



**NAILA BRITO PEREIRA**

**GESTÃO DE CONDICIONANTES DE LICENÇAS  
AMBIENTAIS: ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DO  
SETOR FLORESTAL**

**LAVRAS - MG  
2021**

**NAILA BRITO PEREIRA**

**GESTÃO DE CONDICIONANTES DE LICENÇAS AMBIENTAIS: ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR FLORESTAL**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal da Lavras como parte das exigências do curso de Engenharia Florestal para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Luis Antônio Coimbra Borges  
Orientador  
MSc. Vanessa Cabral Costa de Barros  
Co-orientadora

**LAVRAS - MG  
2021**

**NAILA BRITO PEREIRA**

**GESTÃO DE CONDICIONANTES DE LICENÇAS AMBIENTAIS: ESTUDO DE  
CASO EM UMA EMPRESA DO SETOR FLORESTAL**

**MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL LICENSE CONDITIONS: A CASE STUDY  
IN A COMPANY IN THE FOREST SECTOR**

Monografia apresentada ao Departamento de Ciências Florestais da Universidade Federal da Lavras como parte das exigências do curso de Engenharia Florestal para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADA em 29 de março de 2021.

Dr. Luís Antônio Coimbra Borges UFLA  
MSc. Vanessa Cabral Costa de Barros UFLA  
MSc. Ricardo Tayarol Marques IF SUDESTE MG

Prof. Dr. Luis Antônio Coimbra Borges  
Orientador

MSc. Vanessa Cabral Costa de Barros  
Co-orientadora

**LAVRAS - MG  
2021**

## AGRADECIMENTOS

A Engenharia Florestal me escolheu. Sempre fui apaixonada por esse curso e este trabalho concretiza a realização de um sonho.

Quero agradecer primeiramente a Deus, pois sei que sem Ele nada do que vivi teria sido tão especial.

Agradeço com todo amor e carinho, a minha família, por sempre apoiarem minhas escolhas e comemorarem todas as minhas conquistas. Mamãe, Papai, e Gud, vocês foram fundamentais para a realização de mais esse sonho.

Agradeço a tia Mara por me ensinar a ser forte e enxergar o lado bom da vida mesmo nos momentos de dificuldade.

Agradeço a minha eterna babá Ninice por toda sua paciência e ensinamentos que contribuíram para o meu crescimento.

Agradeço aos demais familiares, avós, tios, primos, por acreditarem que eu seria capaz.

Agradeço ao meu grupo de amigas, U.A.I., por sempre me incentivarem e estarem ao meu lado desde sempre e para sempre.

Agradeço a República Malagueta por ter sido responsável pela melhor transformação pessoal que tive: aprendi a ser eu mesma. Foram muitos momentos incríveis que compartilhamos juntas durante toda a graduação. Obrigada por serem minha segunda família.

Agradeço aos meus amigos(as) floresteiros(as), que foram companhias espetaculares. Vocês tornaram mais leve e prazerosa a minha experiência no curso. Em especial à Tandara, Broz e Alerrandro, que me ajudaram em todos os momentos.

Agradeço ao meu gestor Diomar, minha dupla Taynan, e todos os membros da equipe de Licenciamento Ambiental da Suzano, por confiarem em mim. Tive a sorte de trabalhar em uma equipe composta por pessoas inspiradoras que contribuíram imensamente para o meu “Plano de Voo” profissional.

Agradeço aos meus amigos do Espírito Santo por todo acolhimento e parceria, sem vocês morar longe de casa não teria sido uma experiência tão única.

Ao Totonho e a Vanessa pelas orientações e conselhos que contribuíram para a conclusão deste trabalho.

Colecionei muitas histórias para contar. Todas as pessoas que cruzaram o meu caminho me trouxeram ensinamentos e me ajudaram a construir a minha melhor versão.

Me sinto realizada e otimista pelas novas etapas que estão por vir!

## RESUMO

Por ser uma atividade que utiliza-se dos recursos naturais, a atividade de silvicultura deve ser licenciada pelo órgão ambiental competente, sendo de responsabilidade do empreendedor o cumprimento das condicionantes descritas na licença. O descumprimento dos prazos e exigências descritos nas condicionantes pode comprometer todo o planejamento do empreendimento. A problemática que norteou esse estudo questiona: como uma empresa de grande porte pode otimizar a prática de rotina existente para a gestão de condicionantes? Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a estratégia implantada para a otimização da gestão de condicionantes em uma empresa florestal de grande porte situada no Espírito Santo, tendo em vista a gestão integrada entre os setores interdependentes. Os objetivos específicos foram: i) Apresentar o cenário e as potencialidades encontradas para a implantação da estratégia; ii) Descrever as etapas de implantação; iii) Salientar os resultados decorrentes da gestão integrada das condicionantes para os setores envolvidos; iv) Propor novas práticas para a gestão de condicionantes na empresa. A participação da autora como observadora neste estudo de caso contribuiu para o acesso a informações internas e oficiais. A implantação da estratégia, garantiu maior segurança ao processo e confiança entre as partes interessadas, além de mitigar previamente possíveis riscos identificados nos atendimentos dos compromissos ambientais. Concluiu-se que a estratégia apresenta um procedimento de implantação simples, que pode ser replicado para as demais áreas da empresa envolvidas em atendimentos de condicionantes. As propostas de novas práticas sugeridas no trabalho são: a realização de um *workshop* sobre condicionantes para o conhecimento e integração entre os setores envolvidos, realização do diagnóstico das expectativas do órgão ambiental quanto às evidências de condicionantes, capacitação interna das equipes e melhorias operacionais no sistema de gestão de licenciamentos ambientais.

**Palavras-Chave:** Compromissos ambientais. Gestão ambiental. Silvicultura.

## ABSTRACT

Being an activity that uses natural resources, the forestry activity must be licensed by a competent environmental agency, and the entrepreneur is responsible for complying with the conditions described in the license. Failure to meet deadlines and requirements described in the conditions can compromise the entire planning of the enterprise. The problem that guided this study questions: how a large company can optimize the existing routine practice for the management of conditions? In this context, the present work aims to report the strategy implemented to optimize the management of conditions in a large forestry company located in Espírito Santo, considering the integrated management between the interdependent sectors. The specific objectives were: i) To present the scenario and the potentialities found for the implementation of the strategy; ii) To describe the stages of implementation; iii) To emphasize the results arising from the integrated management of conditions for the sectors involved; iv) To propose new practices for the management of conditions in the company. The author's participation as an observer in this case study contributed to the access to internal and official information. The implementation of the strategy ensured greater security for the process and confidence among stakeholders, in addition to previously mitigating possible risks identified in meeting environmental commitments. It was concluded that the strategy presents a simple implantation procedure, which can be replicated for the other areas of the company involved in conditioning services. The proposals for new practices suggested in the work are the holding of a workshop on conditions for knowledge and integration between the sectors involved, the diagnosis of the expectations of the environmental agency regarding the evidence of conditions, internal training of the teams, and operational improvements in the system of environmental licensing management.

**Keywords:** Environmental commitments. Environmental management. Forestry.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>Atividade de silvicultura para fins industriais .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>Licenciamento ambiental da silvicultura no espírito santo .....</b>	<b>10</b>
2.2.1	Órgão ambiental competente .....	10
2.2.2	Requerimento de licença.....	11
2.2.3	Enquadramento da atividade.....	12
<b>2.3</b>	<b>Gestão de condicionantes .....</b>	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1</b>	<b>Local de estudo.....</b>	<b>15</b>
<b>3.2</b>	<b>Coleta e análise de informações .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3</b>	<b>Setor de meio ambiente florestal .....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÕES.....</b>	<b>18</b>
<b>4.1</b>	<b>Controle ambiental: cenário e suas potencialidades.....</b>	<b>18</b>
<b>4.2</b>	<b>Procedimentos adotados para o mapeamento das condicionantes.....</b>	<b>20</b>
<b>4.3</b>	<b>Fórum – “GT de condicionantes” .....</b>	<b>23</b>
<b>4.4</b>	<b>Desdobramentos do “GT de condicionantes” .....</b>	<b>25</b>
<b>4.5</b>	<b>Propostas para a melhoria contínua .....</b>	<b>27</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>29</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>30</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O sistema de licenciamento ambiental brasileiro é um instrumento que busca conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção dos recursos naturais do País. Por meio deste instrumento, o órgão ambiental competente estabelece as diretrizes para o funcionamento de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos naturais ou que, de alguma forma, possam causar degradação ao meio ambiente.

Entre as atividades passíveis de licenciamento, descritas no Anexo I da Resolução Conama nº 237/1997, encontra-se a atividade de silvicultura de florestas plantadas para fins industriais. Segundo o Relatório da Indústria Brasileira de Árvores (IBÁ; IBRE, 2020), a área total de árvores plantadas no Brasil correspondeu a 9 milhões de hectares em 2019 com representatividade de 1,2% do PIB nacional. Estes dados destacam a relevância do setor florestal para a economia do país através da exploração dos múltiplos usos da madeira.

Por se tratar de uma atividade que faz o uso dos naturais é necessário que o empreendedor (pessoa física ou jurídica) adote os procedimentos de licenciamento ambiental, visando a viabilização da atividade silvicultural. Portanto, deve ser feito o requerimento da licença ambiental ao órgão competente de acordo com as especificidades da atividade, acompanhado dos documentos, projetos e estudos ambientais pertinentes para a abertura do processo. Após a análise das informações e estudos apresentados, caso o órgão ambiental esteja de acordo, a licença poderá ser emitida contendo uma série de condições, restrições ou medidas de controle ambiental a serem cumpridas durante a sua vigência (CONAMA, 1997).

Essas condicionantes, presentes na própria licença obtida, são atividades/tratamentos a serem realizadas pelo empreendedor no intuito de mitigar os impactos ambientais e que devem ser evidenciadas ao órgão ambiental através de um documento que comprove que elas foram cumpridas (SANTANA, *et al.* 2015), podendo ser apresentadas através de relatórios técnicos ou pareceres. Sendo que um único descumprimento das exigências e prazos estabelecidos em condicionantes pode invalidar a licença e comprometer todo o planejamento do empreendimento. Em decorrência submete-se a processos administrativos que podem resultar em autuações, multas ou até mesmo a paralisação da atividade licenciada (NASCIMENTO, 2016).

Além disso, para um mesmo empreendedor podem haver diferentes empreendimentos sob sua responsabilidade, sendo que cada processo de licenciamento apresenta suas particularidades e, conseqüentemente, cada condicionante possui características ambientais específicas e complexidades próprias. Somado a isso, alguns desses compromissos dependem

das ações de múltiplos responsáveis e caso as equipes de campo não estejam bem orientadas quanto aos detalhes das obrigações, que devem nortear suas ações, pode ocorrer a subjetividade das análises em decorrência da presença de condicionantes com redação confusa ou inexistência de padronização dos procedimentos (NASCIMENTO, 2016).

Santana *et al.* (2015) entende que é necessário que ocorra um esforço integrado e coordenado dos setores interdependentes do empreendedor envolvidos no atendimento às demandas dos processos de licenciamento. Assim, como uma empresa de grande porte pode otimizar a prática de rotina existente para a gestão de condicionantes? A hipótese levantada foi que trabalhar de forma integrada entre os setores internos interdependentes dessas obrigações pode ser um facilitador, ajudando a acompanhar e gerir os riscos dos atendimentos de condicionantes, levando a resultados mais consistentes e minimizando possíveis impactos.

Para isso, o presente trabalho tem como objetivo relatar a estratégia implantada para a otimização da gestão de condicionantes em uma empresa florestal de grande porte situada no Espírito Santo, tendo em vista a gestão integrada entre os setores interdependentes. Pretende-se apresentar o cenário e as potencialidades encontradas para a implantação da estratégia; descrever as etapas de implantação; salientar os resultados decorrentes da gestão integrada das condicionantes para os setores envolvidos e propor novas práticas para a gestão de condicionantes na empresa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Atividade de silvicultura para fins industriais

A silvicultura é a atividade destinada ao cultivo de plantios florestais através do estudo de práticas favoráveis ao uso racional das florestas, com o objetivo de satisfazer os interesses econômicos, sociais e ecológicos (VALVERDE, *et al.*, 2012). Visando reduzir a exploração de florestas nativas e prover os insumos necessários para as indústrias de base florestal, a busca pelo desenvolvimento sustentável fez com que a silvicultura se consolidasse como a base do suprimento de matéria-prima para os segmentos produtivos do setor florestal brasileiro (FISCHER; ZYLBERSZTAJN, 2012).

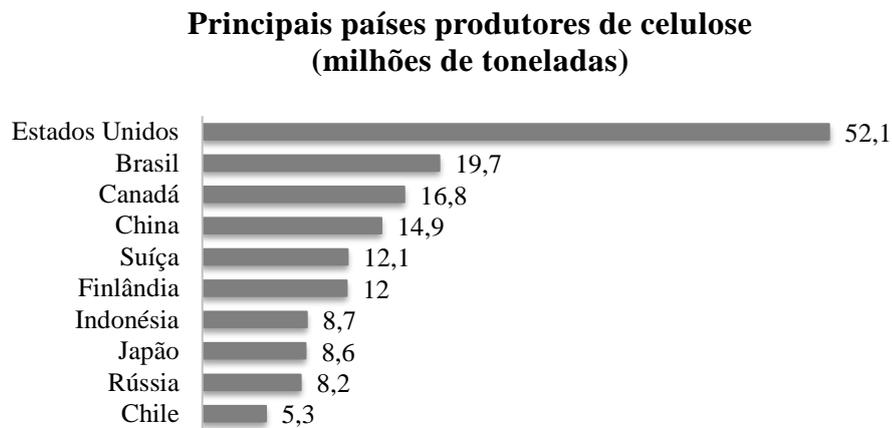
A expansão da silvicultura ao longo dos anos no País está relacionada com características edafoclimáticas favoráveis para o cultivo de espécies florestais associadas com avanços tecnológicos em busca das melhores práticas silviculturais. Conforme Leite (2005), os investimentos contínuos em pesquisas e tecnologias de melhoramento genético e manejo florestal, por meio de parcerias com grandes empresas florestais brasileiras, universidades e órgãos públicos, tornam o Brasil altamente competitivo no mercado internacional.

Segundo Fischer e Zylbersztajn (2012), a política de incentivos fiscais para o plantio de florestas, instituída a partir do novo Código Florestal (1965), permitiu o desenvolvimento acelerado da silvicultura para fins industriais durante as décadas de 1970 e 1980, através do estímulo ao reflorestamento. Em 2019, a área estimada de florestas plantadas no Brasil totalizou 9 milhões de hectares, concentrada principalmente nas Regiões Sul e Sudeste do país, sendo que as principais espécies utilizadas para o plantio são exóticas, como o *Eucalyptus* spp e o *Pinus* spp. (IBÁ; IBRE, 2020).

Conforme Valverde *et al.* (2012), o Setor Florestal Brasileiro – SFB - é dividido em três principais segmentos: da madeira industrial (celulose e papel e painéis reconstituídos), do processamento mecânico da madeira (serrados e compensados) e da madeira para energia (lenha, cavaco e carvão vegetal).

Devido a sua elevada produção industrial, o segmento de papel e celulose tem contribuído significativamente para o desenvolvimento do País, levando-o a ocupar importantes posições no comércio mundial. Atualmente o Brasil é o segundo maior produtor de celulose e um dos dez maiores produtores de papel do mundo (IBÁ; IBRE, 2020), conforme pode ser evidenciado nas Figuras 1 e 2 respectivamente.

Figura 1 - Principais países produtores de celulose – milhões (ton)



Fonte: Adaptado Secretaria de Comércio Exterior – SECEX (*apud* IBÁ; IBRE, 2020).

Figura 2 - Principais países produtores de papel – milhões (ton)



Fonte: Adaptado Organização para a Alimentação e Agricultura – FAO (*apud* IBÁ; IBRE 2020).

## 2.2 Licenciamento ambiental da silvicultura no espírito santo

### 2.2.1 Órgão ambiental competente

Compete ao Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – Idaf – o licenciamento ambiental de florestas plantadas no estado do Espírito Santo. O instituto é uma entidade vinculada à Secretaria da Agricultura, Abastecimento, Aquicultura e Pesca - Seag, criado através da Lei Complementar nº 081, de 29 de fevereiro de 1996, que, em seu Art. 11, definiu sua autonomia para deliberar sobre a execução, fiscalização e defesa das atividades agropecuárias, florestal e pesqueira. (SEAG, 2021)

O site oficial do Idaf disponibiliza todas as normas e critérios a serem cumpridos para a solicitação ou renovação de licenças para a atividade de silvicultura. Conforme Idaf (2021), as principais legislações aplicáveis para o licenciamento florestal no Espírito Santo são:

- Lei Estadual nº 4.701, de 01 de dezembro de 1992: Dispõe sobre a Política Estadual de Meio Ambiente.
- Lei Estadual nº 5.361 de 30 de dezembro de 1996: Dispõe sobre a Política Florestal do Estado do Espírito Santo e dá outras providências.
- Decreto Estadual nº 4.124-N de 12 de junho de 1997: Dispõe sobre a obrigatoriedade do licenciamento de áreas de silvicultura acima de 100 ha.
- Decreto Estadual nº 4.428-N de 22 de março de 1999: Aprova normas para o licenciamento de programas ou projetos de reflorestamento.

Com o objetivo de auxiliar a gestão agropecuária, florestal e de políticas fundiárias e cartográficas do estado, foi criado, em 2006, o Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental – Simlam (SIMLAM, 2021). Neste sistema de registro online estão disponíveis roteiros e manuais orientativos para os processos de licenciamento, procedimento para inscrição no Cadastro Ambiental Rural - CAR, além de consultas a documentos e empreendimentos licenciados.

### 2.2.2 Requerimento de licença

De acordo com o Decreto Estadual nº 4.124/1997, todos os plantios de espécies florestais com área cultivada maior que 100 hectares devem ser licenciados. Para isso, as licenças devem ser requeridas ao Idaf, conforme o procedimento indicado na Figura 3.

Figura 3 - Procedimento para o requerimento de licenças para a atividade de silvicultura.



Fonte: Do autor (2021).

Como pré-requisito para o requerimento de licenças, os produtores deverão providenciar o registro eletrônico das informações da propriedade através do CAR. O órgão responsável pela

implementação do CAR é o Idaf e o sistema de registro que integra as informações é o Simlam (IDAF, 2021).

Em seguida, devem ser preparados os documentos exigidos para a abertura do processo de acordo com os itens aplicáveis do Roteiro Orientativo nº 27 - Licenciamento Florestal - Silvicultura (áreas de plantio a partir de 100 ha), disponível no Simlam módulo público, na opção “documentação para requerimentos”.

Após obter a regularização da propriedade através do CAR e providenciar toda a documentação exigida é necessário ir ao escritório do Idaf no município onde está localizado o empreendimento e solicitar a abertura do processo, que será oficializado através do protocolo emitido pelo órgão ambiental.

### 2.2.3 Enquadramento da atividade

O enquadramento do licenciamento florestal é estabelecido de acordo com a área de efetivo plantio do empreendimento conforme evidenciado na Figura 4, com base na Instrução Normativa Idaf nº 014/2017 (ESPÍRITO SANTO, 2017):

Figura 4 - Exigências para o licenciamento florestal de acordo com o tamanho da área de plantio.

Área de Plantio (ha)	Porte		
	<100	= 100 < 1000	≥ 1000
Exigência	Dispensada de licenciamento. O Idaf não emite documento de dispensa.	Requerimento de licença mediante apresentação de PCA	Requerimento de licença mediante apresentação de EIA/Rima

Legenda: PCA - Plano de Controle Ambiental; EIA – Estudo de Impactos Ambientais; Rima – Relatório de Impacto Ambiental.

Fonte: Do autor (2021).

De acordo com a Figura 4, as áreas de plantio menores que 100 hectares não são passíveis de licenciamento, porém, para o corte da madeira é preciso obter autorização do Idaf previamente (IDAF, 2021). Também se enquadram nesta categoria, os plantios resultantes do Programa de Fomento Florestal desenvolvido no Espírito Santo através da parceria de produtores rurais com indústrias de base florestal, para plantio de eucalipto em suas propriedades.

Segundo Fisher e Zylberstajn (2012), o programa de fomento florestal é uma forma de

incentivo ao plantio de florestas para fins industriais em que as empresas, interessadas em aumentar sua base florestal, transferem seus conhecimentos, insumos e tecnologia aos produtores rurais por meio de parcerias contratuais e, posteriormente, compram a madeira proveniente destes plantios. Neste caso, em específico, é realizada uma vistoria florestal pelo Idaf, com o intuito de que o plantio obedeça às normas ambientais vigentes (IDAF, 2021).

Para áreas de plantio a partir de 100 hectares é obrigatório o requerimento de licenciamento da atividade, mediante a apresentação de estudos ambientais como o Plano de Controle Ambiental - PCA - para empreendimentos de médio porte e Estudo de Impacto Ambiental - EIA - e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental - Rima - para empreendimentos de grande porte. Estes estudos têm como objetivo descrever as práticas que serão adotadas para mitigar e controlar impactos ambientais, visando garantir o uso sustentável dos recursos naturais.

### **2.3 Gestão de condicionantes**

A Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama nº 237/1997 define importantes conceitos em seu artigo 1º, nos incisos I e II, respectivamente (CONAMA, 1997):

- I. Licenciamento ambiental: trata-se de um procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.
- II. Licença Ambiental: ato administrativo pelo qual o órgão ambiental competente, estabelece as condições, restrições e medidas de controle ambiental que deverão ser obedecidas pelo empreendedor, pessoa física ou jurídica, para localizar, instalar, ampliar e operar empreendimentos ou atividades utilizadoras dos recursos ambientais consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou aquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental.

A concessão de uma licença ambiental pelo órgão ambiental responsável, está condicionada a uma série de cláusulas contidas na própria licença, que definem medidas mitigadoras ou compensatórias, a serem cumpridas durante a sua vigência para que ela permaneça válida. Assim, após a obtenção da licença requerida, de acordo com as especificidades do empreendimento, cabe ao empreendedor realizar o controle dessas condicionantes em conformidade com as exigências descritas no documento.

O empreendedor deve apresentar ao órgão licenciador competente as evidências de que os compromissos ambientais foram cumpridos conforme solicitado. As evidências podem ser

apresentadas através de um relatório fotográfico, relatório técnico, ofício ou outro documento comprobatório. Na própria licença são descritos os prazos para a apresentação dos documentos, podendo existir condicionantes com prazo único ou recorrente. Algumas condicionantes não exigem um prazo específico para o envio de suas evidências, mas devem ser comprovadas quando for solicitada a renovação da licença ambiental pelo empreendedor.

Um exemplo de condicionante com prazo único é a exigência da apresentação do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – Prad - em até 180 dias, assim, o documento comprobatório é encaminhado ao órgão competente uma única vez. Já um exemplo de condicionante com prazo recorrente é a exigência da apresentação semestral de um relatório fotográfico que comprove que o Prad está sendo executado, assim, existe uma periodicidade específica para o envio do relatório, que se repete ao longo da vigência da licença.

Caso seja descumprida alguma das condicionantes descritas nas licenças ambientais, o empreendedor estará sujeito às sanções e penalidades previstas na legislação, conforme previsto no §3º do Art. 225 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) que determina: “As condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”, com a tipificação determinada pela lei de crimes ambientais, Lei Federal nº 9.605 de 1998 (BRASIL, 1998).

Assim sendo, é importante que uma empresa adote medidas de controle interno para as atividades e compromissos ambientais a serem executados (JOSÉ; SIQUEIRA, 2016). Em empreendimentos de grande porte pode existir um setor específico para a gestão dos processos ambientais, responsável pelo monitoramento dos prazos de condicionantes e validade das licenças, organização e atualização de documentos legais, além de estabelecer contato direto com o órgão ambiental competente e com as áreas técnicas responsáveis pelas ações pertinentes.

Além disso, para que as condicionantes sejam cumpridas na íntegra, é necessário que as áreas técnicas estejam bem orientadas quanto aos compromissos ambientais que devem nortear suas ações (NASCIMENTO, 2016). Cabe ao setor responsável pela gestão dos processos ambientais de uma empresa fiscalizar os procedimentos, relatórios e evidências relacionados aos atendimentos legais.

### 3 METODOLOGIA

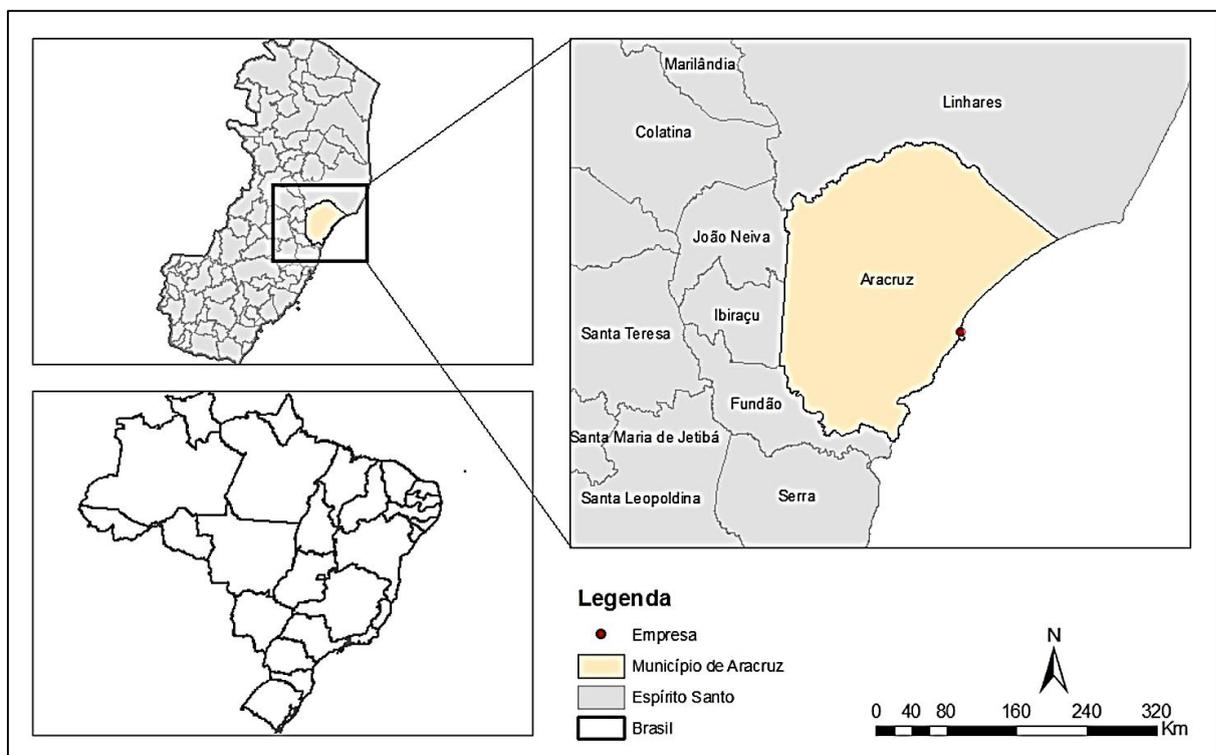
#### 3.1 Local de estudo

O universo desta pesquisa compreende o setor de Licenciamento Ambiental de uma empresa de base florestal de grande porte, do segmento de papel e celulose. A unidade industrial está localizada em Aracruz no estado do Espírito Santo. Portanto, o foco do presente estudo compreende o processo de licenciamento ambiental da atividade florestal no estado do Espírito Santo.

De acordo com o resumo público da empresa a unidade industrial possui uma base florestal de 243 mil hectares com capacidade produtiva de 2,3 mil toneladas anuais de celulose. Sob a responsabilidade do setor de Licenciamento Ambiental, está a gestão dos processos ambientais provenientes das operações presentes em 19 (dezenove) municípios no estado (SUZANO, 2020)

Na Figura 5, é apresentada a localização geográfica da empresa estudada em Aracruz - ES.

Figura 5 - Localização geográfica da empresa.



Fonte: Adaptado do IBGE (2020).

### 3.2 Coleta e análise de informações

A caracterização desse trabalho consiste em uma análise qualitativa com enfoque descritivo, por meio de um estudo de caso no setor de Licenciamento Ambiental de uma empresa florestal brasileira de grande porte visando a otimização do processo de gestão de condicionantes.

No caso específico desse trabalho, foi essencial conhecer a realidade em que o processo de gestão de condicionantes estava inserido. A observação participante, de acordo com May (2004), é um processo no qual um investigador se insere no grupo ou organização em investigação, buscando compreender as relações, situações e atividades executadas. Isto foi possível por meio da participação da autora como observadora, nos meses de maio a dezembro de 2020, durante o estágio profissional realizado *in loco* no setor de Licenciamento Ambiental da empresa em questão.

Ainda segundo May (2004), quanto maior a proximidade do observador com os atores sociais e suas atividades desenvolvidas, maior é o entendimento sobre a situação observada. Os dados primários foram obtidos a partir da interpretação qualitativa das informações internas amparadas pela envolvimento da autora e proximidade com os atores sociais.

Os dados secundários foram obtidos através de documentos internos e oficiais referentes aos compromissos ambientais, além de consultas ao sistema de gestão de licenciamentos ambientais utilizado pelo setor.

A pesquisa analisou a condução do processo desde o levantamento de dados até a sua implantação e acompanhamento. Foi possível relatar os fatores que motivaram a implantação da estratégia, os atores sociais envolvidos, além da descrição detalhada das etapas adotadas e seus desdobramentos pós-implantação, sendo as ações apresentadas em ordem cronológica de acontecimento.

Algumas das responsabilidades pertinentes ao setor de Licenciamento Ambiental da empresa estão pontuadas abaixo, sendo destacadas em negrito as que serão analisadas no presente estudo:

- Análise da Demanda/Enquadramento do Licenciamento;
- Requerimento e Obtenção do Licenciamento Ambiental;
- **Análise Crítica de Licenças/autorizações ambientais e suas condicionantes;**
- **Monitoramento de prazos de condicionantes/Licenças;**
- **Atendimento de condicionantes;**

- Renovação ou encerramento de Licenças/autorizações ambientais.

### **3.3 Setor de meio ambiente florestal**

A fim de permitir o melhor entendimento do presente trabalho, são definidos os atores sociais que fazem parte do processo descrito.

Em empreendimentos de grande porte, para a obtenção das evidências do cumprimento de condicionantes (como relatórios técnicos e pareceres), podem ocorrer interdependências entre as ações realizadas pelas áreas operacionais e as obrigatoriedades do licenciamento ambiental.

Na empresa em questão, a maioria das condicionantes necessitam da execução de ações da equipe de Meio Ambiente Florestal – MAF - sendo a equipe de Licenciamento Ambiental responsável pela validação e encaminhamento das evidências ao órgão ambiental.

A necessidade de implantação da estratégia em estudo foi definida de forma conjunta por meio da percepção interna dos membros das equipes de Licenciamento Ambiental e MAF do empreendimento. Assim, o setor de MAF foi a área técnica objeto de análise da pesquisa.

Portanto, objetivando-se apresentar a estratégia com foco na gestão integrada de condicionantes entre setores interdependentes, o cenário de controle ambiental e potencialidades foi retratado de acordo com os elementos do processo de gestão de condicionantes que interferiam em ambas as equipes. Os procedimentos internos realizados pela equipe de Licenciamento Ambiental para a gestão de condicionantes, são apontados e explicados conforme necessário, de acordo com a ordem cronológica dos acontecimentos.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 Controle ambiental: cenário e suas potencialidades

Em determinado momento do procedimento de rotina para a gestão de condicionantes, o setor de Licenciamento Ambiental em interface com o setor de Meio Ambiente Florestal – MAF - da empresa, identificaram a necessidade de uma forma eficiente de acompanhar e gerir os riscos dos atendimentos de condicionantes, para se planejarem e agirem preventivamente.

Essa situação ocorreu ao se avaliar os seguintes aspectos do cenário, no qual os setores em questão estavam inseridos:

- A solicitação das evidências de condicionantes à respectiva área técnica e responsáveis envolvidos era realizada pela equipe de Licenciamento Ambiental através de um e-mail padrão indicando apenas aspectos gerais da condicionante, como: texto da condicionante conforme descrito no documento legal; data limite para o envio das evidências ao órgão competente; licença, órgão licenciador e empreendimento correspondentes. Não era feita uma análise crítica em conjunto com a área técnica, para discutir sobre as particularidades de cada condicionante. Conforme Nascimento (2016), podem haver diferentes abordagens por cada equipe envolvida no cumprimento dos compromissos ambientais, pois algumas condicionantes podem apresentar redação confusa, necessidade de ações de múltiplos responsáveis ou falta de padronização para a execução de seus procedimentos. Devido à subjetividade das análises, alguns relatórios de atendimento de condicionantes encaminhados pelo MAF apresentavam falhas técnicas, cumprimentos parciais ou equivocados, resultando na necessidade de solicitar dilação de prazo ao órgão ambiental para que as obrigações fossem cumpridas na íntegra.
- Quando eram obtidas novas licenças, não havia antecipação do reporte de informações à equipe de MAF sobre as novas condicionantes que deveriam nortear suas ações, algumas eram reportadas apenas com antecedência à data limite para o seu atendimento. Essa imprevisibilidade sobre todas as condicionantes interdependentes de ações do MAF, interferia no planejamento orçamentário da referente área técnica, já que algumas obrigаторiedades demandavam despesas financeiras para que fossem executadas.
- O sistema utilizado pelo setor de Licenciamento Ambiental para a gestão das licenças

ambientais, emite e-mails automáticos quando as condicionantes estão próximas à sua data de vencimento. Ao receber os alertas, a equipe de licenciamento informa imediatamente à área técnica responsável pela execução das ações necessárias. Os prazos de aviso (alertas) são cadastrados no sistema de acordo com o histórico de atendimentos e experiência dos membros da equipe de Licenciamento Ambiental, considerando o tempo suposto decorrente da elaboração das evidências pelas áreas técnicas e respectiva entrega de relatórios aos órgãos ambientais. Porém, devido à complexidade de execução de determinadas ações ou existência de conflitos na área do projeto, alguns prazos de aviso se tornavam insuficientes ou dificultavam a obtenção das evidências pela área técnica. Essa situação comprometia a qualidade dos documentos que eram elaborados de forma apressada, ou culminava na solicitação, ao órgão ambiental, de um prazo maior para o cumprimento da condicionante.

- Não era claro para a equipe de Licenciamento Ambiental quem eram os membros da equipe de MAF responsáveis por determinadas ações descritas nas condicionantes. Isso ocorria devido a existência de diferentes responsáveis para o cumprimento dos compromissos ambientais, modificações de colaboradores na equipe ou duplicidade de funções técnicas entre os membros. Havia dificuldade no acompanhamento das demandas, podendo ocasionar em perda de prazos, duplicidade de e-mails ou informações repassadas equivocadamente.

Devido aos entraves identificados na gestão das condicionantes, constatou-se a urgência em melhorar este processo e garantir que todos os compromissos ambientais fossem executados e evidenciados a tempo de serem enviados para protocolo no órgão ambiental, prevenindo possíveis impactos, já que um único descumprimento dos prazos e exigências descritos nas condicionantes poderia comprometer todo o planejamento do empreendimento, resultando em multas ou até mesmo a paralização da atividade (NASCIMENTO, 2016).

A maioria das necessidades diagnosticadas estavam relacionadas com a falta de integração entre as áreas envolvidas no processo de atendimento às condicionantes, sendo necessário maior esclarecimento do processo e transparência nas informações. Foram identificadas as potencialidades para a melhoria da gestão de condicionantes, conforme indicado a seguir:

Figura 6 - Potencialidades para a gestão integrada dos compromissos ambientais.

<b>CENÁRIO</b>	<b>ENTRAVES</b>	<b>POTENCIALIDADES</b>
Solicitação das evidências feita por e-mail padrão indicando apenas aspectos gerais da condicionante.	Relatórios com falhas técnicas, cumprimentos parciais ou equivocados, sendo necessário solicitar dilação de prazo ao órgão ambiental.	Reduzir a subjetividade das condicionantes através de uma análise crítica em conjunto com a área técnica e orientar quanto a correta evidenciação documental de acordo com as expectativas almejadas (formato dos relatórios, qualidade das informações e prazos).
Ausência de antecipação do reporte de informações à área técnica sobre novos atendimentos legais.	Desconhecimento da área técnica sobre todos os compromissos ambientais, comprometendo o planejamento financeiro do setor.	Garantir previsibilidade no reporte de informações sobre a obtenção de novas licenças que possuam condicionantes dependentes das ações do MAF.
Alinhamentos e prazos de aviso insuficientes para obtenção de determinadas evidências.	Dificuldade de obtenção das evidências de acordo com o prazo de aviso estabelecido.	Consultar a área técnica e alinhar os prazos de aviso de acordo com a complexidade de obtenção das evidências.
Não era claro para a equipe de Licenciamento Ambiental os responsáveis por determinadas ações.	Dificuldade no acompanhamento das ações, podendo ocasionar em perda de prazos, duplicidade de e-mails ou informações equivocadas.	Alinhar e definir os responsáveis envolvidos em cada atividade exigida nas condicionantes.

Fonte: Do autor (2021).

Observou-se que melhorar a interface entre as equipes interdependentes para o cumprimento das demandas do licenciamento ambiental e realizar uma análise integrada das obrigatoriedades, poderia ajudar a reduzir o prazo para solução de problemas e otimizar o controle dos compromissos ambientais.

#### **4.2 Procedimentos adotados para o mapeamento das condicionantes**

Diante dos entraves identificados no cenário em que os setores estavam envolvidos e suas respectivas potencialidades de melhoria, primeiramente, constatou-se a necessidade de mapear todas as condicionantes interdependentes do setor de Meio Ambiente Florestal para obter uma base de dados com informações detalhadas das obrigatoriedades.

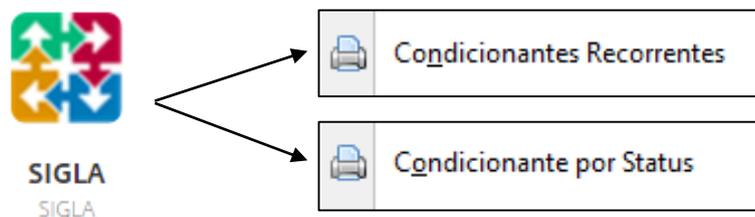
O Sigla é o Sistema de Gestão de Licenciamentos Ambientais que permite monitorar todas as licenças e autorizações obtidas pelo empreendimento e seus respectivos compromissos

ambientais. A inserção das informações no sistema é um procedimento de rotina feito manualmente pela equipe de Licenciamento Ambiental, sendo necessário estar conectado à rede da empresa.

O Sigla possibilita o monitoramento dos prazos e periodicidade de entrega de relatórios aos órgãos ambientais, condição de atendimento das condicionantes, as datas de emissão e renovação das licenças, consultar as evidências documentais e histórico dos atendimentos, além de extrair relatórios e gráficos contendo o resumo de todas as obrigações cadastradas. Porém, o Sigla não possui um método de consulta de condicionantes que permita identificar o tema central da atividade a ser executada e a área técnica responsável, o que impossibilitava filtrar os dados correspondentes somente à área de MAF. Foi preciso levantar todas as condicionantes existentes no sistema que solicitavam encaminhamento de evidências ao órgão licenciador e associá-las às respectivas áreas técnicas e responsáveis envolvidos.

Todas as condicionantes que solicitam o envio de relatórios técnicos ao órgão ambiental são cadastradas no sistema com o *status* de atendimento “Em Cumprimento”, ou seja, a condicionante possui ações de cumprimento em andamento e com prazo definido para o envio da evidência. Utilizou-se o recurso de extração de relatórios disponível na plataforma, sendo selecionados dois tipos diferentes conforme a Figura 7.

Figura 7 - Relatórios extraídos do Sigla para obter as condicionantes “Em Cumprimento”.



Fonte: Adaptado do Sigla (2021).

**Relatório de Condicionantes Recorrentes:** compila as condicionantes cadastradas como recorrentes no sistema, ou seja, aquelas que devem ser cumpridas com uma frequência determinada pelo órgão licenciador (mensal, trimestral, semestral, anual, bianual, etc.). Este tipo de relatório também informa quais são as datas exatas de recorrência do atendimento. Todas as condicionantes recorrentes são cadastradas no Sigla com o “*Status* de Atendimento” definido como “Em Cumprimento”, pois somente são cumpridas na íntegra ao serem encaminhados todas as evidências até a data de vencimento da licença e de acordo com a periodicidade determinada.

**Relatório de Condicionante por Status:** classifica as condicionantes de acordo com o “Status de Atendimento”. Como algumas condicionantes que estavam cadastradas com o *status* “Em Cumprimento” não se tratavam de condicionantes recorrentes e sim com um prazo de atendimento único, foi necessário extrair este tipo de relatório para verificar se haviam condicionantes a serem atendidas que não foram mapeadas no relatório inicial. Embora este relatório possua maior número de páginas do que o relatório de “Condicionantes Recorrentes” (pois apresenta o *status* de todas as condicionantes cadastradas no sistema), os atendimentos únicos possuem um prazo menor para serem cumpridos a partir da data de emissão da licença, sendo necessário verificar apenas as últimas páginas deste relatório já que as licenças estavam classificadas em ordem crescente de acordo com a sua data de emissão, ou seja, as obrigações mais recentes a serem cumpridas estavam presentes nas páginas finais do relatório. Embora este tipo de relatório apresente o *status* de todas as condicionantes presentes no sistema, apenas a sua extração não seria suficiente para levantar os dados requeridos, pois ele não permite a obtenção das datas periódicas de ocorrência de condicionantes recorrentes.

Os relatórios foram extraídos do sistema no formato de planilha do *Excel*. As duas planilhas obtidas foram formatadas e os dados foram consolidados em uma planilha única, denominada “Planilha Base”, para facilitar a classificação e análise das informações.

Como algumas condicionantes dependem das ações de múltiplos responsáveis para a sua execução, foi realizada nesta planilha a identificação das áreas técnicas responsáveis pelo cumprimento de cada condicionante. Esta classificação foi realizada por meio da consulta ao histórico das evidências dos atendimentos disponível no Sigla e a experiência da equipe de Licenciamento Ambiental. Foram identificadas as seguintes áreas internas associadas aos dados levantados: Meio Ambiente Florestal, Negócios Florestais, Logística, Silvicultura, Segurança Patrimonial e a própria área de Licenciamento Ambiental, já que algumas condicionantes não dependiam de ações de outros setores.

Também foi realizada a identificação do tema central da atividade exigida em cada condicionante, através da análise interna da equipe de Licenciamento Ambiental, tornando possível associar as condicionantes que possuíam procedimentos semelhantes para os seus atendimentos.

A estrutura final da planilha é apresentada a seguir:

- **Tema:** assunto principal da atividade exigida pela condicionante. Exemplo: “monitoramento hídrico”, “resíduo”, “relatório de restauração”, “educação ambiental”.
- **Licença:** tipo e número da licença. Exemplo: “LO 500/2020”

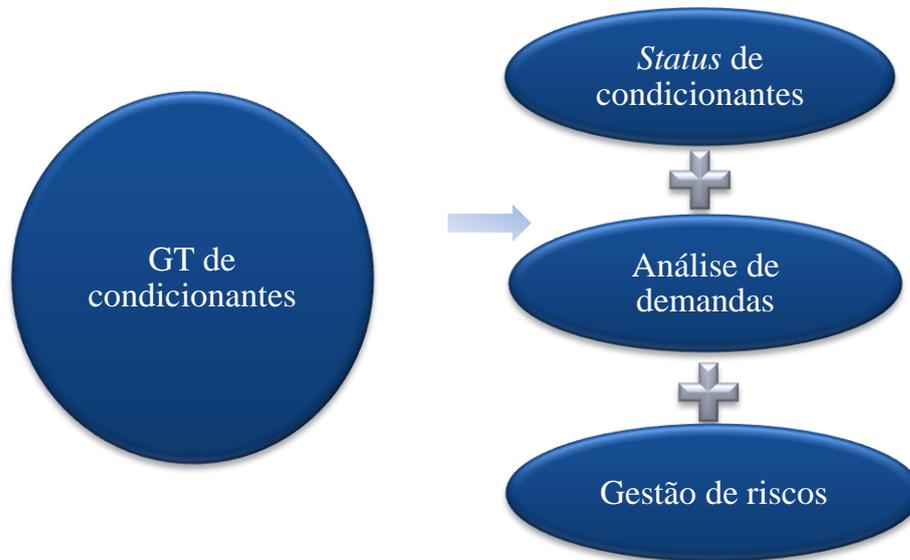
- **Atividade:** enquadramento da atividade licenciada e respectivo empreendimento. Exemplo: “Silvicultura - Fazenda Capixaba”
- **Nº cond.:** número da condicionante de acordo com a sequência descrita na licença.
- **Condicionante:** texto na íntegra da condicionante descrita na licença.
- **Data de atendimento:** data limite para o envio das evidências da condicionante ao órgão ambiental.
- **Periodicidade:** frequência de cumprimento das condicionantes recorrentes (mensal, trimestral, anual, etc.), sendo que as que não apresentavam recorrência eram classificadas como “atendimento único”.
- **Responsável:** nome da área técnica responsável pelo cumprimento da condicionante de acordo com a análise interna da equipe de Licenciamento Ambiental.

Posteriormente, os dados referentes à equipe de Meio Ambiente Florestal foram extraídos de acordo com os períodos de tempo definidos para a análise integrada das condicionantes entre as áreas envolvidas, o que será apresentado no item 4.3.

### 4.3 Fórum – “GT de condicionantes”

Com o objetivo de permitir a análise crítica e o planejamento integrado da gestão de condicionantes, foi criado um grupo de trabalho composto por todos os integrantes das equipes de Meio Ambiente Florestal e Licenciamento Ambiental responsáveis pelos atendimentos legais. Este grupo definiu como estratégia, a criação de um fórum mensal de discussão para acompanhamento e alinhamento das condicionantes dos processos de licenciamento ambiental. O fórum foi denominado "GT de condicionantes", em referência ao objetivo do grupo de trabalho, e as reuniões foram estruturadas conforme ilustrado na Figura 8.

Figura 8 - Estrutura do fórum “GT de Condicionantes”.



Fonte: Do autor (2021).

Status de condicionantes: momento de apresentação da condição de cumprimento das condicionantes mapeadas, com o objetivo de destacar os compromissos ambientais pendentes e reforçar os prazos para atendimento. O *status* era definido como “pendente” para as condicionantes cuja evidência ainda não havia sido encaminhada pela área técnica ou apresentava problema na execução/falta de informações. Já o *status* “atendida”, era definido para as condicionantes cuja evidência já havia sido encaminhada pela área técnica e estava de acordo com o que foi solicitado. A apresentação dos dados visava dar maior visibilidade ao desempenho da equipe de MAF e permitir o monitoramento conjunto.

Análise de demandas: momento para discutir sobre os detalhes de cada obrigatoriedade, visando o esclarecimento de dúvidas, definição dos responsáveis, transparência das informações, orientações quanto a elaboração dos relatórios técnicos (formato dos relatórios e qualidade das evidências), além de discussões sobre assuntos inter-relacionados.

Gestão de riscos: momento para discutir sobre as complexidades inerentes aos atendimentos pendentes, buscando encontrar soluções em conjunto e de forma proativa para os riscos que poderiam impactar as demandas das respectivas áreas.

Em cada fórum eram apresentadas os dados das condicionantes relacionadas a um período de tempo predefinido pelo grupo de trabalho, com o objetivo de distribuir e simplificar as análises das condicionantes. O período era definido priorizando as condicionantes com necessidade de atendimento mais próximo da data de realização do fórum, podendo ser realizado o levantamento das condicionantes de determinado mês, trimestre ou período

específico.

O levantamento específico de condicionantes para cada fórum, era obtido manualmente através da “Planilha Base”, definindo a área técnica desejada e as datas de atendimento correspondentes aos meses desejados. Para cada GT de condicionantes era criada uma nova planilha com dados específicos.

Buscando facilitar a visualização das informações para o controle das obrigações, estas planilhas resultantes da classificação dos dados, eram transferidas para o programa *Microsoft Power BI*, onde eram criados painéis de controle (*dashboards*) que permitiam apresentar os dados de forma mais interativa e versátil através de diferentes representações gráficas. Ao clicar em determinada figura do painel, as informações associadas a ela se destacavam simultaneamente, facilitando o entendimento das informações quantitativas e qualitativas à respeito dos atendimentos de condicionantes.

Ao final de cada reunião, eram realizados os ajustes necessários nos dados levantados, de acordo com os alinhamentos resultantes do fórum e, posteriormente, o material atualizado contendo o *dashboard* criado no formato *Power BI* e a respectiva planilha no formato *Excel*, eram encaminhados para uma sala virtual criada na plataforma *Microsoft Teams* que concentrava o histórico dos arquivos e facilitava o acompanhamento das demandas pelo grupo. Além disso, era enviado um resumo do que foi discutido na reunião, os respectivos planos de ação, responsáveis pelo cumprimento de atividades pendentes e também informações sobre quais seriam os dados apresentados na reunião seguinte.

#### **4.4 Desdobramentos do “GT de condicionantes”**

O GT de Condicionantes se iniciou em Maio de 2020, sendo realizado mensalmente. As datas para a realização do fórum eram definidas de acordo com a sugestão dos membros do grupo, sendo que optava-se por aquelas em que haveria maior disponibilidade no horário de trabalho da maioria dos participantes. Havia flexibilidade para a alteração das datas caso houvessem compromissos mais urgentes para uma das equipes envolvidas, já que o fórum não deveria comprometer as demandas gerais dos setores.

Foram realizados um total de 7 (sete) GT's de Condicionantes ao longo do ano de 2020, distribuídos conforme a Figura 9.

Figura 9 - Meses de realização do GT de condicionantes.

<b>Ordem</b>	<b>Mês de realização</b>
1º GT	Maio
2º GT	Junho
3º GT	Julho
4º GT	Setembro
5º GT	Outubro
6º GT	Novembro
7º GT	Dezembro

Fonte: Do autor (2021).

No mês de agosto não ocorreu o GT de condicionantes devido a compromissos prioritários da equipe de MAF, sendo adiado para o mês de setembro.

Embora a quantidade de condicionantes com problemas em seus atendimentos não fosse significativa, elas eram de importância superior às demais obrigações pois o não cumprimento poderia invalidar a licença a qual se relacionavam. São apresentadas a seguir as vantagens decorrentes da implantação da estratégia de gestão integrada de condicionantes.

As análises integradas permitiram aprimorar a interface entre as equipes, facilitando a comunicação entre as partes interessadas. O controle e monitoramento integrado dos compromissos ambientais através de diálogos informais e painéis de rápida visualização, permitiu maior esclarecimento do processo de gestão de condicionantes e transparência das informações.

As análises realizadas em conjunto com a área técnica permitiram obter soluções mais rápidas para os entraves dos atendimentos, através da identificação prévia de pontos de atenção e identificação dos responsáveis, resultando em entregas antecipadas das evidências.

Os riscos de autuação/exposição da companhia foram mitigados, já que todas as condicionantes foram atendidas conforme planejado.

Houve maior previsibilidade dos atendimentos, em função das discussões prévias das condicionantes para planejamento da equipe MAF. Também foi alinhado que sempre que surgissem novas licenças com condicionantes que necessitassem de ações da equipe de MAF, a equipe de Licenciamento Ambiental enviaria imediatamente um e-mail informando quais seriam elas e a forma de atendimento desejada (atendimento padrão ou nova forma de atendimento). Caso fosse necessário um atendimento diferente do padrão, seria realizada uma reunião para análise crítica em relação ao correto evidenciamento.

O formato do GT de Condicionantes também ganhou destaque na corporação pois se tornou referência para o setor de Licenciamento Ambiental da unidade da empresa situada no Maranhão, sendo realizado um *benchmarking* entre as equipes das diferentes unidades. Além

de evidenciar que o processo de gestão de condicionantes também era passível de melhoria na unidade de negócio citada, Nascimento (2016) ressalta que isto indica que a corporação reconhece a importância da gestão organizada dos procedimentos de licenciamento ambiental para o melhor planejamento das atividades.

#### **4.5 Propostas para a melhoria contínua**

Com base na estratégia relatada, será apresentado a seguir cinco sugestões que podem permitir o melhoramento contínuo da gestão de condicionantes que poderão contribuir com mais eficiência nos processos ambientais da empresa.

Primeiramente, sugere-se realizar um *workshop* em conjunto com todas as áreas técnicas e responsáveis envolvidos no atendimento das condicionantes ambientais. O intuito seria gerar maior transparência da informação, padronizar termos, conceitos e procedimentos, permitir maior integração entre o setor de Licenciamento Ambiental e as respectivas áreas técnicas, além de esclarecer dúvidas a respeito dessas obrigatoriedades. Conforme Nascimento (2016), muitas vezes as equipes de campo, focadas em suas atividades rotineiras operacionais, desconhecem os detalhes dos processos de licenciamento ambiental que devem nortear suas ações. Desta forma, o *workshop* também permitiria dar maior visibilidade a importância da gestão das condicionantes, mostrando como ela influencia diretamente no planejamento das atividades das demais áreas e, conseqüentemente, no funcionamento da empresa.

A segunda sugestão seria realizar um diagnóstico dos principais entraves identificados pelo órgão licenciador nas evidências encaminhadas pela empresa, por meio de entrevistas aos agentes públicos responsáveis pela análise da documentação. A partir desse mapeamento, seria possível obter um *check-list* com as potencialidades de otimização identificadas para o atendimento de condicionantes.

A terceira sugestão se relaciona com a proposta citada anteriormente. A partir da obtenção do *check-list*, com as potencialidades de melhoria identificadas nos processos ambientais, sugere-se investir em treinamentos e capacitações para os membros das equipes envolvidas no cumprimento de condicionantes. O intuito seria orientá-las quanto ao devido cumprimento das ações descritas nas condicionantes e o correto evidenciamento nos relatórios (formato e qualidade), de acordo com as expectativas do órgão ambiental. Desta forma, pretende-se que as equipes sejam capazes de gerar os resultados esperados pelo Idaf, reduzindo a solicitação de informações complementares e realizando suas atividades de forma mais eficiente e efetiva.

A quarta sugestão seria otimizar operacionalmente o sistema de gestão de licenciamentos ambientais (o Sigla). Sugere-se a inclusão de ferramentas de busca que permitam gerar relatórios de acordo com a atividade central exigida pela condicionante (que seria o tema principal) e de acordo com a área técnica responsável pela execução da ação. Conforme relatado nesse estudo, o sistema ainda não possui essa possibilidade, o que torna mais trabalhosa e demorada a compilação desses dados. Primeiramente, seria necessária uma análise criteriosa a ser realizada, em conjunto, pela equipe de Licenciamento Ambiental, para que as condicionantes existentes no sistema sejam classificadas e padronizadas de acordo com a experiência dos membros da equipe e o histórico de documentos legais. Posteriormente, seria necessário solicitar a um cientista da computação a inclusão da ferramenta de busca no sistema, de acordo com as necessidades do setor.

A quinta, e última sugestão, está relacionada com a proposta anterior. Sugere-se permitir acessibilidade ao Sigla para as áreas técnicas envolvidas nos processos de atendimento de condicionantes. O intuito é garantir o acesso as informações presentes na plataforma que sejam pertinentes aos setores relacionados, aumentando assim a liberdade de consulta e capacidade de monitoramento das suas condicionantes. O sistema possui espaço para essa proposta, porém, as limitações são impostas pelos próprios membros do setor de Licenciamento Ambiental que administram o Sigla. Essa situação é justificada pela possibilidade de serem executadas alterações importantes no sistema sem o conhecimento do setor de licenciamento. Contudo, sugere-se que cada área técnica possua um login de acesso e que o sistema seja exibido para esses usuários no modo de consulta, ou seja, essa integração na plataforma possibilitaria apenas a visualização de informações e documentos, garantindo a proteção dos dados. Além disso, seria interessante que as informações de acesso dos usuários sejam monitoradas e armazenadas para fiscalização e controle do setor de licenciamento.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de condicionantes realizada pelo setor de Licenciamento Ambiental do empreendimento em questão, influencia diretamente no planejamento das atividades dos demais setores envolvidos no cumprimento das obrigações descritas em licenças ambientais sendo, portanto, um procedimento importante para o desempenho da Companhia.

A estratégia adotada e relatada no presente trabalho demonstrou que a otimização desse procedimento de rotina através da atuação integrada entre o setor responsável e a equipe técnica envolvida garantiu maior segurança ao processo e confiança entre as partes interessadas, permitindo mitigar previamente possíveis impactos identificados nos atendimentos dos compromissos ambientais.

O “GT de Condicionantes” implantado para o planejamento integrado das obrigações demonstrou-se uma prática eficiente para garantir o cumprimento dos compromissos ambientais, facilitando o monitoramento das ações e transparência das informações, além de melhorias na interface entre as equipes por meio de diálogos informais e painéis de rápida visualização.

Embora tenha sido realizada à princípio em conjunto com o setor de Meio Ambiente Florestal da empresa, esta estratégia apresenta um procedimento de implantação simples, conforme exposto, que também pode ser replicado para as demais áreas do empreendimento envolvidas em atendimentos de condicionantes.

Com base no objetivo da estratégia relatada e com o intuito de propor outras melhorias para o processo de gestão de condicionantes da empresa, sugere-se, como trabalhos futuros: i) realizar um *workshop* sobre condicionantes para o conhecimento e integração entre os setores interdependentes dessas obrigações; ii) realizar o diagnóstico das expectativas do órgão ambiental quanto às evidências de condicionantes e capacitação interna das equipes envolvidas; iii) promover melhorias operacionais no sistema de gerenciamento interno.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Constituição 1988**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.
- CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE – CONAMA. **Resolução CONAMA 237**. Brasília, 1997. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html> Acesso em: 15 de fev 2021.
- ESPÍRITO SANTO. Instrução Normativa nº 014, de 31 de Julho de 2017, sobre o enquadramento do licenciamento florestal. Instituto de Defesa Agropecuária e Florestal do Espírito Santo – IDAF. **Diário Oficial dos Poderes do Estado do Espírito Santo**, Vitória, ES, 09 de agosto de 2017. Disponível em: <https://idaf.es.gov.br/Media/idaf/Documentos/Legisla%C3%A7%C3%A3o/DRNRE/Silvicultura/Instru%C3%A7%C3%A3o%20Normativa%20n%C2%BA%20014,%20de%2031%20de%20julho%20de%202017.pdf> Acesso em: 20 mar 2021.
- FISCHER, A.; ZYLBERSZTAJN, D. **O fomento florestal como alternativa de suprimento de matéria-prima na indústria brasileira de celulose**. Revista eletrônica de Administração. v. 18, n 2, Porto Alegre, 2012. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-23112012000200008&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-23112012000200008&script=sci_arttext) Acesso em: 19 fev 2021.
- INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁRVORES – IBÁ; INSTITUTO BRASILEIRO DE ECONOMIA – IBRE. **Relatório Anual 2020**. São Paulo, 2020, 124 p. Disponível em: <https://www.iba.org/publicacoes/relatorios> Acesso em: 15 fev 2021.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Malhas territoriais**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html?=&t=downloads> Acesso em: 13 mar 2021.
- INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO – IDAF. **Cadastro Ambiental Rural**. Vitória, ES. Disponível em: <https://idaf.es.gov.br/cadastro-ambiental-rural> Acesso em: 15 fev 2021.
- INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO – IDAF. **Licenciamento Florestal**. Vitória, ES. Disponível em: <https://idaf.es.gov.br/licenciamento-florestal> Acesso em: 15 fev 2021.
- JOSÉ, A. P. S.; SIQUEIRA, B. H. **Utilização das ferramentas de gerência de projetos no acompanhamento de condicionantes de licenças ambientais**. Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, 2016. Disponível em: [https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/gerenciamento\\_de\\_projetos\\_condicionantes\\_ambientais\\_r01.pdf](https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/gerenciamento_de_projetos_condicionantes_ambientais_r01.pdf) Acesso em: 13 mar 2021.
- LEITE, N. B. **Avanços da silvicultura brasileira são significativos**. Revista Visão Agrícola, n 4, Piracicaba, 2005. Disponível em: <https://www.esalq.usp.br/visaoagricola/sites/default/files/va04-florestas-plantadas01.pdf> Acesso em: 17 mar 2021.
- MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. trad. Carlos Alberto Silveira Netto Soares, 3ª ed. Porto Alegre, Artmed, 2004. Disponível em: [http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/necio\\_turra/PPGG%20-%20PESQUISA%20QUALI%20PARA%20GEOGRAFIA/Tim%20May.pdf](http://www2.fct.unesp.br/docentes/geo/necio_turra/PPGG%20-%20PESQUISA%20QUALI%20PARA%20GEOGRAFIA/Tim%20May.pdf) Acesso em: 17 mar 2021.
- NASCIMENTO, E. A. **Estratégias para otimizar o processo de licenciamento ambiental em empreendimentos de grande porte: estudo de caso em um complexo minerário em Minas Gerais**.

Florianópolis, 2016. 116p. Disponível em:

<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/172332/343111.pdf?sequence=1&isAllowed=y>  
Acesso em: 15 fev 2021

SANTANA, J. V. et al. **Gestão Ambiental apoiada por sistemas de informação**. Revista Digital de Informática Aplicada, v. 11, n. 2, 2015. Disponível em:

[https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista\\_informatica\\_aplicada/article/view/6887/0](https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_informatica_aplicada/article/view/6887/0) Acesso em: 15 fev 2021.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO, AQUICULTURA E PESCA – SEAG. **Defesa Agropecuária**. Vitória, 2021. Disponível em: <https://seag.es.gov.br/defesa-agropecuaria> Acesso em: 15 fev 2021

SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO E LICENCIAMENTO AMBIENTAL – SIMLAM. **Portal público SIMLAM**, 2011. Disponível em: <http://simlam.idaf.es.gov.br/portal/> Acesso em: 15 fev 2021.

SUZANO S/A. **Resumo Público do Plano de Manejo Florestal**. Aracruz: Unidade de Negócio Florestal Aracruz. 1ª Edição, 2020. Disponível em: [https://storage.googleapis.com/stateless-site-suzano-com-br/2020/08/30b52d4c-resumo2019-es\\_final.pdf](https://storage.googleapis.com/stateless-site-suzano-com-br/2020/08/30b52d4c-resumo2019-es_final.pdf) Acesso em: 13 mar 2021.

VALVERDE, S. R. et al. **Silvicultura brasileira: oportunidades e desafios da economia verde**. Rio de Janeiro: Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável, Coleção de estudos sobre diretrizes para uma economia verde no Brasil, 2012. 39p.