensão quanto na aplicação prática dessas leis. Além disso, colaboramos na identificação e análise de desvios, indicando medidas corretivas e implementando procedimentos para garantir a conformidade legal.

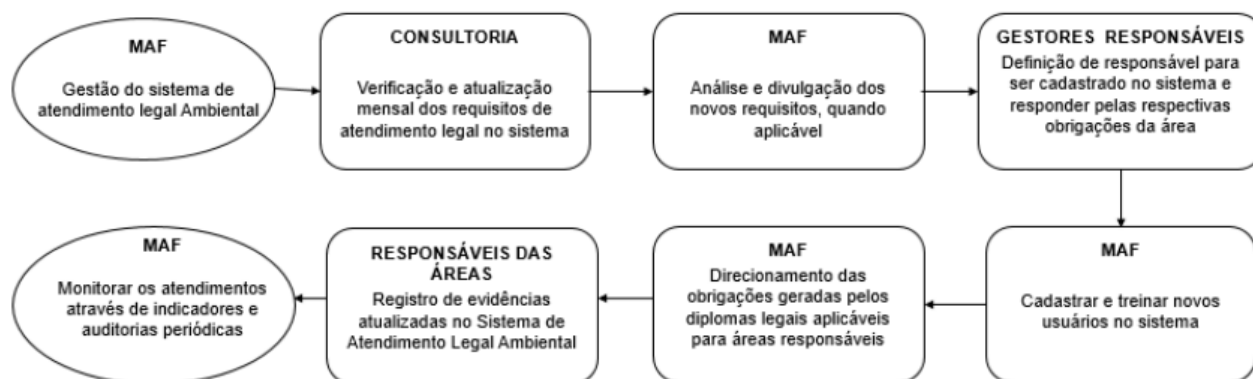
Identificação de desvios e ações corretivas: quando desvios são identificados durante as avaliações, medidas corretivas são facilmente acionadas. Isso pode incluir desde a implementação de procedimentos corretivos até a realização de treinamentos adicionais para os colaboradores envolvidos. As revisões de processos também podem ser fornecidas para corrigir as irregularidades detectadas e garantir que a empresa esteja em total conformidade com os requisitos legais.

Se uma obrigação não for cumprida, é responsabilidade da área responsável criar um plano de ação ou tomar medidas para garantir o cumprimento, incluindo a definição de novos prazos para atender a essa obrigação.

O objetivo principal deste processo é garantir que a Suzano SA cumpra integralmente todas as regulamentações ambientais. Isso não apenas reduz ao máximo os impactos adversos de suas operações florestais, mas também mantém a empresa alinhada com as leis e padrões estabelecidos, garantindo sua integridade e responsabilidade ambiental perante as partes interessadas.

A figura 2 ilustra o fluxo de atendimento legal:

Figura 2 – Fluxo do Atendimento Legal



Fonte: PO de Atendimento Legal Ambiental, 2022.

4.1.2 Homologação E Avaliação Ambiental De Fornecedores

O sistema de gestão de homologação ambiental de fornecedores é um processo que permite a gestão eficiente e o monitoramento dos fornecedores sujeitos à homologação ambiental, conforme definido no procedimento. Esse sistema é fundamental para padronizar e garantir a conformidade dos serviços e insumos adquiridos pela Suzano, alinhando-se aos requisitos legais e ambientais.

Para medir a eficácia desse sistema, a área de meio ambiente florestal (MAF) desempenha um papel central. Ela é responsável por definir os serviços e produtos sujeitos à homologação ambiental, identificar e atualizar os requisitos legais aplicáveis aos fornecedores, além de gerenciar e manter atualizada a Matriz de Documentos Ambientais.

Quando identificados desvios ou não conformidades nos fornecedores, a MAF fica incumbida de tomar medidas corretivas. Isso pode envolver desde a revisão dos processos de homologação até a realização de auditorias ambientais periódicas nos fornecedores contratados, concordando com as não conformidades e garantindo a conformidade ambiental.

A periodicidade das ações corretivas pode variar de acordo com a gravidade do desvio, sendo necessário um acompanhamento mais próximo em casos críticos.

Isso pode incluir a imposição de prazos para adequações, reavaliação dos processos de homologação e, se necessário, suspensão temporária das relações comerciais com fornecedores em situações extremas.

Portanto, o sistema de gestão de homologação ambiental de fornecedores não apenas estabelece diretrizes para a seleção de fornecedores, mas também define ações claras para garantir a conformidade contínua, identificação e correção de desvios, tudo isso alinhado aos padrões de governança e integridade da Suzano.

A área de meio ambiente florestal desempenha um papel crucial na definição dos critérios de homologação ambiental. Ela é responsável por identificar, manter e atualizar os requisitos legais e regulamentares aplicáveis aos fornecedores, de acordo com o tipo de serviço ou insumo adquirido pela empresa na área florestal. Além disso, gerencia o sistema de homologação, realiza auditorias periódicas nos fornecedores e mantém a conformidade contínua com os padrões ambientais.

As áreas de sustentabilidade trabalham para garantir que a homologação ambiental seja realizada de forma abrangente e rigorosa para todos os fornecedores que oferecem serviços ou insumos listados na figura 3, garantindo o cumprimento dos requisitos estatutários e regulamentares ambientais.

Figura 3 – Processo, serviços ou insumos sujeitos à homologação ambiental

Área Demandante	Processo, Serviços ou Insumos
Silvicultura	Viveiro
Silvicultura	Insumos florestais
Silvicultura	Serviços de silvicultura
Silvicultura	Aplicação manual ou mecanizada de defensivos agrícolas
Silvicultura	Aplicação aérea de defensivos agrícolas
Silvicultura	Abastecimento por caminhão comboio
Silvicultura	Lavagem de EPI's contaminados com agrotóxicos
Manutenção	Lavagem de EPI's contaminados com óleo e graxas
Manutenção	Manutenção mecânica em equipamentos e veículos
Colheita	Serviços de colheita florestal
Logística	Serviços de logística florestal (construção de pontes, manutenção de estradas, terraplenagem)
Logística	Transporte marítimo
Logística	Transporte ferroviário
Logística	Transporte rodoviário florestal (madeira e outros produtos de origem florestal)
Logística	Dragagem
Todas	Transporte e destinação final de resíduos de manejo florestal - Classe II
Todas	Destinação final de resíduos Classe I (perigosos)
Todas	Transporte rodoviário de resíduos - Classe I (dentro do estado)
Todas	Transporte rodoviário de resíduos - Classe I (interestadual)
Todas	Coleta, transporte e destinação de efluentes Classe I e II
Todas	Limpeza de fossas
Todas	Armazenagem e processamento de resíduos - Classe II ou I
Geral	Transporte de trabalhadores
Geral	Serviço de manutenção e instalação de sistema de ar-condicionado, climatização e sistema de refrigeração
Geral	Serviços elétricos gerais
Geral	Transporte de combustíveis em geral
Geral	Transporte e rerrefino de óleo lubrificante usado contaminado

Fonte: dados da pesquisa, 2022.

O processo de homologação ambiental avalia o cumprimento dos requisitos estatutários e regulamentares dos fornecedores em diversas dimensões:

Atendimento Legal: Essa dimensão verifica se o fornecedor está homologado e atende aos critérios estabelecidos. Fornecedores homologados recebem 100 pontos; caso contrário, recebe 0.

Resíduos: Avalia se os fornecedores seguem as diretrizes de gestão de resíduos da Suzano. Ao entregarem os Certificados de Destinação Final de Resíduos (CDF) ou formulários de entrega, recebe 100 pontos; se não, recebe 0.

Captação de Água: Análise do cumprimento das diretrizes de captação de água. Os pontos são atribuídos com base no envio de controles de captação, pontualidade, conformidade e recorrência de irregularidades.

Fumaça Preta: Verifique a qualidade do cumprimento do monitoramento de fumaça preta. Os pontos atribuídos são com base no envio dos monitoramentos, pontualidade e conformidade em relação aos desvios.

Treinamentos: Avaliar a participação nos treinamentos ambientais. A classificação varia de acordo com o índice de participação, indo de 20% a 100% dependendo da porcentagem de participação efetiva.

O Índice de Desempenho Ambiental (IDA) é calculado a partir do resultado obtido em cada dimensão, seguindo uma ponderação específica para cada uma delas. Esse índice é usado para consolidar o desempenho dos fornecedores e compor o Índice de Desempenho dos Fornecedores (IDF), que é a média dos IDAs calculados em um período determinado.

Para que as conformidades não sejam identificadas durante as auditorias dos nossos fornecedores, são necessários planos de ação elaborados pelos gestores responsáveis pelos contratos. Esses planos devem detalhar as medidas corretivas a serem adotadas para sanar as irregularidades ocorridas durante as auditorias, visando garantir a conformidade contínua e a adequação aos padrões ambientais estabelecidos pela Suzano.

4. 2 Monitoramentos da biodiversidade

Os programas referenciados da empresa Suzano no Mato Grosso refletem o compromisso da empresa com a sustentabilidade e a responsabilidade ambiental em suas operações.

Esse documento detalha procedimentos para monitoramento de biodiversidade em áreas florestais, essenciais para a conformidade legal e certificação da Suzano. O monitoramento abrange a fauna e a flora, garantindo a conformidade com os padrões ambientais, evitando restrições legais e danos à imagem da empresa.

Na parte da fauna, o monitoramento é realizado por meio de pontos de escuta para aves, redes de neblina, armadilhas fotográficas e busca ativa por vestígios de mamíferos médios e grandes porte, como pegadas, fezes e vocalizações. As avaliações ocorrem a cada 3 anos em certas áreas e a cada 4 anos em outras, envolvendo observações diretas e métodos específicos de acordo com a espécie.

Já para a flora, são usadas parcelas permanentes para avaliar árvores adultas e regenerantes, considerando a diversidade em diferentes ambientes, tanto na borda quanto no interior do fragmento florestal. Esse monitoramento ocorre a cada 4 anos em determinadas áreas.

Além disso, há um programa específico ligado à condicionante da Licença de Operação da Fábrica, onde se realiza monitoramento anual da fauna e bienal da flora, com métodos semelhantes aos descritos anteriormente, porém, ajustados às áreas de influência direta da fábrica.

O papel do setor de Meio Ambiente Florestal nesse processo inclui o estabelecimento de planos de amostragem, execução de monitoramentos e análise de dados coletados. Eles são responsáveis por garantir a conformidade com as regulamentações, contribuindo para a preservação da biodiversidade e gerando conhecimento científico para propor medidas de conservação, a tabela 1 mostra o detalhamento dos monitoramentos ambientais:

Tabela 1 - Detalhamento dos monitoramentos ambientais (Continua)

Processo	Local	Frequência	Plano de Amostragem	Responsável
Programa de Monitoramento da Fauna	AAVC: Abasto, Duas Marias Matão, Rio Verde A Demais fazendas: Brasileira, Campo Limpo, Rodeio, Vista Alegre, Boi Preto (fragmento fora da área de influência direta), Formosa, Mutum, São Guilherme	A cada 3 anos	Aves: pontos de escuta e redes de neblina Mamíferos médio e grande porte: armadilhas fotográficas, busca ativa com coleta de vestígios como pegadas, fezes, vocalização, entre outros. Ambos: amostragem oportuna por observação direta	Meio Ambiente Florestal
Programa de Monitoramento da Flora	AAVC: Abasto, Duas Marias Matão, Rio Verde A Demais fazendas: Brasileira, Campo Limpo, Rodeio, Vista Alegre, Boi Preto (fragmento fora da área de influência direta), Formosa, Mutum, São Guilherme	A cada 4 anos	Estrato arbóreo, adultos e regenerantes: Parcelas permanentes, alocadas nos diversos ambientes, na borda e interior do fragmento	Meio Ambiente Florestal

Tabela 1 - Detalhamento dos monitoramentos ambientais (Conclusão)

Condicionante da Licença de Operação da Fábrica	AAVC: Barra do Moeda Demais fazenda: Boi Preto (fragmentos dentro da área de influência direta da fábrica)	Flora: Bienal Fauna: Anual	<p>Flora: Parcelas permanentes, alocadas nos diversos ambientes.</p> <p>Fauna:</p> <p>Aves: pontos de escuta, diurno e noturno</p> <p>Mamíferos médio e grande porte: armadilhas fotográficas, busca ativa com coleta de vestígios como pegadas, fezes, vocalização, entre outros</p> <p>Mamíferos pequeno porte: Armadilhas de interceptação e queda</p> <p>Morcegos: redes de neblina</p> <p>Herpetofauna: Armadilhas de interceptação e queda, censo em sítios reprodutivos</p> <p>Todos: amostragem oportuna por observação direta</p>	Meio Ambiente Industrial
---	---	-------------------------------	--	--------------------------

Fonte: Metodologia descrita em procedimento operacional de monitoramento da biodiversidade, 2022.

O monitoramento da biodiversidade na Suzano é importante para cumprir os critérios de certificação florestal, garantir a conformidade regulatória e preservar as áreas de alto valor de conservação. Para isso, são adotados planos anuais de amostragem que abrangem tanto a fauna quanto a flora, considerando os diferentes ecossistemas presentes nos biomas mata atlântica e cerrado, variando em fatores físicos, biológicos e históricos.

A escolha dos locais de monitoramento é estratégica, buscando representar as comunidades ecológicas de forma uniforme, considerando a heterogeneidade dos padrões das comunidades na paisagem. Dada a impossibilidade de amostragem de todas as áreas, são utilizadas técnicas de amostragem que garantem a

representatividade dos ecossistemas desejados para o manejo, utilizando critérios objetivos e uma abordagem de modelagem de "unidades ambientais".

Essa abordagem visa garantir que as unidades amostrais do programa de monitoramento reflitam os diversos ecossistemas a serem gerenciados, permitindo uma avaliação abrangente da influência do manejo sobre a biodiversidade local. O objetivo é garantir a representatividade das comunidades avaliadas, utilizando métodos de amostragem adequados para uma gestão sustentável dos recursos naturais.

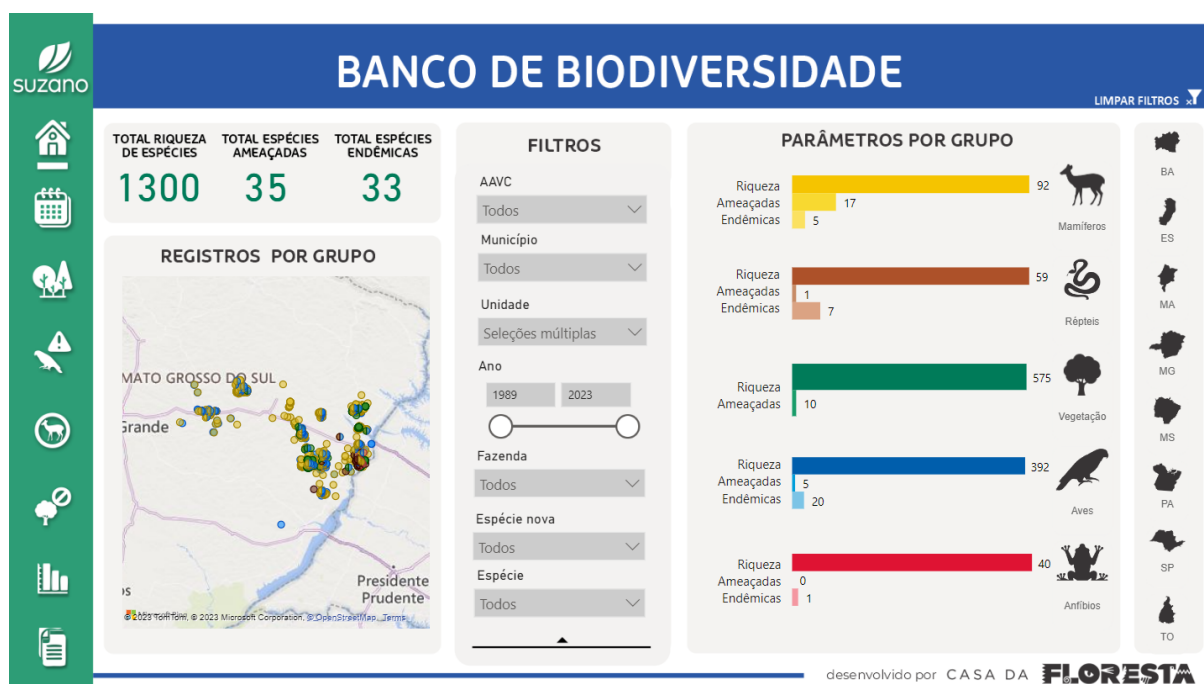
Nessa perspectiva, os métodos de monitoramento de fauna e flora utilizados pela Suzano, são adotadas diversas técnicas para coletar dados sobre aves, mamíferos de médio e grande porte, mamíferos de pequeno porte, morcegos e herpetofauna.

Para as aves, são utilizados métodos como censura por ponto e captura com redes ornitológicas, permitindo a análise estatística da presença das espécies em diferentes ambientes ao longo do ano. No caso das armadilhas, a busca ativa, armadilhas fotográficas e armadilhas de interceptação e queda são aplicadas para registrar espécies de diferentes portes e hábitos. Para morcegos, há a utilização de redes de neblina em três ambientes específicos.

No caso da herpetofauna, a busca ativa, armadilhas de interceptação e queda e o censo em sítios reprodutivos são empregados para registrar anfíbios e répteis. Quanto à flora, são usadas parcelas permanentes para coleta de dados qualitativos e quantitativos, realizando profundidade de indivíduos arbóreos e palmeiras em diferentes classes de tamanho em ambientes específicos.

Este monitoramento abrangente permite uma compreensão mais profunda da diversidade biológica presente nas áreas monitoradas pela empresa, como ilustra a figura 4:

Figura 4 - Painel de Monitoramento: Biodiversidade nas Bases Florestais da Suzano em Mato Grosso do Sul



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

O monitoramento da biodiversidade na Suzano abrange uma gama diversificada de metodologias, adaptadas a diferentes locais, espécies e contextos. Isso implica uma abordagem específica para cada tipo de fauna e flora, utilizando desde pontos de escuta e redes de neblina para aves até armadilhas fotográficas e busca ativa por vestígios de mamíferos. Essa variedade metodológica é crucial para capturar a complexidade e diversidade dos ecossistemas presentes nas áreas florestais da empresa.

No entanto, quando desvios são identificados nesses resultados de monitoramentos, a abordagem adotada não é encará-los como anomalias, mas sim como indicativos relevantes. Eles são registrados para possibilitar ações preventivas em áreas afetadas. Além disso, os dados provenientes dessas anomalias podem ser usados como base para recomendações socioambientais nas operações florestais.

Essa abordagem proativa diante de desvios nos resultados do monitoramento reflete um compromisso com a preservação e a gestão responsável dos recursos naturais. Ao invés de simplesmente corrigir as discrepâncias, a empresa busca entender suas causas subjacentes e utilizar essas informações para implementar

ações que promovam a conservação da biodiversidade e o equilíbrio ambiental em suas operações.

4.2.1 Projeto De Olho No Bicho

O “Projeto de Olho no Bicho” é uma iniciativa da Suzano para monitorar e proteger a biodiversidade em suas áreas de atuação. É fundamental para que as empresas que atuam em setores que impactam o meio ambiente adotem programas como esse, focados na conservação e na observação da vida selvagem.

Segundo Smith (2018), iniciativas empresariais inovadoras para a preservação da biodiversidade, como o “Projeto de Olho no Bicho” da Suzano, desempenham um papel crucial na mitigação dos impactos ambientais resultantes das operações industriais. O autor enfatiza que tais programas refletem uma mudança significativa na mentalidade corporativa, demonstrando um compromisso mais amplo com a responsabilidade socioambiental. Smith ressalta ainda que esses projetos não apenas protegem ecossistemas delicados, mas também podem ser fontes de inovação, promovendo a adoção de práticas sustentáveis e a descoberta de soluções criativas para desafios ambientais.

Figura 5 – De olho no Bicho

DE OLHO NO BICHO
Avistamentos de colaboradores


Os registros dos avistamentos feitos pelos colaboradores da empresa são enviados para a equipe do Meio Ambiente Florestal (MAF), que toma as medidas necessárias para manutenção do bem estar e proteção da fauna local.

705
AVISTAMENTOS
ENTRE 2014
Q 2022

Ao avistar uma espécie ou sua pegada, faça o registro e encaminhe as informações para o MAF.

FALE COM O MAF (67) 99911.7274 meioambientefloresta.lms@suzano.com.br

Informe o local (fazenda e talhão), a data e o nome de quem fez o registro.
Caso saiba, informe as coordenadas do avistamento.

SÓ É BOM PARA NÓS SE FOR BOM PARA O MUNDO 

Fonte: Suzano,2022.

O acompanhamento de fauna e flora é essencial para garantir a conservação dos ecossistemas locais e minimizar os impactos das operações da empresa nas populações de plantas e animais. Isso é particularmente importante para empresas do setor de papel e celulose, que dependem de recursos naturais para sua produção.

Essas iniciativas, de acordo com Smith (2018), não são apenas benéficas para a conservação da biodiversidade, mas também promovem uma melhor relação entre empresas e comunidades locais. Ao investir em programas de preservação ambiental, já que as empresas não apenas cumprem as obrigações regulatórias, mas também constroem laços mais fortes com as circunvizinhas do cidadão, colaborando para o desenvolvimento socioeconômico dessas áreas. O autor destaca que o engajamento das comunidades locais é crucial para o sucesso desses projetos, pois eles podem se tornar parceiros na proteção e monitoramento da biodiversidade.

Smith (2018) argumenta que esses esforços empresariais não podem ser encarados como substitutos da responsabilidade governamental na conservação ambiental. Em vez disso, eles devem ser considerados complementares às políticas públicas e esforços governamentais, trabalhando em conjunto para enfrentar os desafios e preservar a diversidade biológica. Esta abordagem colaborativa, segundo o autor, é essencial para alcançar resultados sustentáveis e duradouros na proteção do meio ambiente.

4.3 Gestão de recursos hídricos: controle de captação de água superficial e subterrânea

O PO enfatiza a importância de seguir a legislação, prevenir responsabilidades jurídicas e reduzir riscos nas operações da Suzano. Além disso, destaca a busca por altos padrões de integridade, transparência e governança corporativa para evitar danos à comissão da empresa.

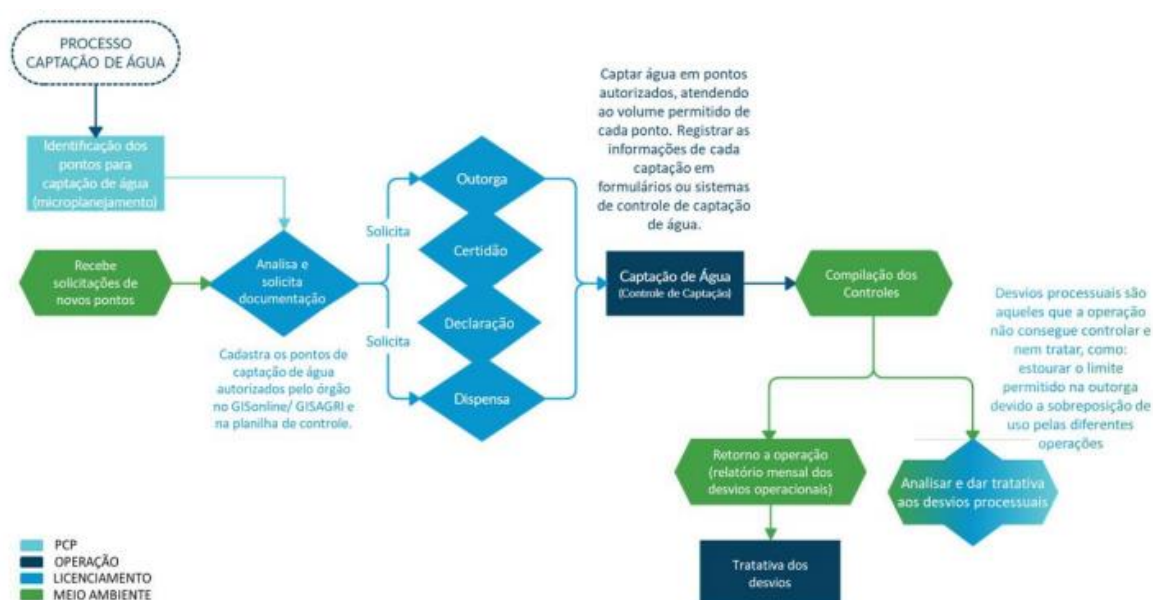
Segundo Freitas (2002), o atendimento aos requisitos legais, como o controle de captação de água, é um aspecto crucial para grandes empresas agrícolas, inclusive na indústria madeireira. O manejo responsável dos recursos hídricos está sujeito a regulamentações estritas, visando a preservação dos ecossistemas e a garantia de disponibilidade hídrica para as comunidades locais. Em muitos países, a legislação impõe limites e diretrizes específicas para a coleta de água superficial, estabelecendo

padrões que as empresas devem seguir rigorosamente para garantir a sustentabilidade ambiental e o cumprimento das responsabilidades legais.

Segundo Fearnside (2013), esses requisitos legais não apenas orientam as práticas de captação, mas também exigem que as empresas adotem métodos de monitoramento e relatórios regulares para demonstrar conformidade. A gestão eficaz dos recursos hídricos não apenas garante a observância da lei, mas também promove uma abordagem proativa na preservação do meio ambiente, fortalecendo a confiança da empresa e seu compromisso com a responsabilidade ambiental.

A área de Meio Ambiente Florestal gerencia o processo de controle da captação de água superficial, evidenciado pelo fluxo delineado na Figura 6.

Figura 6 – Fluxo do processo de controle de captação de água



Fonte: Dados da Pesquisa, 2022.

O procedimento de coleta de água superficial abrange a retirada de água de corpos hídricos como rios, lagos e represas para diversas operações florestais específicas. A Suzano enfatiza a necessidade de autorização formal para essa captação, aderindo às limitações e condições impostas pelos órgãos reguladores.

A Suzano estabelece diretrizes rigorosas para o controle de coleta de água superficial, exigindo um registro detalhado do volume captado e a implementação de cuidados operacionais específicos para prevenir danos ambientais. Isso inclui desde

a manutenção dos veículos até a prevenção de vazamentos, o respeito ao cenário natural e medidas para evitar a contaminação por óleo ou combustível, além de enfatizar a proteção de corpos hídricos e orientações para situações de emergência. Essas medidas não apenas visam garantir a conformidade legal, mas também reforçam a importância de uma gestão responsável, destacando a necessidade de normas cumpridas, registros precisos e a adoção de práticas que preservem os recursos hídricos e garantem o cumprimento das autorizações condicionais estipuladas pela empresa.

Quando desvios relacionados à captação de água são identificados, a Suzano tem um protocolo claro para lidar com essas situações. A área de Meio Ambiente Florestal (MAF) é responsável por detectar esses desvios e notificar imediatamente o responsável pela operação.

Além disso, a Suzano segue procedimentos para garantir que o responsável pelo desvio esteja ciente da situação e tome as medidas adequadas para corrigi-lo. Essas ações são fundamentais para manter a conformidade com as regulamentações ambientais, bem como para preservar a integridade dos recursos hídricos e minimizar quaisquer impactos negativos resultantes dos desvios identificados.

4.3.1 Captação De Água Sujeita Á Controles

A tabela 2 apresenta um detalhamento das operações que exigem coleta de água e estão sujeitas a controles específicos dentro do contexto florestal da empresa. Ele enumera as atividades associadas a diferentes processos, destacando claramente as etapas em que a captação de água é necessária para a realização das operações. A relação inclui desde atividades como lavagem durante a colheita até medidas de proteção florestal, como o combate a incêndios.

Essa classificação é crucial para identificar os momentos em que o uso de recursos hídricos ocorre, permitindo um gerenciamento mais preciso e específico das práticas de coleta, em conformidade com as normativas legais e ambientais.

Esse mapeamento detalhado é essencial para garantir o controle e a conformidade nas operações da empresa, especialmente em relação ao uso responsável dos recursos naturais, como a água, no contexto das atividades florestais.

Tabela 2 – Captação de Água Sujeita à Controles

Processo	Atividade
Colheita	Lavagem
Estrada	Umectação de estradas Construção e manutenção de estradas
Silvicultura	Aplicação de defensivos agrícolas Irrigação Produção de Mudas
Proteção Florestal	Combates a incêndios

Fonte: Procedimento Operacional de Captação de Água Sujeita à Controles , 2021.

Nas publicações sobre a importância do controle da captação de água em atividades industriais e florestais, o autor John Doe, em seu artigo "Sustentabilidade na Indústria Florestal: Práticas e Desafios", publicado na revista "Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável" (DOE, 2019), destaca a relevância crítica do monitoramento e controle eficaz da captação de água.

Segundo Doe (2019), a necessidade de um mapeamento detalhado das operações que demandam água, ressaltando a importância do cumprimento estrito das regulamentações ambientais. O argumento de que esse controle é fundamental não apenas para a conformidade legal, mas também para a preservação dos recursos hídricos, garantindo a sustentabilidade das práticas industriais.

A gestão responsável da água é crítica para qualquer empresa, especialmente aquelas que têm operações em regiões onde a água é um recurso escasso. A Suzano está demonstrando seu compromisso em gerenciar o aprimoramento dos recursos hídricos, incluindo a coleta de água de forma sustentável e o monitoramento das bacias hidrográficas para garantir a qualidade e disponibilidade da água na região.

4.4 Monitoramento da fumaça preta

A redução das emissões de emissões atmosféricas, como a fumaça preta, é fundamental para a qualidade do ar e para a saúde das comunidades vizinhas às operações da empresa. O compromisso de realizar verificações semestrais e controlar as emissões de veículos movidos a diesel e equipamentos de proteção social (EPS) demonstra a preocupação da Suzano em cumprir regulamentações ambientais e proteger o meio ambiente e a saúde pública.

Cada monitoramento é estrategicamente definido com sua frequência, tipo, registros gerados, padrões utilizados e o responsável pela execução. A diversidade dos monitoramentos reflete a preocupação com aspectos variados do ambiente, desde emissões até a fauna e flora local, passando pelo manejo de resíduos e qualidade da água. A frequência variada dos monitoramentos, que vai de semestre a anual, mostra uma abordagem dinâmica, ajustada às especificidades de cada aspecto ambiental monitorado.

É notável a atenção dada à conformidade com as regulamentações, já que os padrões utilizados são baseados em normativas vigentes, como resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) e outras legislações pertinentes. Além disso, a inclusão de formulários próprios e procedimentos específicos reforça a seriedade e a metodologia aplicada pela empresa nesse processo de monitoramento. A abrangência dos monitoramentos ambientais, desde a qualidade do ar até a gestão de resíduos e a biodiversidade local, destaca o compromisso da organização em compreender e mitigar os impactos ambientais de suas operações, contribuindo para a sustentabilidade e preservação dos ecossistemas onde atua.

Nessa perspectiva, o monitoramento da fumaça preta será analisado pela área responsável pelos veículos e equipamentos movidos a diesel e os desvios deverão ser tratados dentro do mês monitorado. A verificação da fumaça pré-emitida por veículos movidos a diesel e EPS é realizada semestralmente pela Suzano. Essa avaliação periódica busca garantir que os veículos operem dentro dos padrões ambientais estabelecidos, garantindo a redução de emissões poluentes e o cumprimento das normas ambientais vigentes.

No artigo "*Environmental Monitoring in Industrial Operations*" publicado na revista "*Environmental Science and Pollution Research*" (Smith *et al.*, 2018), os autores enfatizam a necessidade de monitoramento contínuo para avaliar e controlar os impactos ambientais gerados por operações industriais. Eles destacam que esse acompanhamento sistemático é fundamental para identificar desvios, prevenir danos ambientais e garantir a conformidade legal das atividades.

Outro autor relevante nesse contexto é Johnson, cujo livro "*Monitoring and Control of Industrial Pollution*" (Johnson, 2016) aborda de maneira ampla os aspectos do monitoramento ambiental em operações industriais.

Johnson (2016), destaca a importância de estratégias robustas de monitoramento para garantir a minimização dos impactos negativos no meio ambiente

e aprimorar as práticas de gestão ambiental. Johnson (2016), ressalta que o monitoramento é um elemento essencial na identificação precoce de problemas e na tomada de medidas corretivas e preventivas.

4.5 Gestão de resíduos

O gerenciamento adequado de resíduos, especialmente resíduos de classe I (perigosos) e classe II (não perigosos), é essencial para evitar impactos negativos no meio ambiente. A Suzano está demonstrando seu compromisso em lidar de forma responsável com seus resíduos, tanto os gerados internamente quanto os associados aos equipamentos de proteção social. Isso contribui para a prevenção da poluição e da proteção do meio ambiente.

Uma gestão eficiente de resíduos envolve um cuidado abrangente, desde o ponto de geração até a disposição final. Cada setor envolvido nesse processo desempenha um papel crucial: a operação florestal, por exemplo, é responsável pela correta segregação e armazenamento inicial dos resíduos. Em seguida, o transportador interno assume a tarefa logística, transportando esses resíduos para uma área de armazenamento temporário, conhecida como baía. Aqui, esses materiais aguardam a destinação final, coordenada pelo almoxarifado, que gerencia o transporte para esse fim, emite notas fiscais e cria os manifestos de transporte de resíduos (MTRs).

A responsabilidade não é por aí. A equipe de Meio Ambiente desempenha um papel crucial nesse processo, garantindo a conformidade ambiental. Eles gerenciam os certificados de destinação final dos resíduos, cuidam da documentação ambiental necessária para o transporte e a destinação final, e ainda oferecem orientações fundamentais a todas as partes envolvidas.

Essas orientações visam garantir que todos os procedimentos estejam alinhados com as disposições legais e com as melhores práticas ambientais. Esse trabalho integrado e responsável de cada área é essencial para garantir que a gestão de resíduos transcorra dentro dos parâmetros legais, atendendo às exigências ambientais e promovendo práticas sustentáveis.

A tabela 3 mostra a matriz de responsabilidades:

Tabela 3 - Matriz De Responsabilidades

Atividade	Responsáveis
Segregar e acondicionar os resíduos gerados nas operações florestais, viveiro e oficinas de manutenção.	Operação Florestal Viveiro Oficinas
Transportar os resíduos gerados para a baía de resíduos (fábrica)	Empresa terceira - EPS
Enviar cada tipo de resíduo gerado para a destinação final adequada	Almoxarifado
Atualizar a Planilha: Controle de Resíduos Florestais na Central de Resíduos - FO 12.13.029 (aba - saída de resíduos)	Almoxarifado
Checar mensalmente se as notas fiscais se encontram em pastas, bem como, se o CDF foi emitido no SINIR	MAF
Enviar as pendências identificadas na Planilha: Controle de Resíduos Florestais na Central de Resíduos - FO 12.13.029 (aba - saída de resíduos); para o Almoxarifado	MAF
Atualizar mensalmente o Portal Socioambiental, com os dados de resíduos	MAF
Cadastrar e enviar trimestralmente, uma Declaração de Movimentação de Resíduos no SINIR;	MAF
Reportar os dados de resíduos anualmente para a área de Licenciamento inserir no sistema do IBAMA -RAPP (Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras)	MAF

Fonte: PO Gerenciamento de Resíduos Sólidos, 2022.

No gerenciamento de resíduos, cada tipo de material requer tratamento específico desde sua coleta até a destinação final. Os resíduos contaminados com óleos e graxas são acondicionados em tambores ou big bags, enquanto os contaminados pesados são armazenados em caçambas cobertas.

A coleta seletiva está em vigor em áreas administrativas e de operações florestais, sendo realizada em coletores identificados e localizados em espaços cobertos. Para o transporte, os materiais recicláveis são acondicionados em sacos transparentes e identificados. Já os resíduos orgânicos são descartados em valas próximas à área de ocorrência, devidamente identificadas e cobertas.

No armazenamento, embalagens defensivas agrícolas são armazenadas na baía, enquanto tambores homologados são usados na operação florestal para acondicionar resíduos contaminados. Os resíduos não inertes e inertes são separados em coletores identificados com núcleos de coleta seletiva, tampados e armazenados em locais protegidos. Não são permitidos transportes, embalagens vazias de defensivos agrícolas e resíduos contaminados que devem ser transportados em trânsitos fechados ou abertos, desde que devidamente cobertos e vedados para evitar vazamentos.

A destinação final varia: embalagens de defensivos vencidos vão para postos de coleta licenciados, os contaminados com óleos vão para coprocessamento, e materiais recicláveis são reutilizados ou direcionados para reciclagem, enquanto o lixo comum é enviado para aterro sanitário interno e pneus para empresas especializadas em reciclagem.

Esse desvio será relatado e posteriormente registrado em formulários internos, o registro implicará na identificação da operação responsável, refletindo o IDSA dessa área específica. Esse processo permite a análise e o mapeamento de possíveis lacunas e desvios operacionais, o que viabiliza ações subsequentes de orientação e conscientização direcionadas à operação florestal.

Para solucionar problemas na segregação de resíduos durante a coleta na área de armazenamento, a empresa propõe um registro específico. Esse documento identifica falhas, permitindo avaliar o desempenho socioambiental das operações. Com essa análise, será possível orientar a equipe operacional com medidas educativas direcionadas.

4.6 Educação ambiental

Freire (2018) por sua abordagem pedagógica, Freire enfatiza a importância da conscientização e da transformação social por meio da educação. Sua obra “Pedagogia do Oprimido” destaca como o processo educacional pode ser uma ferramenta para a conscientização ambiental e social.

Capra (2016) explora a interconexão entre os sistemas naturais e sociais, argumentando que a compreensão dessa interdependência é essencial para abordar questões ambientais. Ele destaca a necessidade de uma educação que promova a sustentabilidade e a consciência ecológica.

Carson (2002), pioneira no movimento ambientalista, sua obra "Primavera Silenciosa" lançou luz sobre os impactos relativos aos pesticidas na natureza. Carson defende uma abordagem educacional que enfatize a responsabilidade humana na preservação do meio ambiente.

Goleman (2014), conhecido por seu trabalho sobre inteligência emocional, Goleman também aborda a importância da educação ambiental. Em suas obras, ele explora como a consciência ecológica e a compreensão dos sistemas naturais são fundamentais para enfrentar desafios ambientais.

Diante disso, o delineado por um modelo integrado, constitui um alicerce fundamental para atender às estratégias ambientais da Suzano. Ele estabelece as competências para os colaboradores, tanto próprios quanto terceirizados, com base nas áreas de atuação e nas atividades exercidas. Além disso, está alinhado com as diretrizes ambientais do Grupo, promovendo avaliação de desempenho e potencial.

Um dos pilares essenciais desse processo é a aplicação de treinamentos direcionados para questões técnicas ambientais, podendo ser executadas por consultorias especializadas e pelo MAF. Paralelamente, há o desenvolvimento de conteúdo e divulgação da Ecociente e de informativos ambientais, também podendo haver orientações por consultorias especializadas. Campanhas de conscientização se somam a essas ações, proporcionando uma abordagem mais ampla e sensível às questões ambientais.

É importante ressaltar que, além do Ecociente (DDMA), existem treinamentos internos que atendem demandas operacionais específicas ou resolvem inconsistências identificadas em auditorias internacionais. Nessas situações, são realizadas visitas in loco para aplicação do DDMA e para a sensibilização em relação aos temas ambientais, proporcionando uma abordagem mais direcionada e imersiva junto às operações.

O processo abrange tanto a atuação interna quanto a externa, forneceu uma estrutura robusta para o desenvolvimento de competências e transmissão de conhecimento, garantindo uma abordagem completa e alinhada com os objetivos ambientais da empresa.

4.6.1 Programa de formação ambiental interno

4.6.1.1 Ecociente DDMA

A Educação Ambiental na Suzano começa internacionalmente, com destaque para o diálogo direto de meio ambiente - ECOCIENTE, uma ferramenta destinada a colaboradores próprios e terceirizados envolvidos nas operações florestais da empresa no Mato Grosso do Sul, abrangendo Três Lagoas e o Projeto Cerrado. Esta iniciativa foi desenvolvida com o propósito de conscientizar e educar sobre questões socioambientais, incentivando a adoção de práticas mais sustentáveis no ambiente de trabalho.

A cartilha, composta por quatro páginas, concentra-se primordialmente em conteúdos ambientais, reservando três delas para abordar temas como conservação da natureza, gestão de resíduos, preservação da água e outros aspectos fundamentais alinhados com as operações da empresa. Esta publicação não só abre esses tópicos, mas também explora outras questões abrangentes, detalhando os aspectos e impactos ambientais amplamente coletados e exigidos em auditorias para certificações florestais.

Além do conteúdo, o ECOCIENTE DDMA promove a diversidade e inclusão, evidenciados nos personagens apresentados em cada edição, buscando um ambiente de trabalho mais inclusivo e representativo. A divulgação da cartilha ocorre no formato digital e impresso, simplificando a distribuição e o acesso dos colaboradores. Além disso, as informações contidas na cartilha são replicadas durante os Diálogos Diários de Meio Ambiente (DDMA) com cada área operacional e de apoio, oferecendo oportunidades inovadoras para sensibilização e discussão sobre questões ambientais no ambiente de trabalho.

Figura 7 - Ecociente 4ª Edição 2022 - IDSA

ECOciente
Publicação para o Programa de Formação Ambiental Interno

SUZANO
ano 10 | n° 98 | 04/2022

Índice de Desempenho Socioambiental - IDSA

O que é o IDSA? >>> É um índice que mensura a performance socioambiental das operações florestais ao longo do ano.

Seu **objetivo** é melhorar o desempenho socioambiental do manejo florestal e tratar os eventuais desvios.

A **composição da nota** é estabelecida por diferentes pontuações para cada Índice de Verificação (Indicador) e de acordo com a área de operação.

Áreas Ampliadas

- Silvicultura
- Colheita
- Logística
- Manutenção

Índices de Verificação (Indicadores)

- Legislação Ambiental
- Monitoramento Hídrico
- Ocorrências Ambientais
- Gestão de Resíduos
- Formação Ambiental
- Monitoramento de Fumaça Preta
- Atendimento à Comunidade

Fonte: Suzano, 2022.

Figura 8 – Ecociente 4ª Edição 2022 - IDSA



Fonte: Suzano,2022.

Figura 9 - Ecociente 4ª Edição 2022 - IDSA

Fique por dentro! Nosso IDSA estará dividido entre as Unidades de Negócios Florestais em MS:

Projeto Horizonte em Três Lagoas

Projeto Cerrado em Ribas do Rio Pardo




Destques do Mês no IDSA

Convidamos a todos para participarem do nosso banco de destaques. Para participar é só nos enviar imagens dos treinamentos operacionais, tratativas e/ou ações envolvidas nos itens avaliados.

Em maio de 2021 o colaborador Geilson foi destaque.

PARTICIPE!
Envie também seu destaque do mês.



Nós da Suzano geramos e compartilhamos valores

Agora é com vocês:

A sua empresa desenvolve estas atividades?

Qual sua nota no IDSA?

Fiquem atentos aos indicadores e em caso de dúvida entrem em contato com o MAF – MS.

Fonte: Suzano, 2022.

4.6.1.2 Treinamentos

O treinamento utilizando o DDMA Ecociente, é um pilar fundamental dentro da estratégia da Suzano para promover a conscientização e a capacitação ambiental entre seus colaboradores próprios e terceirizados. Ao adotar o diálogo direto com o meio ambiente, a empresa demonstra seu compromisso com a formação de uma equipe capaz de desenvolver práticas alinhadas aos valores de conservação do meio ambiente. Este treinamento não apenas transmite conhecimentos técnicos sobre gestão de resíduos, mas também busca moldar valores, atitudes e competências que promovam uma cultura organizacional sustentável.

O programa de formação ambiental interna não se limita apenas a transmitir informações sobre o manejo de resíduos, mas constitui-se como um modelo integrado, personalizado para atender às demandas específicas de cada área dentro da Suzano. Essa abordagem estratégica visa capacitar os colaboradores de acordo com as diretrizes ambientais do grupo, identificando competências permitidas e avaliando constantemente o desempenho e o potencial de cada indivíduo.

A matriz de treinamento é uma ferramenta crucial nesse processo, pois registra os treinamentos necessários para diferentes áreas, cargos e funções. Isso garante que as atividades desempenhadas sejam homologadas com as competências e conhecimentos adequados, mantendo uma cultura consistente de gestão ambiental em toda a empresa.

Figura 10 – Treinamento No Viveiro Florestal Com A Equipe Operacional De Silvicultura



Fonte: do autor, 2022.

A equipe de Silvicultura em um Viveiro Florestal desempenha um papel fundamental na produção de mudas e no cultivo inicial de plantas que serão posteriormente utilizadas no reflorestamento. Essa equipe está envolvida desde a

seleção das sementes até o estágio inicial de desenvolvimento das mudas, zelando pelo crescimento saudável das plantas e pela manutenção da qualidade genética das espécies (ALVES et al., 2012).

Sua atuação envolve diversas etapas, desde a coleta e seleção criteriosa das sementes de árvores nativas ou exóticas até a semeadura, cuidado com as mudas e, por vezes, a distribuição para os locais de plantio. Eles estão encarregados de controlar as condições de crescimento, fornecer os insumos necessários, como água, fertilizantes e cuidados fitossanitários, garantindo que as mudanças se desenvolvam com saúde e qualidade (TAKAO,2020).

Além disso, a equipe desempenha um papel importante na gestão de resíduos no viveiro, garantindo o descarte correto de materiais orgânicos e embalagens de insumos, mantendo o ambiente de trabalho limpo e organizado. Sua dedicação e conhecimento técnico são gerados diretamente para o sucesso do reflorestamento e para a preservação ambiental, promovendo a restauração de áreas degradadas e a conservação da biodiversidade (COSTA et al., 2020).

Figura 11 - Equipe Da Manutenção De Hexatrem Em Oficina Mecânica



Fonte: do autor, 2022.

Figura 12 – Treinamento Com Equipe De Manutenção In Loco



Fonte: do autor, 2022.

Além do conteúdo da cartilha, o programa abrange atividades de sensibilização no local de trabalho. Essas atividades incluem visitas presenciais para conscientização, nas quais consultorias especializadas apoiam a execução de ações sustentáveis e promovem a segurança em locais de operação. Essas visitas in loco têm como objetivo principal disseminar práticas sustentáveis e reforçar os protocolos de segurança.

4.6.2 Programa de formação ambiental externo

Além do foco interno, a Suzano amplia seu compromisso com a educação ambiental para além dos limites da empresa. O programa de formação ambiental externa evidencia essa abordagem, desenvolvendo projetos junto às comunidades dos municípios onde a empresa opera. A ideia é empoderar essas comunidades para se tornarem agentes ativos de mudança social e ambiental, incorporando conceitos socioambientais que promovam práticas mais sustentáveis.

4.6.2.1 Jornaleco

O programa de formação ambiental externo da empresa constitui uma via de interação ativa com as comunidades residentes nos arredores das áreas florestais da organização. Nesse contexto, o “Jornaleco” se estabelece como um dos pilares desta iniciativa, fornece informação, engajamento e educação sobre questões ambientais relevantes para a região.

A empresa estabelece diretrizes para as atividades relacionadas ao JornalEco, que devem ser rigorosamente registradas e organizadas de acordo com um modelo padrão fornecido, com a obrigação de enviar esses registros quando solicitado. Além disso, todas as escolas que recebem o JornalEco deverão comprovar as atividades que realizaram, sendo que a falta de envio dessas comprovações pode resultar em penalizações, inclusive a exclusão da escola na próxima edição do jornal.

No que diz respeito às atividades desenvolvidas, o documento menciona que a Suzano oferece apoio às escolas participantes por meio de um encontro de capacitação profissional para professores e coordenadores. Esse encontro tem como objetivo promover a melhor utilização do material didático fornecido pelo JornalEco. Durante esse encontro, também é possível realizar discussões sobre as ações, atividades e textos interativos apresentados no jornal.

A Suzano mantém um relacionamento sólido com as escolas e comunidades nos municípios onde possui bases florestais, promovendo avanços subsidiários e programas educacionais locais. Em parceria com o Instituto SUINÃ, a empresa promove um programa educacional multifacetado, cuja consultoria se encarrega da capacitação profissional. Esse material didático é multidisciplinar, destacando questões ambientais críticas e focando na sensibilização para a preservação, fornece uma base sólida para a compreensão e o envolvimento com a conservação ambiental.

Essa iniciativa não apenas fortalece os laços entre a Suzano e as comunidades locais, mas também contribui significativamente para o desenvolvimento educacional, capacitando profissionais e estudantes para lidar com os desafios ambientais, promovendo uma consciência coletiva sobre a importância da preservação e sustentabilidade.

O programa do JornalEco promove uma série de atividades e ações educativas, ampliando o conhecimento ambiental nas escolas que recebem o material. Estas

instituições são requisitadas a registrar e relatar as atividades realizadas, garantindo o compartilhamento e a comprovação do engajamento. O não cumprimento deste registro pode resultar em deliberações, incluindo a exclusão da escola da coleta futura do JornalEco.

A parceria entre a Suzano e o Instituto SUIAÑ não se destaca apenas pelo suporte educacional oferecido aos alunos, mas também pelos benefícios proporcionados aos professores e profissionais da educação. Este programa educacional não só oferece materiais e recursos multidisciplinares focados em questões ambientais críticas, mas também contribui com certificados e oportunidades de capacitação para os educadores locais. Essa via de mão dupla abriu entre a empresa e as instituições educacionais fortalece não apenas o conhecimento sobre preservação ambiental, mas também enriquece a formação profissional dos educadores, promovendo uma troca de experiências que impacta positivamente tanto a comunidade quanto a empresa. Essa abordagem holística não apenas enriquece a experiência de aprendizado dos alunos, mas também demonstra o compromisso da Suzano em promover uma educação de qualidade e contribuir para o desenvolvimento local.

Figura 13 – Capa de Material Didático Jornaleco



Fonte: Jornaleco Suzano, 2022.

Figura 14- Divulgação realizada pela área de comunicação da Suzano referente ao projeto jornaleco



Fonte: Comunicação Suzano, 2022.

4.6. 2.2 Campanha dos Motoristas

A Campanha dos Motoristas foi caracterizada como um programa de formação ambiental externo implementado pela empresa. Este programa desempenhou um papel crucial na conscientização e capacitação dos motoristas externos ligados às operações da empresa.

Essa iniciativa teve como objetivo aprimorar a consciência ambiental e práticas sustentáveis entre os motoristas, focando questões como eficiência no consumo de combustível, redução de emissões e respeito às normativas ambientais durante suas atividades externas. Essa abordagem, direcionada especificamente aos colaboradores externos, contribuiu para uma operação mais alinhada aos padrões

ambientais da empresa, reforçando o compromisso com a sustentabilidade em toda a cadeia operacional.

A "Campanha dos Motoristas", uma iniciativa direcionada aos condutores, promovendo condutas responsáveis e seguras no trânsito. Essas campanhas são estruturadas com o apoio de consultorias especializadas, garantindo abordagens direcionadas e aprovadas às diretrizes de segurança e sustentabilidade da empresa. Esse engajamento de consultorias externas reforça o compromisso da empresa em promover a conscientização e práticas sustentáveis não apenas entre seus colaboradores, mas também em suas operações mais amplas.

Figura 15 –Material de Divulgação da Campanha



Fonte: Consultoria Contratada, 2022.

Figura 16 - Desenvolvimento Das Atividades In Loco Com Público Alvo



Fonte: Dados da Pesquisa,2022.

Essa iniciativa demonstra o compromisso da Suzano com a educação e a conscientização ambiental, bem como com a promoção de uma cultura de sustentabilidade em suas operações no Mato Grosso. Ao fornecer informações e incentivo à reflexão sobre questões ambientais, a empresa está contribuindo para a adoção de práticas mais responsáveis e sustentáveis em seu local de trabalho.

4.7 Gestão de índice de desenvolvimento socioambiental

O IDSA tem como principal meta a melhoria do desempenho socioambiental do manejo florestal, unificando os monitoramentos realizados até o momento em um indicador abrangente. Este índice visa identificar e corrigir possíveis desvios em diversas áreas críticas dentro das operações da Suzano e EPS. A avaliação abrange uma variedade de categorias, que vão desde o envolvimento comunitário até a conformidade com legislações ambientais, passando pela gestão de resíduos, coleta de água, ocorrências ambientais e emissão de partículas (fumaça preta). A

composição de notas nessas áreas-chave permite uma visão integrada do desempenho ambiental e social, proporcionando direcionamento para melhorias contínuas em todo o processo operacional.

A avaliação do atendimento à comunidade é conduzida cuidadosamente através do SISPART, o Sistema de Partes Interessadas, um canal vital para a comunicação entre a empresa e a comunidade local. Esse sistema não apenas registra ocorrências e reclamações, mas também estabelece critérios rigorosos de avaliação, considerando o tempo de resposta às demandas e a eficácia na solução das questões operacionais levantadas. A área de Desenvolvimento Social é responsável por essa avaliação, focando não apenas na agilidade das respostas, mas também na excelência e qualidade das ações inovadoras para atender e resolver as demandas da comunidade. Esse cuidado meticuloso visa fortalecer a relação entre a empresa e a comunidade, garantindo que as preocupações locais sejam atendidas de forma eficiente e eficaz.

Os resultados obtidos nesse processo são então compilados e registrados no IDSA sob a responsabilidade da área de Meio Ambiente Florestal. Além disso, a emissão de fumaça preta proveniente de veículos movidos a diesel é monitorada semestralmente. A avaliação desta emissão depende tanto do envio pontual dos relatórios quanto da qualidade dos registros fornecidos, sendo um fator significativo no julgamento da nota atribuída a essa avaliação.

As ocorrências ambientais são avaliadas com base na criticidade e sem status de conclusão, e a legislação ambiental é verificada para garantir a conformidade com os requisitos regulatórios. A coleta de água é avaliada quanto ao cumprimento de prazos e à conformidade, com deliberações para recorrência de desvios. A gestão de resíduos é avaliada quanto ao envio de certificados e à qualidade de segregação e destinação adequada dos resíduos.

A formação ambiental é avaliada com base na participação dos colaboradores em programas de formação interna, incluindo treinamentos e diálogos diretos de meio ambiente. A legislação ambiental é verificada para garantir que os critérios sejam atendidos e atualizados nos sistemas.

A composição das notas varia de acordo com a área avaliada, como silvicultura, logística, manutenção e coordenadas específicas. Cada categoria recebe um peso correspondente e é avaliada com base nos critérios referenciados anteriormente. O documento fornece diretrizes claras para a avaliação e melhoria do desempenho

socioambiental em diversas áreas críticas, buscando a conformidade com regulamentos e boas práticas.

Nessa perspectiva, implementamos um sistema abrangente de avaliação e classificação aplicado em diversas áreas, como logística, manutenção e colheita, com abordagem em práticas ambientais e conformidade. Cada setor passa por uma avaliação detalhada, considerando critérios específicos, como conformidade legal, gestão de resíduos, formação ambiental e resolução de ocorrências.

O objetivo primordial desse sistema é elevar a conformidade com as regulamentações ambientais e melhorar as práticas nas operações da empresa. As notas resultantes dessas avaliações podem impactar diretamente no desempenho global da empresa e no cumprimento das obrigações legais.

A avaliação geral de cada equipe nas diferentes áreas de operação (próprias e terceirizadas) é calculada considerando os temas avaliados, cada um com pesos diferentes (Tabela 4).

O IDSA é elaborado por meio do preenchimento de uma planilha específica, feita mensalmente pelas áreas de meio ambiente florestal e desenvolvimento social. Os resultados são divulgados mensalmente via e-mail, na REOPE, e em comitês de segurança por meio de relatórios no Power BI.

Tabela 4 - Metodologia de avaliação e atribuição de notas (continua)

CRITÉRIOS	Supervisão Suzano	EPS & Operação própria Suzano
LEGISLAÇÃO AMBIENTAL	<p>Critérios verificados/ respondidos (com evidência) no ATENDIMENTO LEGAL (100%)</p> <p>Critérios não verificados ou com prazos de verificação vencidos no sistema (0%).</p> <p>Obs.: Se não houver atualização no mês vigente, a penalização permanecerá sendo apontada nos meses seguintes.</p> <p>Ex.: 10 critérios para avaliar no mês, avaliou-se 6, então 60%. As 4 pendências permaneceram nos meses seguintes, então 0%</p>	<p>Licença no prazo 100%</p> <p>Protocolo de renovação fora do prazo 80%</p> <p>Licença vencida 0%</p> <p>Obs.1: Nesse critério será avaliada apenas licença que vence em 2021. Caso não haja nenhuma licença que vence ente ano, então será considerado “NA” e a nota será redistribuída para os outros critérios</p> <p>Obs.2: Para licenças vencidas em determinados meses, o resultado será o mesmo até que haja regularização.</p> <p>Ex.: 3 licenças vão vencer em 2021, 1 Abr, 1 Out, 1 Nov. Em Jan MAF solicitou o envio do protocolo de renovação da licença que vence em Abr e a empresa não enviou, então a nota será 93% $((100\%+100\%+80\%)/3)$. Se em Abril a licença venceu e não foi enviada uma nova licença, então 66% $((100\%+100\%+0\%)/3)$</p>

Tabela 4 - Metodologia de avaliação e atribuição de notas (continua)

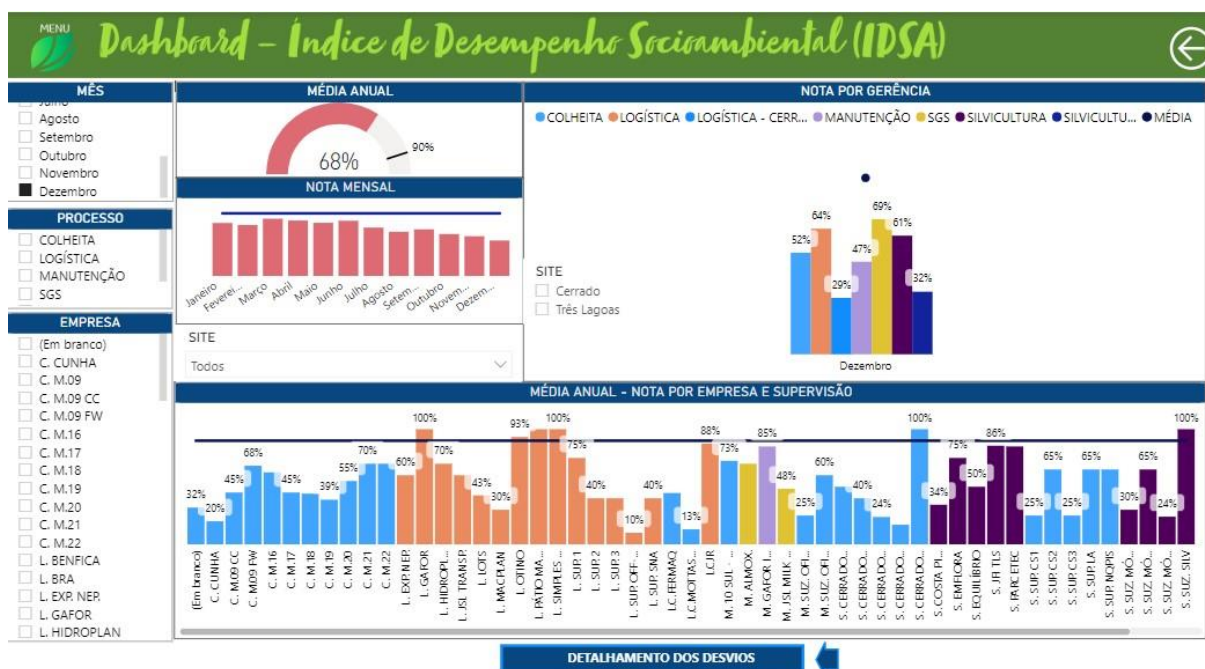
MONITORAMENTO HÍDRICO	NA	<p>Envio dos controles de captação de água no prazo definido mensalmente (30%), com o reporte da captação apenas em ponto ativo (70%). Se houver recorrência de captação em ponto inativo ou inexistente no mês seguinte, será considerada a nota total de 50%. Ex.1: 100 captações; 80 foram em pontos ativos, 5 em inativos e 15 em inexistente $(100-5-15) = 80\% \times 70\%$ (critério) + 30% (prazo) Ex.2: Se em Fevereiro houve o mesmo desvio de captação em ponto inexistente ou inativo, então a nota do mês será 50%</p>
GESTÃO DE RESÍDUOS	<p>Envio do formulário de movimentação interna de resíduos preenchido corretamente (10%), com resíduos, sacos e tambores identificados (35%) e segregados corretamente (55%).</p>	<p>Envio dos certificados de destinação de resíduos no prazo definido mensalmente (5%), com qualidade (coerência entre certificado e formulário) (45%) e segregados e/ou destinados adequadamente* (50%). * Não destinar recicláveis para aterro, por exemplo</p>
MONITORAMENTO OPERACIONAL	<p>O Check-list ambiental preenchido dos projetos solicitados devem ser enviados ao MAF, juntamente com as devidas evidências das informações. Obs.: Caso não haja demanda, então "NA" e nota redistribuída para os outros critérios. Ex.: Se solicitado 3 check-lists e foram enviados apenas 1, então nota 33%</p>	NA

Tabela 4 - Metodologia de avaliação e atribuição de notas (conclusão)

ATENDIMENTO COMUNIDADE	À	As tratativas das novas ocorrências e/ou reclamações não tratadas no SISPART dentro do prazo ou ocorrências dos meses/ anos anteriores tratadas e concluídas. (100%) Caso não haja pendências, a nota será 100%. Ex.: Em Jan tinha 3 pendências para avaliar e tinha mais 2 do ano anterior e a supervisão tratou só 4, então a nota será 80%.	NA
FORMAÇÃO AMBIENTAL		Alcançar a participação no Diálogo Direto de Meio Ambiente – DDMA (se participação acima de 80%, então 100% no IDSA, caso contrário, considerada a porcentagem de participantes). Participação em treinamentos ambientais demandados pelo MAF no mês vigente. A nota será correspondente à quantidade de participantes demandados. Obs.1: Se forem demandados 2 treinamentos no mês + DDMA, então será 33% para cada item. Obs.2: Caso não haja demanda, então será considerado 40%	
FUMAÇA PRETA EMIÇÃO PARTICULADOS	DE	Envio do monitoramento semestral de fumaça preta de pelo menos 90% dos veículos e equipamentos movidos a diesel no prazo (50%) (início de janeiro e julho), com qualidade (50%)(preenchimento de todos os campos). Nota será apontada no IDSA de Jan e Jul. Caso haja desvio no equipamento, a empresa terá 1 mês para tratar. Se não for enviada evidência de tratativa e nova medição no mês seguinte (fevereiro e agosto), a empresa é penalizada obtendo a nota de 0%. Nota será apontada no IDSA de Fev e Ago.	
OCORRÊNCIAS AMBIENTAIS		Envio das tratativas (com evidências) dentro do prazo. Caso não haja registro de ocorrência na área, considera-se 100%. Ex.: 10 ocorrências, evidenciou 5, 50%. Se ficou uma pendência para o próximo mês, então a nota será 0%.	

Fonte: Procedimento operacional de gestão IDSA,2022.

Figura 17 – Dashbord IDSA



Fonte: Suzano,2022.

Legislação Ambiental: Verificação mensal de critérios ambientais, com penalização se não atualizadas. Notas de variação dependendo da conformidade com prazos de licenças e renovações.

Monitoramento Hídrico: Avaliação do envio regular e preciso dos dados de coleta de água. A penalização ocorre se houver detecção em pontos inativos/inexistentes.

Gestão de Resíduos: Avaliação do preenchimento correto do formulário de entrega de resíduos, certificados de destinação e segregação adequada. Não destinar recicláveis para aterro é essencial.

Monitoramento Operacional: Envio de *check-lists* ambientais conforme proteção, evidenciando conformidade com os PO.

Atendimento à Comunidade: Tratamento de reclamações dentro do prazo previsto, com penalização se houver pendências não resolvidas.

Formação Ambiental: Participação em Diálogo Direto de Meio Ambiente (DDMA) e treinamentos ambientais exigidos pelo MAF. A nota varia com base na participação na participação.

Fumaça Preta e Emissão de Particulados: Envio regular de monitoramento semestral de veículos/equipamentos a diesel, com penalização se houver desvio nos equipamentos e falta de evidência de tratativa no prazo estipulado.

Ocorrências Ambientais: Envio de tratativas dentro do prazo estabelecido para ocorrências registradas em SISPART, com nota 100% se não houver registro de ocorrência na área.

4.8 Lições aprendidas

Durante minha graduação na UFLA, participei de diversas atividades complementares que evoluíram significativamente para o desenvolvimento de habilidades essenciais no contexto corporativo.

Logo no início da graduação, integrei o Núcleo de Estudos em Silvicultura (NES). Essa experiência abarcou várias frentes: ações de extensão, como workshops e visitas à comunidade de Lavras, eventos e palestras com profissionais de empresas e universidades renomadas sobre temas silviculturais; envolvimento em pesquisa como voluntário no Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica (Pivic/UFLA), participando de um experimento sobre a qualidade de mudas de *Cordia trichotoma*. Essa experiência aprofundou minhas habilidades em análises físicas e químicas, resultando na minha primeira publicação de artigo. No campo do ensino, busquei capacitar-me para o mercado de trabalho com cursos sobre inteligência emocional, gestão do tempo, liderança, escuta ativa, treinamento básico de Drone, excel e outras ferramentas como Canva e BI, além do enriquecedor intercâmbio durante as reuniões semanais com os pós-graduandos.

Essas experiências nos núcleos de estudos me proporcionaram uma percepção valiosa sobre hierarquia e setorização, compreendendo os papéis e responsabilidades, o que foi essencial para minha transição para o ambiente corporativo.

Além do NES, onde evolui até assumir a gestão, participei do Núcleo de Estudos em Manejo Florestal, com atividades semelhantes, porém focados em manejo e inventário florestal. Outra oportunidade enriquecedora foi minha participação

no laboratório de sensoriamento remoto, onde aprimorei minhas habilidades em georreferenciamento e trabalhei em projetos de monitoramento de bacias hidrográficas. Isso facilitou minha adaptação ao mercado de trabalho, já que estava familiarizada com essas ferramentas e métodos de análise.

Todas as 'soft skills' adquiridas durante a graduação foram fundamentais para o meu desempenho, especialmente em termos de relações interpessoais, habilidade muitas vezes não abordada na série curricular, mas de suma importância no mundo corporativo. O comportamento diante de desafios e cenários imediatos, que desbloqueia habilidades além do conhecimento técnico, possui peso igual à formação curricular.

Minha maior dificuldade ao ingressar no mercado de trabalho foi uma mudança de 'mindset', passando da abordagem acadêmica para a dinâmica corporativa. Percebi que nossa formação na graduação nos oferece modelos metodológicos e científicos para resolver problemas e aprimorar processos, mas a habilidade de trabalhar em equipe, organizar modelos mentais e o senso de responsabilidade que geram grandes resultados e parcerias no ambiente corporativo.

Foi na Suzano que encontrei inspiração em profissionais notáveis e transformei meus ideais. Aprendi que só é bom para nós se for bom para o todo onde estamos inseridos, e que a gentileza é uma base sólida da obstinação.

5 CONCLUSÃO

O estágio na unidade de Três Lagoas, Mato Grosso do Sul, foi um marco fundamental na aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da formação em Engenharia Florestal. Durante esse período, fui imerso em um ambiente desafiador e sonoro, onde pude aprimorar minhas habilidades técnicas e interpessoais. A Suzano, empresa de destaque no setor florestal, proporcionou uma visão abrangente das operações silviculturais, demonstrando a importância da excelência no manejo florestal e do cumprimento rigoroso das regulamentações legais e ambientais.

Participar ativamente de processos cruciais para as operações da empresa permitiu uma compreensão aprofundada das práticas de gestão ambiental. Desde o monitoramento dos recursos hídricos até a administração de emissões atmosféricas e indicadores socioambientais, cada aspecto revelou a relevância das estratégias de preservação e sustentabilidade no contexto florestal. A interação em projetos de educação ambiental e restauração da biodiversidade reforça a responsabilidade em sensibilizar não apenas os colaboradores, mas também as empresas parceiras, para questões ambientais urgentes.

A gestão do meio ambiente florestal desempenha um papel vital na preservação dos ecossistemas, e este estágio foi um testemunho disso. A aplicação de práticas sustentáveis, a pesquisa contínua e a colaboração entre setores públicos e privados são fundamentais para garantir a conservação das florestas. A experiência adquirida não apenas fortaleceu meu desenvolvimento profissional, mas também enfatizou a importância da gestão ambiental responsável em um cenário crucial para o setor florestal como Três Lagoas, Mato Grosso do Sul.

Como estagiária pude acompanhar de perto a importância do monitoramento contínuo das atividades relacionadas aos aspectos legais, homologação de fornecedores e gestão ambiental.

O foco em garantir a conformidade com as legislações ambientais vigentes foi uma parte crucial do meu aprendizado, assim como a atuação na gestão de recursos hídricos e no controle da coleta de água, essencial para a preservação dos ecossistemas naturais.

Além disso, a gestão de resíduos e os treinamentos internos realizados com ferramentas como o DDMA Ecociente e o Jornaleco mostraram o compromisso da empresa com a conscientização e a adoção de práticas sustentáveis.

O acompanhamento do IDSA foi uma experiência enriquecedora, já que isso reflete não apenas o desempenho da empresa, mas também seu comprometimento com o equilíbrio entre atividades industriais e preservação ambiental. Essas experiências foram fundamentais para minha formação e reforçaram a importância de uma abordagem ambientalmente responsável no campo florestal.

REFERÊNCIAS

ALVES, Ketiane dos santos; DE OLIVEIRA, Ivanoel marques; DE ARAUJO, Iraciara santos. **Silvicultura**. Saraiva Educação SA, 2012.

CAPELARI, Mauro Guilherme Maidana et al. Mudança de larga escala na política ambiental: análise da realidade brasileira. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 6, p. 1691–1710, 2020.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida: Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos**. Editora Cultrix, 2006.

CARSON, Raquel. **Primavera Silenciosa**. Editora Gaia, 2002.

COSTA, Deborah Evelyn Leite da. **Aplicação da ferramenta da qualidade 5S no viveiro florestal**. 2020.

DOE, J. Sustentabilidade na Indústria Florestal: Práticas e Desafios. **Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**, v. 5, n. 2, pág. 45-60, 2019.

FEARNSIDE, Philip Martin. Políticas Públicas de Recursos Hídricos na Amazônia Brasileira: O Caso do Rio Madeira. In: **Congresso Internacional de Ecologia-XII Congresso Brasileiro de Ecologia, Porto Seguro, BA 2013**. Brasil, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Editora Paz e Terra, 2018.

FREITAS, Marcos Aurélio Vasconcelos de. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2002.

GOLEMAN, Daniel. **Inteligência Emocional: A Teoria Revolucionária que Redefine o que é Ser Inteligente**. Editora Objetiva, 2014.

JOHNSON, R. Monitoramento e Controle da Poluição Industrial. **Editora Ambiental**, 2016.

MARTINS, Pedro Sérgio Vieira. **Desmatamento em Unidades de Conservação da Amazônia Legal: Uma análise da governança ambiental e climática a partir do PPCDAM**. Pará: Terra de Direitos, 2022.

OLIVEIRA, Jessica Eloísa de Oliveira. As estratégias e os recursos políticos utilizados pelas coalizões de defesa na política nacional de biodiversidade e florestas entre 2012 e 2021. 2022. 168 f., il. **Tese** (Doutorado em Administração) — Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

SMITH, J. (2018). Contribuições de iniciativas empresariais para a conservação da biodiversidade. **Revista de Sustentabilidade Corporativa**, 10(2), 45-60.

SMITH, A. et al. Monitoramento Ambiental em Operações Industriais. **Ciência Ambiental e Pesquisa em Poluição**, v. 20, n. 3, pág. 450-468, 2018.

SUZANO. **História**. Disponível em: <https://www.suzano.com.br/a-suzano/historia/>. 2023. Acesso em: 20 de outubro de 2023.

TAKAO INOUE, Mario. A SILVICULTURA NO BRASIL. **Floresta**, 2020.