

SOCIEDADE BRASILEIRA DE ENGENHEIROS FLORESTAIS

GRUPO DE TRABALHO

DIRETRIZES CURRICULARES NACIONAIS DA ENGENHARIA FLORESTAL (PROPOSTA)

CONTEXTUALIZAÇÃO

A atualização das Diretrizes Curriculares Nacionais – DCNs dos Cursos de Graduação em Engenharia Florestal, bacharelado, baseia-se nos expressivos avanços metodológicos, tecnológicos e computacionais registrados nas áreas de engenharia, de ciências florestais e agrárias e de geotecnologias nos últimos anos, considerados fundamentais para serem integrados à formação acadêmica dos estudantes.

Observa-se que as DCNs vigentes, definidas pela Resolução CNE nº 03 de fevereiro de 2006, já não refletem plenamente as competências e os conhecimentos necessários para uma formação sólida e alinhada às exigências do mercado e do ordenamento jurídico brasileiro afetos às temáticas territorial, agrícola, florestal e ambiental, e às inovações tecnológicas e acadêmico-científicas na área.

O Censo da Engenharia Florestal no Brasil¹, realizado pela Sociedade Brasileira de Engenheiros Florestais (SBEF), oferece informações importantes para o monitoramento e implementação de ações, afim de aumentar a procura pelo curso e diminuição da evasão. A interpretação dos dados sistematizados revela informações que demandam atenção, demonstrando, por exemplo, reduções no quantitativo de discentes matriculados nos cursos e um quantitativo de vagas ociosas da ordem de 50%. São indicativos inequívocos que apontam para a necessidade de atualização e aperfeiçoamento dos cursos superiores de Engenharia Florestal.

Muitas instituições do Brasil que oferecem o curso superior de Engenharia Florestal, bacharelado, atualizaram recentemente suas grades curriculares, se adequando às exigências da Resolução CNE nº 2, de 24 de abril de 2019, e a presente proposta está alinhada a essas mudanças. Nesse contexto, a sugestão de atualização visa adaptar o currículo às demandas contemporâneas, promovendo uma formação mais robusta e abrangente para os futuros profissionais da área.

Com o objetivo de contribuir com soluções para tal necessidade, a SBEF coordena, desde 2022, com apoio da Coordenadoria Nacional de Câmaras Especializadas de Engenharia Florestal do Confea, um esforço colaborativo envolvendo professores, coordenadores e discentes de cursos superiores de Engenharia Florestal, de diversas regiões do Brasil, além de representantes dos setores público e privado, e dos conselhos e associações profissionais.

Esses esforços se materializaram na realização de 4 edições do ENCEF (Encontro Nacional de Cursos de Engenharia Florestal)², de 2022 a 2025, eventos que promoveram estudos, avaliações e dinâmicas de construção colaborativa e participativa abordando as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos Superiores de Engenharia Florestal, e os desafios e oportunidades relacionados à atualização dos projetos pedagógicos dos cursos.

Durante esse período, os debates da comunidade acadêmica juntamente com o setor público e privado, que demanda por profissionais cada vez mais bem preparados, evidenciaram a necessidade de aprimorar a formação acadêmica. Os ENCEF foram espaços

¹ Disponível em: <https://encef.org.br/instituicoes-de-ensino/>.

² Disponível em: <https://encef.org.br/>.

essenciais para análises de contexto e reflexões sobre as demandas atuais de um mundo em constante desenvolvimento e inovação, com imensos desafios relacionados ao uso sustentável das florestas, que serviram para um olhar detalhado sobre a formação profissional em Engenharia Florestal, visando contribuir para o aperfeiçoamento do perfil dos egressos e para a melhoria da formação oferecida pelos cursos superiores.

O ambiente estimulante proporcionado pelos ENCEF também tem servido de alicerce para discussões sobre a aprendizagem por meio do ensino, pesquisa e extensão, sobre as atividades e conteúdos necessários para o desenvolvimento de competências, sobre práticas reais de aprendizagem, metodologias de aprendizagem ativas, entre outros componentes fundamentais das diretrizes curriculares.

A partir de 2025, foi criado um grupo de trabalho com a participação de 55 docentes, acadêmicos e profissionais, para consolidar e apresentar uma proposta de atualização, conforme as orientações do CNE para a elaboração de DCNs. Após 40 reuniões de trabalho, um processo de consulta junto aos cursos e debate durante o 4º ENCEF, esse esforço resultou na elaboração de uma proposta de atualização curricular detalhada, que se submete a seguir.

O texto estabelece princípios, competências e habilidades que devem nortear a formação, incluindo a curricularização da extensão, o equilíbrio entre teoria e prática, inclusive em campo, a interdisciplinaridade e a promoção da ética e da responsabilidade social. A organização curricular é estruturada em núcleos de conteúdos – básicos e introdutórios, profissionais essenciais e profissionais específicos – contemplando eixos formativos referentes às grandes áreas que definem o campo profissional e que identificam o Engenheiro Florestal, a saber: Gestão Sustentável de Recursos Naturais, Silvicultura, Manejo Florestal, Tecnologia de Produtos Florestais, Engenharia Rural e Geotecnologias.

A resolução propõe flexibilidade para as Instituições de Educação Superior – IES adaptarem seus currículos às realidades regionais e às demandas do mercado, mantendo a qualidade e a abrangência da formação. Reforça, ainda, a importância da formação continuada dos docentes e da integração entre ensino, pesquisa e extensão. O documento orienta sobre a carga horária mínima, a realização de práticas de estágio, a execução de projetos integradores e o uso intensivo de tecnologias, visando formar profissionais aptos a atuar em diversos setores, com sólida base técnica, visão crítica e capacidade de inovação.

As DCNs contribuirão, finalmente, para que formação em Engenharia Florestal garanta a aquisição dos conteúdos profissionais necessários para elaboração e execução do plano de manejo florestal sustentável para exploração de florestas, nativas ou plantadas, e formações sucessoras, conforme os fundamentos técnicos e científicos exigidos pelo ordenamento jurídico brasileiro¹.

Integrantes Grupo de Trabalho SBEF responsável pela elaboração da proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais da Engenharia Florestal

1. Edison Bisognin Cantarelli – UFSM (Coordenador GT SBEF)
2. Pedro de Almeida Salles – SBEF / Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos (Coordenador Adjunto GT SBEF)
3. Eleandro José Brun – UTFPR / CCEE/Confed (Coordenador Adjunto GT SBEF)
4. Alisson Rodrigo Souza Reis – UFPA
5. Álvaro Bolson de Castro Faria – UTFPR
6. Antônio José Figueiredo Moreira – UFRA / SBEF
7. Bianca Cerqueira Martins – UFAC

8. Bruna Denardin da Silveira – UNIPAMPA
9. Carine Setter – UFSM
10. Carlos Roberto Sette Jr - UFG
11. Catize Brandelero – UFSM
12. Chaiane Rodrigues Schneider – UEPA
13. Cláudia Moster - UFRRJ
14. Claudia Viana Urbinati – UEPA
15. Claudio Thomas - UTFPR
16. Dagoberto Quadros – FURB
17. Dalton Henrique Angelo – UEMASUL
18. Dalton Longue Junior – UESB
19. Daniel Campos – UEA
20. Emanuel Araújo Silva – UFSM
21. Everton Cristo de Almeida – Universidade Federal do Oeste do Pará
22. Fabricio Jaques Sutili – UFSM
23. Fabricio Nascimento Ferreira – EMBRAPA
24. Fernando Nunes Gouveia – SFB
25. Flavia Gizele Konig Brun – UTFPR
26. Flora Magdaline Benitez – UFAM
27. Francine Neves Calil – UFG
28. Gabriela Salami – UFERSA
29. Gerson dos Santos Lisboa – UFG
30. Jaqueline Macedo Gomes – UEMASUL
31. Janice Ferreira do Nascimento – IFRO
32. João Victor Marigliani Melo Lima – estudante UFRA
33. Jorge Antônio de Farias – UFSM
34. Josita Soares Monteiro – UFSM
35. Juliano Gil Nunes Wendt – UFSC
36. Lauri Amandio Shorn- FURB
37. Leonardo Job Biali – UnB
38. Lucas Amaral de Melo – UFLA
39. Lúcio de Paula Amaral – UFSM
40. Luiz Gustavo Delgado – CREA/SP
41. Marcileia Lopes – UFAM
42. Maria Eugênia Teixeira Seize – estudante UFRRJ
43. Marcos Vinicius Winckler Caldeira – UFES
44. Maurício Romero Gorenstein – UTFPR
45. Rafaela Lorenzato Carneiro – Liga Florestal
46. Rafael Lucas Marassi – estudante UFRRJ
47. Renato Beppler Spohr – UFSM
48. Rudiney Soares Pereira – UFSM
49. Suelen Carpenedo Aimi – UFSM
50. Sybele Barreira – UFG
51. Talita Baldin – UFSM
52. Thiago de Paula Protásio – UFLA
53. Vanessa Yukari Yamamoto Fukuda – estudante Esalq/USP
54. Veridiana Padoin Weber – UTFPR

Cronograma de reuniões do Grupo de Trabalho SBEF das Diretrizes Curriculares Nacionais da Engenharia Florestal

- 1ª Reunião: 10 de fevereiro de 2025
- 2ª Reunião: 17 de fevereiro de 2025
- 3ª Reunião: 24 de fevereiro de 2025
- 4ª Reunião: 10 de março de 2025
- 5ª Reunião: 17 de março de 2025
- 6ª Reunião: 27 de março de 2025
- 7ª Reunião: 10 de abril de 2025
- 8ª Reunião: 17 de abril de 2025
- 9ª Reunião: 29 de abril de 2025
- 10ª Reunião: 08 de maio de 2025
- 11ª Reunião: 15 de maio de 2025
- 12ª Reunião: 22 de maio de 2025
- 13ª Reunião: 09 de junho de 2025
- 14ª Reunião: 12 de junho de 2025
- 15ª Reunião: 26 de junho de 2025
- 16ª Reunião: 02 de julho de 2025
- 17ª Reunião: 21 de julho de 2025
- 18ª Reunião: 24 de julho de 2025
- 19ª Reunião: 07 de agosto de 2025
- 20ª Reunião: 11 de agosto de 2025
- 21ª Reunião: 14 de agosto de 2025
- 22ª Reunião: 18 de agosto de 2025
- 23ª Reunião: 21 de agosto de 2025
- 24ª Reunião: 25 de agosto de 2025
- 25ª Reunião: 01 de setembro de 2025
- 26ª Reunião: 08 de setembro de 2025
- 27ª Reunião: 15 de setembro de 2025
- 28ª Reunião: 22 de setembro de 2025
- 29ª Reunião: 29 de setembro de 2025
- 30ª Reunião: 06 de outubro de 2025
- 31ª Reunião: 13 de outubro de 2025
- 32ª Reunião: 20 de outubro de 2025
- 33ª Reunião: 29 de outubro de 2025 (4º ENCEF, 1º dia)
- 34ª Reunião: 30 de outubro de 2025 (4º ENCEF, 2º dia)
- 35ª Reunião: 31 de outubro de 2025 (4º ENCEF, 3º dia)
- 36ª Reunião: 7 de novembro de 2025
- 37ª Reunião: 10 de novembro de 2025
- 38ª Reunião: 17 de novembro de 2025
- 39ª Reunião: 24 de novembro de 2025
- 40ª Reunião: 27 de novembro de 2025

Signatários apoiadores da proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais da Engenharia Florestal elaborada pelo Grupo de Trabalho SBEF

1. Ana Paula Donicht Fernandes (UFRPE)
2. Anna Karyne Costa Rego (UFRA)
3. Carla Cristina Cassiano (UFMT)

4. Cícero Ramos Pereira da Silva(AMEF)
5. Cheila Deisy Ferreira (Universidade Federal de Campina Grande)
6. Edmilson Santos Cruz (Universidade Federal de Jataí)
7. Evandro Luiz Mendonça Machado (Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri)
8. Evânia Galvão Mendonça (Universidade federal de São João del rei)
9. Fábio Venturoli (UFG)
10. Fancival Cardoso Felix (Universidade Estadual de Goiás)
11. Gileno Brito de Azevedo (Universidade Federal de Mato Grosso do Sul)
12. Gracialda Ferreira (UFRA)
13. Jardel Boscardin (Universidade Federal de Uberlândia)
14. João Miguel Moraes e Farah (Universidade do Estado do Amazonas)
15. Juliana Lorensi do Canto (UFRN)
16. Karen Janones da Rocha (UNIR)
17. Livia Thaís Moreira de Figueiredo (UFG)
18. Lyvia Julienne Sousa Rêgo (Universidade Federal do Sul da Bahia)
19. Magnos Alan Vivian (UFSC)
20. Marcos Benedito Schimalski (UDESC)
21. Matheus Cordazzo Dias (Universidade do Estado do Amapá)
22. Matheus Peres Chagas (UFG)
23. Marcelo Xisto Ribeiro (UFPI)
24. Rodrigo Otávio Veiga de Miranda (UFU)
25. Thelma Shirlen Soares (Universidade Federal de Jataí)
26. Vagner Alex Pesck (Unicentro)
27. Vânia Aparecida de Sá (UFAL)

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO
CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**

PROJETO DE RESOLUÇÃO

*Institui as Diretrizes Curriculares
Nacionais para o curso de graduação
em Engenharia Florestal, bacharelado.*

O Presidente da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação, no uso de suas atribuições legais, com fundamento no art. 9º, § 2º, alínea “e”, da Lei nº 4.024, de 20 de dezembro de 1961, com a redação dada pela Lei nº 9.131, de 25 de novembro de 1995 e com fundamento no Parecer CNE/CES nº XXX/2025, homologado por Despacho do Senhor Ministro de Estado da Educação, publicado no DOU de xx de xxxx de 2025, resolve:

**CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

Art. 1º A presente Resolução institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Engenharia Florestal, bacharelado, que devem ser observadas pelas Instituições de Educação Superior (IES) na organização, no desenvolvimento e na avaliação do curso de Engenharia Florestal no âmbito dos Sistemas de Educação Superior do País.

Parágrafo único. Para os fins desta Resolução, entende-se por diretrizes o conjunto articulado de princípios e critérios a serem observados pelos sistemas de ensino e pelas instituições e redes de ensino públicas e privadas, na organização, no planejamento, no desenvolvimento e na avaliação dos cursos de Engenharia Florestal.

**CAPÍTULO II
DO PERFIL DO EGRESSO**

Art. 2º Os cursos de Engenharia Florestal devem garantir uma formação que atenda às responsabilidades e atribuições da profissão e que permita ao seu egresso compreender e atuar de forma crítica e responsável diante de questões científicas, técnicas, sociais, ambientais e políticas, no contexto da Engenharia Florestal.

Art. 3º O Engenheiro Florestal é um profissional de formação sólida nas áreas de Gestão Sustentável de Recursos Naturais, Silvicultura, Manejo Florestal, Tecnologia de Produtos Florestais, Engenharia Rural e Geotecnologias, com responsabilidade e atribuição para planejar, gerenciar, supervisionar e executar atividades técnicas, projetos, programas e políticas públicas, em defesa do desenvolvimento ambientalmente correto, socialmente justo e economicamente viável.

§ 1º Atua em conexão com a sociedade, visando a sustentabilidade por meio da conservação, preservação, utilização sustentável, restauração e a recuperação do ambiente natural; a melhoria da produção e do processamento de bens florestais madeireiros e não-madeireiros; bem como o aprimoramento dos serviços ecossistêmicos dos diferentes biomas, nos meios rural e urbano.

§ 2º É o profissional habilitado para atuar no ordenamento florestal, na supressão de vegetação, no plano de manejo florestal, na regularização ambiental, no licenciamento ambiental, na gestão de unidades de conservação, na política agrícola florestal e defesa

sanitária, na assistência técnica e extensão rural e florestal, na mensuração e quantificação em projetos de carbono e na mitigação e adaptação aos efeitos causados pelas mudanças climáticas.

§ 3º Ao desempenhar suas atribuições, coordena e supervisiona equipes de trabalho, realiza estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos, efetua vistorias, perícias, avaliações, emitindo laudos e pareceres, considerando a ética, a segurança, a legislação e os impactos ambientais, em suas atividades.

§ 4º O perfil do egresso combina o domínio técnico-científico, o compromisso social e a visão sistêmica, estando apto não apenas ao exercício profissional, mas também à atuação qualificada em ensino, pesquisa e extensão.

Art. 4º Em sintonia com as demandas da profissão, é essencial o uso adequado das metodologias, tecnologias e da comunicação, assegurando o desenvolvimento de um perfil profissional que contemple, ainda, as seguintes características:

I – o desenvolvimento da atitude crítica, da capacidade reflexiva, da criatividade e do senso ético;

II – a aptidão para a pesquisa, de modo que seja capaz de desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com habilidade de reconhecer as necessidades dos usuários e do seu meio de atuação profissional, analisando problemas e formulando questões a partir dessas necessidades, bem como as oportunidades de melhoria de projetos e de adoção de soluções criativas;

III – a capacidade de trabalhar com equipes interdisciplinares e multidisciplinares de profissionais de variada formação, considerando aspectos globais, políticos, econômicos, sociais e ambientais de sua prática;

IV – a atuação isenta de qualquer tipo de discriminação; e

V – o comprometimento com a responsabilidade social e o desenvolvimento sustentável.

CAPITULO III DA ORGANIZAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

Art. 5º A organização dos cursos de Engenharia Florestal, respeitando o conjunto das normas vigentes, deverá indicar:

I – a modalidade de oferta (presencial ou semipresencial);

II – no caso de oferta presencial, que pelo menos 70% (setenta por cento) da carga horária total será cumprida por meio de atividades presenciais;

III – no caso de oferta semipresencial, será cumprido o percentual mínimo de 50% (cinquenta por cento) de atividades presenciais;

IV – no caso de oferta semipresencial, a composição da carga horária não poderá atingir ou superar os limites mínimos estabelecidos para o curso presencial.

Parágrafo único. É vedada a oferta do curso de Engenharia Florestal na modalidade a distância.

Art. 6º O Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do curso de graduação em Engenharia Florestal contemplará o conjunto das atividades de aprendizagem para assegurar o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas no perfil do egresso, devendo especificar e descrever claramente:

I – o perfil do egresso e a descrição das competências e habilidades que devem ser desenvolvidas, tanto as de caráter geral como as específicas, considerando a habilitação do curso;

II – o regime acadêmico de oferta e a duração do curso;

III – as principais atividades de ensino-aprendizagem, e os respectivos conteúdos, sejam elas de natureza básica, específica, de pesquisa e de extensão, incluindo aquelas de natureza prática, entre outras, necessárias ao desenvolvimento de cada uma das competências e habilidades estabelecidas para o egresso;

IV – as atividades complementares que se alinhem ao perfil do egresso e às competências e habilidades estabelecidas;

V – o Trabalho de Conclusão de Curso, como componente curricular obrigatório;

VI – o Estágio Curricular Supervisionado, como componente curricular obrigatório;

VII – a sistemática de avaliação das atividades realizadas pelos discentes; e

VIII – o processo de autoavaliação e gestão de aprendizagem do curso que contemple os instrumentos de avaliação das competências e habilidades desenvolvidas, e respectivos conteúdos, o processo de diagnóstico e a elaboração dos planos de ação para a melhoria da aprendizagem, especificando as responsabilidades e a governança do processo.

§ 1º É obrigatória a existência das atividades de laboratório, tanto as necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades gerais quanto das específicas, com o enfoque e a intensidade compatíveis com a habilitação ou com a ênfase do curso.

§ 2º Deve-se estimular as atividades que articulem simultaneamente a teoria, a prática e o contexto de aplicação, necessárias para o desenvolvimento das competências e habilidades, estabelecidas no perfil do egresso, incluindo as ações de extensão e a integração empresas públicas, privadas, escolas e comunidade.

§ 3º Devem ser incentivados os trabalhos dos discentes, tanto individuais quanto em grupo, sob a efetiva orientação docente.

§ 4º Devem ser implementadas, desde o início do curso, as atividades que promovam a integração e a interdisciplinaridade, de modo coerente com o eixo de desenvolvimento curricular, para integrar as dimensões técnicas, científicas, econômicas, sociais, ambientais e éticas.

§ 5º Os planos de atividades dos diversos componentes curriculares do curso, especialmente em seus objetivos, devem contribuir para a adequada formação do graduando em face do perfil estabelecido do egresso, relacionando-os às competências e habilidades definidas.

§ 6º Deve ser estimulado o uso de metodologias para aprendizagem ativa, como forma de promover uma educação mais centrada no discente.

§ 7º Devem ser implementadas as atividades acadêmicas de síntese dos conteúdos, de integração dos conhecimentos e de articulação de competências e habilidades.

§ 8º Devem ser estimuladas as atividades acadêmicas, tais como trabalhos de iniciação científica, competições acadêmicas, projetos interdisciplinares e transdisciplinares, projetos de extensão, atividades de voluntariado, visitas técnicas, trabalhos em equipe, desenvolvimento de protótipos, monitorias, participação em empresas juniores, inovação tecnológica e outras atividades empreendedoras.

§ 9º É recomendável que as atividades sejam organizadas de modo que aproxime os discentes do ambiente profissional, criando formas de interação entre a instituição e o campo de atuação dos egressos.

§ 10. Recomenda-se a promoção frequente de fóruns com a participação de profissionais, empresas e outras organizações públicas e privadas, a fim de que contribuam nos debates sobre as demandas sociais, humanas e tecnológicas para acompanhar a evolução constante da Engenharia Florestal, para melhor definição e atualização do perfil do egresso.

§ 11. Devem ser definidas as ações de acompanhamento dos egressos, visando à retroalimentação do curso.

§ 12. Devem ser definidas as ações de ensino, pesquisa e extensão, e como contribuem para a formação do perfil do egresso.

Art. 7º Com base no perfil dos seus ingressantes, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) deve prever ações de acolhimento e nivelamento, visando à diminuição da retenção e da evasão, ao considerar:

I – as necessidades de conhecimentos básicos que são pré-requisitos para o ingresso nas atividades do curso de graduação em Engenharia Florestal;

II – a preparação pedagógica e psicopedagógica para o acompanhamento das atividades do curso de graduação em Engenharia Florestal; e

III – a orientação para o ingressante, visando melhorar as suas condições de permanência no ambiente da educação superior.

Art. 8º O curso de graduação em Engenharia Florestal deve ter carga horária e tempo de integralização mínimos de 3.600 (três mil e seiscentas) horas, conforme estabelecidos no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), definidos de acordo com a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007, ou regulação superveniente.

§ 1º As atividades do curso podem ser organizadas por disciplinas, blocos, temas ou eixos de conteúdos, por atividades práticas laboratoriais e reais, projetos, atividades de extensão e pesquisa, entre outras.

§ 2º O Projeto Pedagógico do Curso deve contemplar a distribuição dos conteúdos na carga horária, alinhados ao perfil do egresso e às respectivas competências e habilidades estabelecidas, tendo como base o disposto no *caput* deste artigo.

§ 3º As Instituições de Educação Superior (IES), que possuam programas de pós-graduação *stricto sensu*, podem dispor de carga horária, de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso, para as atividades acadêmicas curriculares próprias, que se articulem à pesquisa e à extensão.

CAPITULO IV DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES ESPERADAS DO EGRESSO

Seção I Conteúdos básicos e introdutórios

Art. 9º Todo curso de graduação em Engenharia Florestal deve conter, em seu Projeto Pedagógico de Curso, os conteúdos básicos e introdutórios, profissionais essenciais e profissionais específicos, que estejam diretamente relacionados com as competências e habilidades que se propõe a desenvolver, recomendando-se a conexão entre eles.

Parágrafo único. A forma de se trabalhar esses conteúdos deve ser proposta e justificada no próprio Projeto Pedagógico do Curso, conforme as referências estabelecidas nestas diretrizes.

Art. 10. O núcleo de conteúdos básicos e introdutórios será composto por campos de saber que forneçam o embasamento teórico e prático necessário para que o futuro profissional possa desenvolver seu aprendizado.

§ 1º Todas as habilitações do curso de Engenharia Florestal devem contemplar os seguintes conteúdos básicos e introdutórios, dentre outros:

I – Matemática Aplicada: inclui conteúdos como cálculo, álgebra, geometria analítica, estatística e experimentação, fornecendo a base quantitativa necessária para análises e modelagens em engenharia.

II – Ciências Naturais: abrange física, química, bioquímica, pedologia e geologia, meteorologia e climatologia, fundamentais para a compreensão dos processos físicos e químicos necessários ao estudo dos ecossistemas terrestres.

III – Ciências Biológicas: compreende fisiologia vegetal, botânica, genética, zoologia e ecologia, essenciais para o entendimento da biodiversidade e das interações ecológicas.

IV – Ciências de Dados e Expressão Gráfica: abrange fundamentos de informática e tecnologias aplicadas, incluindo algoritmos, estrutura de dados e inteligência artificial, capacitando o estudante no uso de ferramentas computacionais e softwares específicos das áreas profissionalizantes, além de integrar a expressão gráfica, por meio do desenho técnico manual e assistido por computador, essencial para a representação e comunicação de projetos e estruturas.

V – Ciências Humanas e Sociais: abrange os fundamentos da extensão rural, técnicas de difusão do conhecimento e metodologia técnico-científica, com atenção aos aspectos humanos do uso e manejo dos recursos naturais.

§ 2º O núcleo de conteúdos básicos e introdutórios deve ser concentrado preferencialmente nos primeiros semestres do curso, e distribuídos na matriz curricular para permitir o contato de forma mais breve dos discentes com os conteúdos profissionais essenciais.

§ 3º É importante que os conteúdos básicos e introdutórios proporcionem a aproximação dos alunos às experiências práticas do curso em conexão com as demandas da sociedade, em alinhamento com a introdução a Engenharia Florestal.

§ 4º Cada disciplina incluída como componente do núcleo de conteúdos básicos e introdutórios deve apresentar de forma clara no PPC uma relação com as disciplinas sequenciais dos núcleos profissionais essenciais e profissionais específicos.

§ 5º As disciplinas que compõem o núcleo básico e introdutório não poderão exceder em 25% (vinte e cinco por cento) a carga horária total do curso.

Seção II

Conteúdos profissionais essenciais

Art. 11. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais será composto por campos de saber destinados à caracterização da identidade do profissional, sendo o agrupamento desses campos destinado a gerar as grandes áreas que definem o campo profissional, integrando as subáreas de conhecimento que identificam o Engenheiro Florestal.

Sub-seção I

Área 1 – Gestão Sustentável dos Recursos Naturais

Art. 12. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 1 de Gestão Sustentável dos Recursos Naturais incluirá um Eixo 1.1 de Conservação de Ecossistemas Naturais e Serviços Ecossistêmicos Associados, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender a estrutura, o funcionamento e a diversidade dos ecossistemas naturais.
- b) Avaliar impactos ambientais em ecossistemas naturais e antrópicos e propor estratégias de mitigação e compensação.

- c) Interpretar e integrar os serviços ecossistêmicos naturais ao planejamento territorial por meio de abordagens sistêmicas, como o planejamento da paisagem.
- d) Compreender, planejar e implementar o manejo e a gestão de áreas protegidas, integrando aspectos ecológicos, sociais e legais.

II – Habilidades:

- a) Aplicar conhecimentos de ecologia na avaliação de áreas naturais, antropizadas e degradadas.
- b) Aplicar conhecimentos de geologia, pedologia, climatologia, meteorologia, manejo do fogo e hidrologia no diagnóstico ambiental e planejamento de conservação e uso sustentável dos recursos naturais.
- c) Aplicar métodos de identificação, quantificação e valoração de serviços ecossistêmicos, considerando contextos ecológicos, culturais e econômicos.
- d) Utilizar instrumentos técnicos no planejamento ambiental integrado, com apoio de tecnologias.
- e) Elaborar diagnósticos, programas e projetos ambientais e propor planos de manejo e recuperação de áreas degradadas com base em critérios técnicos, ecológicos e econômicos.
- f) Monitorar a biodiversidade, serviços ecossistêmicos e uso público em áreas protegidas.
- g) Elaborar e executar planos de manejo de unidades de conservação.
- h) Conduzir processos participativos de gestão com comunidades locais e instituições.
- i) Aplicar diferentes técnicas para a conservação de ecossistemas, como manejo de áreas protegidas, restauração ecológica e educação ambiental.

Art. 13. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 1 de Gestão Sustentável dos Recursos Naturais incluirá um Eixo 1.2 de Políticas Públicas e Governança, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos legais, políticos e institucionais da legislação ambiental brasileira e suas conexões com acordos internacionais.
- b) Formular, executar e avaliar políticas públicas voltadas à conservação ambiental, aos direitos ambientais e ao uso sustentável dos recursos naturais.
- c) Analisar conflitos socioambientais e suas interfaces com o território e os usos dos recursos naturais.
- d) Integrar a gestão ambiental às agendas de desenvolvimento sustentável e mudanças climáticas.
- e) Compreender os fundamentos ecológicos, sociais e legais das atividades cinegéticas e venatórias, bem como sua inserção nas políticas de manejo e conservação da fauna.

II – Habilidades:

- a) Aplicar instrumentos legais em perícias, laudos e licenciamentos ambientais e rurais.
- b) Atuar em processos de gestão ambiental e resolução de conflitos socioambientais.
- c) Elaborar projetos, programas e políticas públicas com base na valoração dos serviços ecossistêmicos, no uso racional dos recursos naturais e no planejamento estratégico.
- d) Aplicar técnicas de manejo e conservação da fauna silvestre, incluindo práticas cinegéticas e venatórias sustentáveis, controle de espécies exóticas ou invasoras e recuperação de habitats.

Art. 14. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 1 de Gestão Sustentável dos Recursos Naturais incluirá um Eixo 1.3 de Bioeconomia e Cadeias Sustentáveis, que deverá

possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Avaliar cadeias produtivas e arranjos produtivos florestais em diferentes contextos ecológicos, culturais e econômicos, com base em critérios de sustentabilidade, rastreabilidade, responsabilidade ambiental e inovação tecnológica.
- b) Planejar a integração entre produção florestal, inovação tecnológica, sustentabilidade e geração de renda.
- c) Planejar e implementar estratégias de manejo sustentável e agregação de valor a produtos florestais madeireiros e não madeireiros.

II – Habilidades:

- a) Aplicar os fundamentos e os princípios ético-sociais da economia florestal, da economia verde e do uso sustentável da biodiversidade.
- b) Elaborar e executar planos e projetos de certificação florestal, rastreabilidade e inserção em mercados sustentáveis nacionais e internacionais.
- c) Implantar iniciativas de cooperativismo, associativismo e empreendedorismo socioambiental.
- d) Aplicar soluções inovadoras e tecnologias emergentes no planejamento e desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis.
- e) Elaborar e executar projetos de bioeconomia, de economia verde e de uso sustentável da biodiversidade.

Sub-seção II
Área 2 – Silvicultura

Art. 15. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 2 de Silvicultura incluirá um Eixo 2.1 – Produção de Sementes e Muda, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender a diversidade florística e os fatores ecológicos que influenciam a produção e o uso de sementes e mudas.
- b) Avaliar estratégias de propagação e biotecnologia aplicadas às espécies vegetais.
- c) Planejar viveiros e sistemas de produção de mudas com qualidade genética, sanitária e fisiológica.
- d) Planejar, gerenciar e operar tecnologias associadas ao melhoramento e conservação genética de espécies vegetais.

II – Habilidades:

- a) Identificar espécies vegetais com base em critérios fitogeográficos, morfológicos e taxonômicos.
- b) Coordenar e executar atividades de coleta, beneficiamento e armazenamento de frutos e sementes.
- c) Aplicar técnicas de propagação sexuada e assexuada em espécies vegetais.
- d) Operar tecnologias associadas à produção clonal.
- e) Testar, selecionar e indicar materiais genéticos vegetais em função dos objetivos silviculturais e das características edafoclimáticas da região.

- f) Integrar princípios, métodos e ferramentas de conservação genética in situ e ex situ para assegurar a manutenção da variabilidade, adaptabilidade e resiliência das espécies vegetais.
- g) Implementar práticas de manejo e controle fitossanitário em viveiros.

Art. 16. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 2 de Silvicultura incluirá um Eixo 2.2 – Implantação, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos da silvicultura para integrar funções produtivas, ecológicas e sociais em diferentes contextos de uso do solo.
- b) Desenvolver estratégias de silvicultura de precisão voltadas à adaptação e mitigação das mudanças climáticas.
- c) Planejar sistemas florestais multifuncionais em escala de propriedade e paisagem, articulando conservação, produção e inovação tecnológica.
- d) Caracterizar os solos de acordo com os potenciais de uso e limitações pedogenéticas.
- e) Planejar a implantação de povoamentos florestais considerando aspectos edáficos, ecológicos, climáticos e econômicos.
- f) Avaliar estratégias de preparo do solo, conservação e uso racional de recursos naturais.
- g) Compreender os princípios da fertilidade do solo e da nutrição vegetal.

II – Habilidades:

- a) Interpretar as características químicas, físicas e biológicas do solo para definir diagnósticos e técnicas de uso e manejo sustentável do solo.
- b) Executar o preparo do solo e a conservação conforme as condições do local e os objetivos do plantio.
- c) Aplicar técnicas de plantio manual, semimecanizado, mecanizado e outras tecnologias.
- d) Realizar adubações, correções e práticas de manejo nutricional.
- e) Implantar sistemas de irrigação e drenagem em viveiros e áreas de campo.
- f) Aplicar técnicas silviculturais voltadas à restauração ecológica e à recuperação de ecossistemas degradados.
- g) Projetar e manejar sistemas agroflorestais (agrossilvipastoris, silvipastoris e silviagrícolas), bem como outros sistemas de integração produtiva.
- h) Executar técnicas de agroecologia em todas as fases da condução de sistemas silviculturais.
- i) Utilizar dados e ferramentas meteorológicas e climatológicas no planejamento silvicultural.

Art. 17. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 2 de Silvicultura incluirá um Eixo 2.3 – Condução e Manutenção, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender o ciclo silvicultural e os tratos de condução aplicados a florestas plantadas e ecossistemas naturais.
- b) Avaliar os efeitos da densidade, da competição e da arquitetura dos povoamentos sobre a produtividade e os objetivos de manejo e produção.
- c) Diagnosticar os riscos bióticos e abióticos que afetam o ecossistema florestal.

II – Habilidades:

- a) Orientar, gerir e supervisionar o controle da vegetação competidora.

- b) Orientar, gerir e supervisionar operações de desbaste e desrama.
- c) Orientar, gerir e supervisionar tratos silviculturais adequados a diferentes estágios de desenvolvimento.
- d) Identificar, monitorar e manejar pragas, doenças e distúrbios ambientais.
- e) Executar ações de prevenção e combate a incêndios.
- f) Aplicar a queima controlada no manejo da vegetação e na regeneração de espécies.
- g) Controlar o desempenho silvicultural de florestas plantadas e ecossistemas naturais.

Art. 18. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 2 de Silvicultura incluirá um Eixo 2.4 – Silvicultura aplicada à arborização e florestas urbanas, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os princípios ecológicos, socioeconômicos e legais aplicados à arborização urbana e ao planejamento de áreas verdes.
- b) Avaliar e otimizar o potencial dos benefícios ambientais, sociais, econômicos proporcionados pela vegetação em espaços urbanos visando sua inserção como Soluções Baseadas na Natureza (SBN) no planejamento urbano e enfrentamento de extremos climáticos.
- c) Integrar a silvicultura urbana e a arboricultura ao planejamento territorial e às políticas públicas de desenvolvimento urbano sustentável e à formação de cidades resilientes.
- d) Aplicar o conhecimento técnico-científico sobre solos, clima, vegetação e hidrologia na elaboração, implantação e gestão de projetos de arborização e paisagismo urbano.

II – Habilidades:

- a) Desenvolver e operar tecnologias digitais e de precisão voltadas ao inventário, cadastramento, monitoramento, gestão silvicultural e de risco, saúde e integridade biomecânica das árvores urbanas em seus diferentes espaços.
- b) Selecionar, implantar e manejar espécies adequadas na arborização de ruas, parques, praças, rodovias, estradas e demais espaços.
- c) Aplicar técnicas de condução e manejo preventivo de riscos para a manutenção da vitalidade das árvores visando sua preservação.
- d) Elaborar e implementar políticas públicas de manejo de florestas urbanas, integrando infraestrutura verde, conforto térmico, resiliência climática e bem-estar social.
- e) Projetar, implantar e manejar florestas e paisagismo urbanos.

Sub-seção III **Área 3 – Manejo Florestal**

Art. 19. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 3 de Manejo Florestal incluirá um Eixo 3.1 – Mensuração e Crescimento, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os princípios do crescimento e produção das árvores e das florestas.
- b) Compreender, planejar e executar inventários florestais, integrando fundamentos teóricos, metodológicos e tecnológicos para analisar, valorar e subsidiar o manejo e a conservação dos recursos naturais.
- c) Analisar a dinâmica de crescimento em diferentes biomas e tipos de povoamentos, naturais ou plantados.

- d) Avaliar e selecionar modelos de crescimento e produção, incorporando critérios estatísticos, ecofisiológicos e silviculturais.
- e) Interpretar a estrutura vertical e horizontal dos povoamentos e suas relações.
- f) Integrar conceitos de crescimento e produção ao desenvolvimento de regimes silviculturais.
- g) Examinar a influência de distúrbios naturais e práticas de manejo sobre o crescimento.
- h) Conhecer a importância de variáveis dendrométricas e sua relação com a produção e manejo.
- i) Conhecer diferentes modelos e técnicas para estimar variáveis dendrométricas em nível de árvore individual.

II – Habilidades:

- a) Mensurar e monitorar variáveis dendrométricas de interesse para a produção e manejo florestal, como diâmetro, altura, volume, biomassa e carbono.
- b) Aplicar técnicas e instrumentos de amostragem e mensuração florestal, processando e analisando dados com ferramentas estatísticas e geoespaciais para elaborar relatórios e integrar resultados ao planejamento e manejo florestal.
- c) Realizar inventários contínuos para avaliar o crescimento e a dinâmica florestal ao longo do tempo.
- d) Identificar espécies florestais de interesse econômico ao manejo de produtos madeireiros, não-madeireiros e à bioeconomia, com base em critérios fitogeográficos, morfológicos e taxonômicos.
- e) Aplicar e ajustar modelos de crescimento e produção.
- f) Utilizar ferramentas digitais e de simulação para projeção do crescimento e da produção florestal na avaliação da sustentabilidade produtiva.
- g) Integrar dados de inventário e geotecnologias diversas para estimar estrutura, estoque e produtividade.
- h) Realizar ajustes de equações para estimar diferentes variáveis dendrométricas de interesse da produção e manejo florestal.

Art. 20. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 3 de Manejo Florestal incluirá um Eixo 3.2 – Planejamento, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos técnicos, ecológicos, econômicos, legais e sociais do manejo sustentável.
- b) Planejar métodos de pesquisa operacional para otimizar processos de planejamento florestal em diferentes escalas (estratégica, tática e operacional).
- c) Avaliar critérios e indicadores de desempenho técnico, ecológico, econômico e social.
- d) Planejar a intensidade de exploração e os ciclos de corte, compatíveis com a capacidade de regeneração da floresta.
- e) Incorporar informações de crescimento e produção no planejamento e execução de regimes de manejo sustentável.
- f) Avaliar riscos e incertezas associados ao manejo, incluindo aspectos climáticos, sociais, econômicos e legais.
- g) Conhecer ferramentas de otimização para a regulação da produção florestal.
- h) Compreender os conceitos, princípios e as ferramentas da gestão da qualidade.

II – Habilidades:

- a) Realizar inventários e diagnósticos florestais, incluindo levantamentos florísticos e fitossociológicos.
- b) Elaborar planos de manejo sustentável para múltiplos usos.
- c) Monitorar e auditar resultados de manejo.
- d) Aplicar indicadores de sustentabilidade no acompanhamento e avaliação do manejo.
- e) Utilizar técnicas de pesquisa operacional no apoio à tomada de decisão em regimes de manejo sustentável.
- f) Integrar informações técnicas e socioeconômicas para apoiar decisões estratégicas de uso da floresta.
- g) Ordenar e regular a produção florestal por meio de modelos de otimização.
- h) Aplicar os conceitos de gestão de controle de qualidade em todo processo de conservação e produção.

Art. 21. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 3 de Manejo Florestal incluirá um Eixo 3.3 – Economia e Política, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos econômicos e institucionais que regem a produção, manejo, comercialização e políticas públicas do setor.
- b) Avaliar a viabilidade econômica, social e ambiental de empreendimentos, serviços ecossistêmicos e usos múltiplos.
- c) Planejar e gerenciar projetos com base em cenários de mercado, financiamento, riscos e sustentabilidade.
- d) Integrar conhecimentos de governança, economia verde, certificação e ordenamento territorial à gestão.
- e) Analisar fontes de financiamento e estratégias de articulação institucional.
- f) Criar e adaptar modelos de governança participativa.

II – Habilidades:

- a) Realizar análises econômico-financeiras aplicadas a projetos.
- b) Gerenciar projetos com ferramentas de planejamento estratégico e indicadores de desempenho.
- c) Aplicar políticas públicas, legislações e instrumentos econômicos.
- d) Elaborar planos de negócios e estudos de viabilidade para cadeias produtivas e de uso múltiplo.
- e) Estruturar e conduzir processos de certificação, rastreabilidade e *compliance* em empreendimentos.
- f) Aplicar modelos de governança participativa e promover práticas de articulação social na gestão de projetos.

Art. 22. A formação em Engenharia Florestal exigirá aquisição dos conteúdos profissionais essenciais na área de Manejo Florestal necessários para elaboração e execução do plano de manejo florestal sustentável para exploração de florestas, nativas ou plantadas, e formações sucessoras, conforme os fundamentos técnicos e científicos exigidos pelo ordenamento jurídico brasileiro.

§ 1º A aquisição dos conteúdos profissionais essenciais na área de Manejo Florestal exigirá progressão acadêmica, mediante obrigatória aquisição de conteúdos profissionais essenciais nas áreas de Gestão Sustentável de Recursos Naturais, Silvicultura, Tecnologia de Produtos Florestais, Engenharia Rural e Geotecnologias.

§ 2º A definição da estratégia de progressão acadêmica para aquisição dos conteúdos

profissionais definidos no *caput* será estabelecida no Projeto Pedagógico do Curso, com base nas referências disponíveis no Apêndice I.

§ 3º A carga horária total para atendimento do *caput* deverá estar prevista no Projeto Pedagógico do Curso e não poderá ser inferior a 1.400 (mil e quatrocentas) horas, observadas as referências para aquisição de conteúdos em cada área, definidas no Apêndice I.

§ 4º A carga horária total definida no §3º contemplará os conteúdos profissionais essenciais e específicos adquiridos por meio da progressão acadêmica nas áreas indicadas no §1º e dos conteúdos profissionais essenciais e específicos dedicados ao Manejo Florestal, conforme o Apêndice I.

§ 5º A carga horária definida no §3º incluirá um mínimo de 15% (quinze por cento) de horas, em relação à carga horária total, de atividades práticas em campo e laboratório.

Sub-seção IV **Área 4 – Tecnologia de Produtos Florestais**

Art. 23. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.1 – Propriedades e Caracterização Tecnológica da Madeira, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender a estrutura anatômica da madeira e suas implicações para o uso tecnológico.
- b) Analisar as propriedades físicas, químicas e mecânicas da madeira visando seu aproveitamento adequado.
- c) Avaliar a durabilidade natural da madeira e suas respostas a diferentes tratamentos.
- d) Compreender os efeitos edafoclimáticos, genéticos e silviculturais que influenciam a qualidade da madeira.
- e) Analisar criticamente a variabilidade da madeira, com foco na otimização do uso e na obtenção de padrões de qualidade compatíveis com as especificações do produto pretendido.

II – Habilidades:

- a) Orientar e identificar espécies madeireiras por meio de características anatômicas.
- b) Operar equipamentos e realizar ensaios anatômicos, físicos, químicos e mecânicos para a caracterização da madeira.
- c) Executar tratamentos físico-químicos para elevar a durabilidade da madeira.
- d) Desenvolver e implantar metodologias de controle da qualidade da madeira, abrangendo estratégias de amostragem para garantir a representatividade dos dados obtidos.
- e) Emitir relatórios e laudos técnicos explicitando a indicação para o melhor aproveitamento e uso da madeira.
- f) Interpretar resultados de ensaios da madeira e elaborar documentos técnicos que suportem decisões sobre seu uso otimizado e compatível com as exigências do produto final.

Art. 24. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.2 – Processamento e Industrialização da Madeira, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender e integrar os princípios, tecnologias e etapas dos processos industriais de transformação, abrangendo o processamento primário, secundário e usinagem.
- b) Planejar e avaliar o processamento e industrialização da madeira, desde a seleção da matéria-prima até a obtenção de produtos, considerando eficiência produtiva, qualidade, inovação tecnológica e sustentabilidade.
- c) Avaliar a qualidade, padronização e conformidade de produtos e subprodutos madeireiros em diferentes fases do processamento, com base em normas técnicas, especificações de mercado e critérios de desempenho.
- d) Planejar o uso racional da matéria-prima florestal visando eficiência e sustentabilidade.
- e) Desenvolver adesivos e colas visando a ampliação do uso de produtos florestais.

II – Habilidades:

- a) Gerir e orientar processos industriais, incluindo serrarias, linhas de laminação, produção de painéis de madeira, madeira engenheirada e outros produtos derivados.
- b) Aplicar técnicas e processos adequados de secagem, preservação e acabamento de produtos de madeira.
- c) Utilizar sistemas de automação e controle industrial no processamento e industrialização da madeira.
- d) Elaborar e executar protocolos de controle de qualidade e padronização dos processos relacionados à industrialização da madeira e seus produtos.
- e) Selecionar e classificar matérias-primas em função de suas propriedades e finalidades específicas, otimizando processos para promover uma cadeia produtiva mais sustentável.
- f) Elaborar formulações de adesivos e colas de origem natural.

Art. 25. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.3 – Produtos Energéticos da Biomassa Lignocelulósica, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender as características químicas, físicas, anatômicas e energéticas das biomassas lignocelulósicas, identificando sua aptidão para diferentes usos energéticos.
- b) Compreender os princípios físicos, químicos e termoquímicos envolvidos na conversão energética da biomassa lignocelulósica.
- c) Diagnosticar e selecionar tecnologias termoquímicas adequadas ao aproveitamento energético de diferentes tipos de biomassa e resíduos.
- d) Analisar a viabilidade técnica, econômica e ambiental de processos para produção de biocombustíveis sólidos, líquidos e gasosos.
- e) Integrar conhecimentos de ciência da madeira, engenharia de processos e sustentabilidade para otimizar cadeias produtivas de energia renovável a partir da biomassa.
- f) Planejar sistemas e processos de produção de produtos energéticos da biomassa, considerando eficiência energética, qualidade e conformidade com normas técnicas e ambientais.

II – Habilidades:

- a) Classificar os combustíveis derivados das biomassas lignocelulósicas, incluindo carvão vegetal, briquetes, pellets e outros biocombustíveis sólidos.

- b) Gerenciar e controlar unidades de produção de carvão vegetal visando ao abastecimento doméstico e industrial, especialmente dos setores siderúrgico e metalúrgico, com eficiência operacional, qualidade, rastreabilidade e conformidade legal e ambiental.
- c) Operar equipamentos e sistemas para conversão energética da biomassa, como fornos de carbonização, peletizadoras, briquetadeiras, reatores de pirólise e de torrefação.
- d) Aplicar métodos laboratoriais e de campo para caracterização física, química e térmica de biomassas e combustíveis derivados.
- e) Controlar parâmetros de processo e qualidade de produtos energéticos.
- f) Implementar soluções tecnológicas para o aproveitamento de coprodutos e resíduos florestais e agroindustriais, alinhando-se a práticas de economia circular.

Art. 26. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.4 – Biorrefinaria Lignocelulósica, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender as estratégias para o melhor aproveitamento das diversas fontes de biomassas lignocelulósicas.
- b) Desenvolver produtos e processos sustentáveis a partir da biomassa lignocelulósica em plataformas de biorrefinaria.
- c) Integrar processos térmicos, termoquímicos, mecânicos, químicos e bioquímicos para a conversão e valorização de biomassas lignocelulósicas.
- d) Desenvolver e avaliar micro e nanomateriais avançados derivados de biomassas, considerando aplicações industriais e sustentabilidade.
- e) Planejar e otimizar processos de biorrefinaria.

II - Habilidades:

- a) Implantar e consolidar plataformas integradas de biorrefinaria, garantindo eficiência técnica, viabilidade econômica e conformidade ambiental.
- b) Aplicar métodos e tecnologias para o processamento térmico, termoquímico, mecânico, químico e bioquímico de biomassas lignocelulósicas em biorrefinarias.
- c) Executar atividades de síntese, modificação e caracterização de micro e nanomateriais avançados a partir de biomassas.
- d) Utilizar ferramentas de otimização de processos e design de produtos.

Art. 27. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.5 - Estruturas e Construções em Madeira, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Avaliar e projetar sistemas estruturais sustentáveis a partir de produtos e compósitos de madeira.
- b) Planejar e analisar a viabilidade técnica e econômica de sistemas construtivos de madeira.
- c) Compreender as forças atuantes em sistemas construtivos de madeira visando a sua estabilidade.
- d) Desenvolver tecnologias para melhorar e ampliar o uso da madeira em sistemas construtivos.
- e) Desenvolver softwares ou sistemas computacionais para o dimensionamento de estruturas de madeira, com base na economicidade e estabilidade da estrutura.

II – Habilidades:

- a) Executar ensaios físico-mecânicos rigorosos e controlados para fornecer informações técnicas sobre a resistência da madeira.
- b) Estudar diferentes materiais derivados de madeiras ou misturas com madeira visando a diversificação das oportunidades em construções com madeira.
- c) Executar projetos de estruturas de madeira, de forma a contribuir para a durabilidade e valorização das estruturas.
- d) Implantar análises e normativos técnicos para subsidiar a qualidade da madeira para fins construtivos.
- e) Operar sistemas computacionais para dimensionamento de peças de madeira e construção de estruturas de madeira economicamente viáveis e seguras.

Art. 28. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.6 – Produtos Florestais Não Madeireiros, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender o potencial econômico e ecológico dos produtos florestais não madeireiros (PFNMs).
- b) Avaliar formas de aproveitamento sustentável de recursos florestais além da madeira.
- c) Planejar e analisar a viabilidade técnica de extração e processamento de PFNMs, seja em florestas plantadas ou florestas naturais.
- d) Desenvolver e estruturar cadeias produtivas de PFNMs visando consolidar sua extração como atividade econômica sustentável.
- e) Criar padrões de extração, beneficiamento e comercialização de PFNMs visando obter certificações para ampliação de mercados e segurança quanto a origem do produto.

II – Habilidades:

- a) Extrair e processar PFNMs visando seu melhor aproveitamento e utilização.
- b) Realizar integração na extração de PFNMs e madeira otimizando o potencial do plano de manejo florestal sustentável.
- c) Realizar análises econômicas e mercadológicas para indicar usos potenciais de PFNMs.
- d) Implantar análises e normativos técnicos para subsidiar a criação de padrões de certificação para PFNMs.

Art. 29. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 4 de Tecnologia de Produtos Florestais incluirá um Eixo 4.7 – Inovação, Sustentabilidade e Mercado, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os princípios de ecoeficiência, ciclo de vida de produtos e inovação em materiais florestais.
- b) Avaliar estratégias de certificação, rastreabilidade e posicionamento de mercado.
- c) Planejar o desenvolvimento de novos produtos florestais com foco na sustentabilidade.

II – Habilidades:

- a) Aplicar ferramentas de avaliação do ciclo de vida e desempenho ambiental de produtos florestais.
- b) Desenvolver produtos e soluções sustentáveis com base em materiais florestais inovadores.

- c) Implementar sistemas de certificação e rastreabilidade na cadeia produtiva.
- d) Gerenciar logística, qualidade e inserção de produtos no mercado florestal.

Sub-seção V

Área 5 – Engenharia Rural

Art. 30. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 5 de Engenharia Rural incluirá um Eixo 5.1 – Manejo de Bacias Hidrográficas, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender as interações entre geomorfologia, água, planta, atmosfera, uso e manejo do solo, no contexto da gestão sustentável de bacias hidrográficas.
- b) Entender a necessidade de adaptação dos sistemas produtivos aos impactos climáticos e à dinâmica da paisagem.
- c) Planejar o uso e aplicar o manejo de bacias hidrográficas em diferentes escalas e realidades, considerando os impactos do uso e da conservação do solo na produção de água em quantidade e qualidade.
- d) Analisar a disponibilidade e a qualidade dos recursos hídricos em diferentes contextos de uso da terra e o fornecimento de serviços ecossistêmicos.
- e) Compreender o consumo hídrico das espécies florestais e a distribuição da precipitação em florestas naturais e plantadas.
- f) Integrar conhecimentos de hidrologia de zonas ripárias ao planejamento do manejo e à conservação dos recursos hídricos.
- g) Planejar ações de restauração de áreas sensíveis a desastres e zonas ripárias visando a estabilidade física das margens, a proteção dos recursos hídricos e a recomposição da vegetação de acordo com as condições hidráulicas e geotécnicas locais.
- h) Elaborar estudo hidrológico para caracterização de corpos hídricos visando o uso da água para processos de licenciamento ambiental.

II – Habilidades:

- a) Aplicar métodos de quantificação de vazão e parâmetros indiretos de qualidade da água.
- b) Elaborar diagnósticos hidrológicos e de conservação do solo.
- c) Interpretar planos de gestão de bacias hidrográficas.
- d) Avaliar alterações antrópicas e naturais nas bacias e seus efeitos.
- e) Aplicar práticas de manejo e conservação dos solos, integrando técnicas de uso sustentável do solo com a manutenção da qualidade e disponibilidade da água.
- f) Diagnosticar áreas degradadas em margens de cursos d'água e empregar soluções vegetativas e estruturais adequadas para restabelecer a estabilidade, a infiltração e a conectividade ecológica das zonas ripárias.
- g) Realizar cálculos hidrológicos e interpretar os resultados para aplicação em projetos de manejo de bacias e licenciamento ambiental.

Art. 31. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 5 de Engenharia Rural incluirá um Eixo 5.2 – Hidráulica, Irrigação e Drenagem, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos de hidráulica e hidrologia aplicados à gestão da água.

- b) Planejar e dimensionar sistemas de irrigação e drenagem voltados à produção de mudas, implantação e manutenção de povoamentos florestais.
- c) Avaliar o impacto de práticas de manejo e infraestrutura sobre o escoamento superficial, infiltração e recarga hídrica.
- d) Integrar soluções hidráulicas sustentáveis para controle de erosão, drenagem e conservação da água.

II – Habilidades:

- a) Projetar e dimensionar sistemas de irrigação e drenagem em viveiros, áreas de campo e operações florestais.
- b) Executar obras hidráulicas de pequeno porte, como canais, bueiros, valetas e caixas de contenção.
- c) Aplicar técnicas de conservação da água e do solo no planejamento de estradas e áreas produtivas.

Art. 32. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 5 de Engenharia Rural incluirá um Eixo 5.3 – Máquinas, Implementos e Operações Florestais, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender os fundamentos operacionais, logísticos e tecnológicos das atividades de colheita, transporte e obras de terra.
- b) Planejar e adaptar máquinas, implementos e tecnologias às condições do terreno e aos sistemas de manejo.
- c) Avaliar o desempenho operacional e logístico, considerando produtividade, custos, segurança e impacto ambiental.
- d) Planejar e gerir manutenção preventiva e preditiva de frotas, equipamentos e implementos.

II – Habilidades:

- a) Selecionar, dimensionar e regular máquinas e implementos conforme as condições de operação e objetivos técnicos.
- b) Coordenar o uso de máquinas, implementos e equipamentos em plantio, colheita, transporte e construção de estradas.
- c) Aplicar fundamentos de pesquisa operacional e telemetria na otimização de fluxos logísticos.
- d) Elaborar análises de risco e procedimentos de segurança e ergonomia.
- e) Capacitar equipes operacionais para o uso eficiente e seguro de máquinas e equipamentos.

Art. 33. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 5 de Engenharia Rural incluirá um Eixo 5.4 – Infraestrutura Rural e Obras Ambientais, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Planejar e projetar construções rurais em madeira, como galpões, depósitos, abrigos, pontes e passarelas, com base em princípios de segurança estrutural, eficiência e sustentabilidade.
- b) Projetar e dimensionar estradas, obras de arte e estruturas de apoio à produção, integrando critérios hidráulicos, geotécnicos e ambientais.

- c) Avaliar o desempenho técnico e ambiental de obras de infraestrutura rural e florestal.
- d) Integrar técnicas tradicionais de engenharia a soluções vegetativas e biotécnicas da engenharia natural no planejamento e execução de intervenções em taludes, encostas e margens fluviais, favorecendo a estabilidade geomorfológica, o controle erosivo e a perenização dos rios.

II – Habilidades:

- a) Dimensionar e executar construções rurais em madeira aplicando normas técnicas e soluções construtivas sustentáveis.
- b) Projetar, executar e manter obras de terra e estruturas de apoio como estradas, drenagens, bacias de captação e enrocamentos.
- c) Aplicar medidas vegetativas e biotécnicas para controle estrutural e erosivo.
- d) Integrar conceitos de ergonomia, conforto ambiental e uso racional de recursos na concepção de edificações rurais.

Sub-seção VI **Área 6 - Geotecnologias**

Art. 34. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 6 de Geotecnologias incluirá um Eixo 6.1 – Representação Espacial, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Compreender e adotar fundamentos de cartografia, geodésia e projeções cartográficas na representação espacial.
- b) Integrar e aplicar conhecimentos de topografia e geodésia.
- c) Planejar e executar georreferenciamento de imóveis rurais e urbanos, com base em normativas legais.
- d) Avaliar e interpretar diferentes formas de representação espacial para tomada de decisão territorial.

II - Habilidades:

- a) Utilizar sistemas de referência e coordenadas geográficas.
- b) Executar planimetria, altimetria e volumetria.
- c) Efetuar a unificação, parcelamento de áreas e locação de obras e infraestruturas.
- d) Operar instrumentação topográfica clássica e moderna baseada em sistemas globais de navegação por satélite.
- e) Realizar ajustamento de observações e transformação de coordenadas.
- f) Elaborar e interpretar plantas, cartas, croquis e mapas.
- g) Aplicar normativas técnicas na agrimensura legal.

Art. 35. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 6 de Geotecnologias incluirá um Eixo 6.2 – Geoprocessamento e Sistemas de Informação Geográfica, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Planejar e aplicar análises espaciais utilizando Sistemas de Informação Geográfica, para zoneamentos e planejamento territorial multissetorial.
- b) Integrar ferramentas de geoprocessamento com diferentes áreas temáticas do planejamento urbano e rural.

- c) Desenvolver estratégias de visualização interativa para comunicação e tomada de decisão baseada em dados espaciais.

II – Habilidades:

- a) Operar sistemas de informação geográfica.
- b) Criar e gerenciar bancos de dados geoespaciais.
- c) Desenvolver bases de dados espaciais.
- d) Modelar terreno e executar análises geoespaciais.
- e) Utilizar plataformas digitais para análise de dados e informações.

Art. 36. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 6 de Geotecnologias incluirá um Eixo 6.3 – Sensoriamento Remoto e Fotointerpretação, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Interpretar e correlacionar dados de diferentes sensores remotos para análise ambiental, florestal e territorial.
- b) Monitorar a dinâmica de uso e cobertura da terra.
- c) Avaliar as florestas, demais formas de vegetação nativa, plantios florestais, e áreas em processo de recuperação, restauração, recomposição e reabilitação, visando monitoramento e manejo no meio rural e urbano.

Habilidades:

- a) Aplicar estereoscopia, triangulação, fotogrametria e fotointerpretação em análises espaciais.
- b) Executar correções radiométricas e geométricas, e ortorretificações em imagens.
- c) Processar imagens multiespectrais, hiperespectrais, radar e termais.
- d) Gerar ortomosaicos, mapas digitais, Modelos Digitais de Superfície e Modelos Digitais de Terreno.
- e) Qualificar e quantificar elementos de uso, cobertura e ocupação da terra.
- f) Classificar imagens e aplicar índices espectrais.

Art. 37. O núcleo de conteúdos profissionais essenciais na Área 6 de Geotecnologias incluirá um Eixo 6.4 – Geotecnologias Avançadas, que deverá possibilitar a formação profissional que revele as competências e habilidades básicas, pessoais e profissionais, descritas a seguir:

I – Competências:

- a) Planejar e executar planos de voo para aeronaves remotamente pilotadas no meio rural e urbano.
- b) Planejar e implementar soluções integradas com geotecnologias emergentes para coleta e análise de dados em tempo real.
- c) Integrar técnicas de inteligência artificial, de tratamento de grandes volumes de dados (big data) e gêmeos digitais em processos decisórios.
- d) Desenvolver aplicações florestais e ambientais interativas com painéis de dados, aplicações para compartilhamento de dados (APIs) e plataformas online.

II – Habilidades:

- a) Operação e execução de aerolevantamentos e utilização de aeronaves remotamente pilotadas para finalidades agrícolas, florestais e urbanas.
- b) Utilizar sistemas sensores e plataformas multifuncionais.

- c) Processar e armazenar dados em nuvem.
- d) Programar em linguagens para análise geoespacial.
- e) Aplicar técnicas de classificação e modelagem preditiva.
- f) Integrar sensores de campo com sistemas geoespaciais móveis para monitoramento em tempo real.

Seção III

Conteúdos profissionais específicos

Art. 38. O núcleo de conteúdos profissionais específicos deverá ser inserido no contexto do projeto pedagógico do curso, visando a contribuir para o aperfeiçoamento da qualificação profissional do formando.

§ 1º O aperfeiçoamento da qualificação profissional por meio dos conteúdos profissionais específicos poderá aprofundar a formação conforme os campos de saber definidos na Seção II, referentes ao núcleo de conteúdos profissionais essenciais, conforme critérios definidos pelo PPC.

§ 2º Sua inserção no currículo permitirá atender às peculiaridades locais e regionais e, quando couber, caracterizar o projeto institucional com identidade própria.

Seção IV

Organização e disposição dos núcleos de conteúdos e atividades complementares

Art. 39. Os núcleos de conteúdos poderão ser ministrados em diversas formas de organização, observando o interesse do processo pedagógico e a legislação vigente, e poderão ser dispostos, em termos de carga horária e de planos de estudo, em atividades práticas e teóricas, individuais ou em equipe, tais como:

- I – participação em aulas práticas, teóricas, conferências e palestras;
- II – experimentação em condições de campo ou laboratório;
- III – utilização de sistemas computacionais;
- IV – consultas à biblioteca;
- V – viagens de estudo;
- VI – visitas técnicas;
- VII – pesquisas temáticas e bibliográficas;
- VIII – projetos de ensino, pesquisa e extensão;
- IX – estágios profissionalizantes em instituições credenciadas pelas IES;
- X – encontros, congressos, exposições, concursos, seminários, simpósios, fóruns de discussões.

Art. 40. As atividades complementares de graduação, sejam elas realizadas dentro ou fora do ambiente universitário, devem contribuir efetivamente para o desenvolvimento das competências e habilidades previstas para o egresso.

Art. 41. As atividades de extensão devem compor a carga horária curricular dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico.

Art. 42. A formação do Engenheiro Florestal inclui, como etapa integrante da graduação, as práticas reais, entre as quais o estágio curricular obrigatório sob supervisão direta do curso.

§ 1º A carga horária do estágio curricular deve estar prevista no Projeto Pedagógico do Curso, sendo a mínima de 240 (duzentas e quarenta) horas.

§ 2º No âmbito do estágio curricular obrigatório, a IES deve estabelecer parceria com as organizações que desenvolvam ou apliquem atividades nas áreas da Engenharia Florestal, de modo que docentes e discentes do curso, bem como os profissionais dessas organizações, se envolvam efetivamente em situações reais que contemplem o universo da engenharia, tanto no ambiente profissional quanto no ambiente do curso.

Art. 43. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deve demonstrar a capacidade de articulação das competências e habilidades inerentes à formação do Engenheiro Florestal.

§ 1º O Trabalho de Conclusão de Curso, cujo formato será estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso, deve permitir avaliar a efetiva contribuição de cada aluno, bem como sua capacidade de articulação das competências e habilidades visadas.

§ 2º O TCC pode ter origem nas atividades de estágio supervisionado e assumir formato técnico ou científico, sendo preferencialmente orientado à aplicação prática do conhecimento adquirido.

CAPÍTULO V DA AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES

Art. 44. A avaliação dos estudantes deve ser organizada como um reforço, em relação ao aprendizado e ao desenvolvimento das competências e habilidades.

§ 1º As avaliações da aprendizagem e das competências devem ser contínuas e previstas como parte indissociável das atividades acadêmicas.

§ 2º O processo avaliativo deve ser diversificado e adequado às etapas e às atividades do curso, distinguindo o desempenho em atividades teóricas, práticas, laboratoriais, de pesquisa e extensão.

§ 3º O processo avaliativo pode dar-se sob a forma de monografias, exercícios ou provas dissertativas ou orais, apresentação de seminários e trabalhos orais, relatórios, projetos e atividades práticas, entre outros, que demonstrem o aprendizado e estimulem a produção intelectual dos estudantes, de forma individual ou em equipe.

CAPÍTULO VI DO CORPO DOCENTE

Art.45. O corpo docente do curso de graduação em Engenharia Florestal deve estar alinhado com o previsto no Projeto Pedagógico do Curso, respeitada a legislação em vigor.

§ 1º O curso de graduação em Engenharia Florestal deve manter permanente Programa de Formação e Desenvolvimento do seu corpo docente, com vistas à valorização da atividade de ensino, pesquisa e extensão.

§ 2º O programa permanente buscará ao maior envolvimento dos professores com o Projeto Pedagógico do Curso e ao seu aprimoramento em relação à proposta formativa, contida no Projeto Pedagógico, por meio do domínio conceitual e pedagógico, que englobe estratégias de ensino ativas, pautadas em práticas interdisciplinares, de modo que assumam maior compromisso com o desenvolvimento das competências e habilidades desejadas nos egressos.

§ 3º A instituição deve definir indicadores de avaliação e valorização do trabalho docente nas atividades desenvolvidas no curso.

§ 4º A criação e manutenção do Núcleo Docente Estrutante (NDE) é fundamental para a qualidade e aprimoramento constante dos cursos de graduação de Engenharia Florestal,

garantindo que a formação oferecida seja relevante e alinhada às exigências da sociedade e do mercado de trabalho.

§ 5º O NDE tem funções consultivas, propositivas e executivas em matéria acadêmica, visando a melhoria contínua da qualidade do ensino, a integração curricular e o desenvolvimento profissional dos acadêmicos.

CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 46. A implantação e desenvolvimento das Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia Florestal devem ser acompanhadas, monitoradas e avaliadas pelas Instituições de Ensino Superior (IES), bem como pelos processos externos de avaliação e regulação conduzidos pelo Ministério da Educação (MEC), visando ao seu aperfeiçoamento.

Art. 47. Os cursos de Engenharia Florestal em funcionamento têm o prazo de 3 (três) anos a partir da data de publicação desta Resolução para implementação destas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia Florestal.

Parágrafo único. A forma de implementação do novo Projeto Pedagógico do Curso, alinhado a estas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia Florestal poderá ser gradual, avançando-se período por período, ou imediatamente, com a devida anuência dos discentes.

Art. 48. Os instrumentos de avaliação de curso com vistas à autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, devem ser adequados, no que couber, a estas Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Engenharia Florestal.

Art. 49. Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação, revogadas a Resolução CNE/CES nº 03, de 02 de fevereiro de 2006 e demais disposições em contrário.

.....
Presidente da Câmara de Educação Superior

APÊNDICE I

PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL			
<p>No exercício da profissão é necessária a elaboração e execução do plano de manejo florestal sustentável para exploração de florestas, nativas ou plantadas, e formações sucessoras, que contemple técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme ou com os tipos de arranjos produtivos afetos à exploração florestal.</p> <p>COMPETÊNCIA: Elaborar e executar planos de manejo florestal sustentável para exploração florestal, que atendam aos fundamentos técnicos e científicos exigidos pelo ordenamento jurídico brasileiro, considerando:</p> <p>(i) Conhecer conceitos, técnicas e metodologias, e planejar e executar coletas de dados e informações, para caracterizar o meio físico e biológico e para avaliar e determinar o estoque de produtos florestais existentes;</p> <p>(ii) Planejar e executar a exploração florestal adotando intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte ambiental da floresta e ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento dos produtos extraídos da floresta;</p> <p>(iii) Planejar e executar a exploração florestal aplicando estratégias para promoção da regeneração natural da floresta e sistemas silvicultural e de exploração adequados.</p> <p>(iv) Avaliar o desenvolvimento da floresta remanescente adotando conceitos, técnicas e metodologias de monitoramento, além de planejar e executar coletas de dados e informações.</p> <p>(v) Avaliar os impactos ambientais e sociais do projeto de exploração florestal e identificar as medidas mitigadoras necessárias a serem adotadas.</p>			
Competências derivadas	Classificação	Conteúdos	Carga horária (%) em relação à referência total
Conhecer conceitos, técnicas e metodologias, e planejar e executar coletas de dados e informações, para caracterizar o meio físico e biológico	Conhecer, planejar e executar	climatologia e meteorologia; geologia geral; pedologia; edafologia, fertilidade, manejo e classificação de solos; fotointerpretação e fotogrametria; dendrologia; fitossociologia; ecologia geral e florestal; hidrologia; manejo de bacias hidrográficas; gestão de recursos naturais; fauna silvestre; topografia; geoprocessamento e sensoriamento remoto	25 %
Conhecer conceitos, técnicas e metodologias, e planejar e executar coletas de dados e informações, para avaliar e determinar o estoque de produtos florestais existentes	Conhecer, planejar, executar e avaliar	dendrometria; inventário florestal, métodos de mensuração; amostragem e censo; modelagem estatística; produtos florestais madeireiros e não-madeireiros, e industrialização	10 %
Avaliar, planejar e adotar intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte ambiental da floresta e ciclo de corte compatível com o	Avaliar, planejar e adotar	métodos de manejo de florestas nativas e plantadas; métodos silviculturais pré-corte; métodos silviculturais pós-corte; manejo florestal: planejamento e regulação de cortes; inventários florestais de monitoramento e tomada de decisão	15 %

tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta		economia florestal, política florestal e administração florestal	
Avaliar, planejar e adotar estratégias para promoção da regeneração natural da floresta	Avaliar, planejar e adotar	sementes e viveiros; ecologia florestal; genética e melhoramento florestal; tecnologia de sementes; ecologia da polinização e dispersão; mudas florestais; tratos silviculturais	8 %
Avaliar, planejar e adotar sistema silvicultural e sistema de exploração adequados	Avaliar, planejar e adotar	sementes e viveiros; implementos florestais; métodos silviculturais; sistemas silviculturais; economia florestal; melhoramento florestal; defesa sanitária florestal; métodos de manejo de florestas nativas; estradas florestais: construção e conservação de estradas florestais e rurais; mecânica e máquinas florestais; colheita florestal mecanizada; transporte de madeira; segurança do trabalho; construções rurais; implementos florestais	20 %
Avaliar, planejar e adotar técnicas e metodologias para coleta de dados e informações para monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente	Avaliar, planejar e adotar	regeneração natural; ecologia florestal; fitossociologia; dendrometria e inventário florestal; métodos silviculturais aplicados às florestas nativas; topografia; geoprocessamento e sensoriamento remoto	12 %
Avaliar, planejar e adotar medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais da exploração florestal	Avaliar, planejar e adotar	avaliação de impactos ambientais; restauração / recuperação de áreas degradadas; extensão rural e florestal; política florestal e socioambiental.	10 %
Total (horas)			1.400

ⁱ Lei nº 12.651/2012. Art. 31. A exploração de florestas nativas e formações sucessoras, de domínio público ou privado, ressalvados os casos previstos nos arts. 21, 23 e 24, dependerá de licenciamento pelo órgão competente do Sisnama, mediante aprovação prévia de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS que contemple técnicas de condução, exploração, reposição florestal e manejo compatíveis com os variados ecossistemas que a cobertura arbórea forme. § 1º O PMFS atenderá os seguintes fundamentos técnicos e científicos: I - caracterização dos meios físico e biológico; II - determinação do estoque existente; III - intensidade de exploração compatível com a capacidade de suporte ambiental da floresta; IV - ciclo de corte compatível com o tempo de restabelecimento do volume de produto extraído da floresta; V - promoção da regeneração natural da floresta; VI - adoção de sistema silvicultural adequado; VII - adoção de sistema de exploração adequado; VIII - monitoramento do desenvolvimento da floresta remanescente; IX - adoção de medidas mitigadoras dos impactos ambientais e sociais.

DCN_Engenharia_Florestal_proposta_SBEF_final_protocolo.pdf

Documento número #df7c4c30-865e-4d03-acc-152ee675c0ef
Hash do documento original (SHA256): a8f0901ee4c0f90b0ff83940e0d7dad59cda72422ccfea9f2ceb75c4ab0f8296

Assinaturas

✓ **Marcos Benedito Schimalski**
CPF: 867.077.879-34
Assinou em 17 dez 2025 às 16:40:48

✓ **Samuel José Silva Soares da Rocha**
CPF: 099.908.836-02
Assinou em 17 dez 2025 às 09:02:30

✓ **Edmilson Santos Cruz**
CPF: 121.964.868-09
Assinou em 16 dez 2025 às 19:27:00

✓ **Ana Paula Donicht Fernandes**
CPF: 018.445.060-88
Assinou em 16 dez 2025 às 21:45:18

✓ **Claudio Thomas**
CPF: 968.816.740-15
Assinou em 18 dez 2025 às 09:23:01

✓ **Suelen Carpenedo Aimi**
CPF: 003.744.450-60
Assinou em 16 dez 2025 às 16:25:29

✓ **Fabício J. SUTILLI**
CPF: 913.128.250-49
Assinou em 16 dez 2025 às 21:01:33

✓ **Magnos Alan Vivian**
CPF: 007.088.210-06
Assinou em 16 dez 2025 às 18:57:14

- ✓ **FRANCIVAL CARDOSO FELIX**
CPF: 043.249.731-56
Assinou em 17 dez 2025 às 08:36:00
- ✓ **Daniel Ferreira Campos**
CPF: 758.202.772-87
Assinou em 17 dez 2025 às 16:59:17
- ✓ **Chaiane Rodrigues Schneider**
CPF: 079.658.949-63
Assinou em 17 dez 2025 às 17:24:18
- ✓ **Juliana Lorensi do Canto**
CPF: 940.563.660-04
Assinou em 17 dez 2025 às 18:51:15
- ✓ **Leonardo Job Biali**
CPF: 015.003.340-06
Assinou em 18 dez 2025 às 07:21:43
- ✓ **Lívia Thaís Moreira de Figueiredo**
CPF: 082.862.206-09
Assinou em 16 dez 2025 às 15:13:05
- ✓ **Sybelle Barreira**
CPF: 150.235.048-32
Assinou em 16 dez 2025 às 15:19:16
- ✓ **Matheus Cordazzo Dias**
CPF: 067.074.994-08
Assinou em 16 dez 2025 às 15:31:29
- ✓ **Carlos Roberto Sette Jr**
CPF: 219.635.718-94
Assinou em 16 dez 2025 às 16:29:18
- ✓ **Evandro Luiz Mendonça Machado**
CPF: 289.457.908-02
Assinou em 16 dez 2025 às 16:29:38

- ✓ **Antônio José Figueiredo Moreira**
CPF: 080.523.102-10
Assinou em 16 dez 2025 às 17:46:35
- ✓ **Gracialda Costa Ferreira**
CPF: 361.958.632-20
Assinou em 16 dez 2025 às 18:09:07
- ✓ **Josita Soares Monteiro**
CPF: 000.029.400-43
Assinou em 16 dez 2025 às 18:11:09
- ✓ **FÁBIO VENTUROLI**
CPF: 828.714.931-20
Assinou em 16 dez 2025 às 18:23:22
- ✓ **Rodrigo Otávio Veiga de Miranda**
CPF: 056.556.556-75
Assinou em 16 dez 2025 às 21:31:11
- ✓ **Gileno Brito de Azevedo**
CPF: 015.161.065-71
Assinou em 16 dez 2025 às 21:37:31
- ✓ **Evânia Galvão Mendonça**
CPF: 049.192.566-20
Assinou em 17 dez 2025 às 07:32:58
- ✓ **Claudia Moster**
CPF: 220.405.378-30
Assinou em 17 dez 2025 às 14:14:45
- ✓ **Matheus Peres Chagas**
CPF: 297.839.198-73
Assinou em 16 dez 2025 às 15:13:14
- ✓ **Alvaro Boson de Castro Faria**
CPF: 025.955.889-31
Assinou em 17 dez 2025 às 06:50:06

- ✓ **Lyvia Julienne Sousa Rêgo**
CPF: 995.509.702-72
Assinou em 16 dez 2025 às 18:06:18
- ✓ **LAURI AMÂNDIO SCHORN**
CPF: 282.000.630-20
Assinou em 17 dez 2025 às 09:18:08
- ✓ **Flora Magdaline Benitez Romero**
CPF: 550.399.102-82
Assinou em 17 dez 2025 às 09:34:26
- ✓ **Vanessa Yukari Yamamoto Fukuda**
CPF: 132.684.799-60
Assinou em 17 dez 2025 às 22:35:47
- ✓ **Juliano Gil Nunes Wendt**
CPF: 751.352.649-49
Assinou em 16 dez 2025 às 14:54:56
- ✓ **Bruna Denardin da Silveira**
CPF: 002.225.780-25
Assinou em 16 dez 2025 às 15:05:11
- ✓ **Flora Magdaline Benitez Romero**
CPF: 550.399.102-82
Assinou em 16 dez 2025 às 16:27:37
- ✓ **Cláudia Viana Urbinati**
CPF: 264.887.522-00
Assinou em 16 dez 2025 às 18:24:08
- ✓ **Pedro de Almeida Salles**
CPF: 890.961.001-82
Assinou em 16 dez 2025 às 21:10:39
- ✓ **MARCILEIA COUTEIRO LOPES**
CPF: 571.917.942-91
Assinou em 18 dez 2025 às 12:34:02

- ✓ **Lúcio de Paula Amaral**
CPF: 298.417.778-94
Assinou em 22 dez 2025 às 20:00:12
- ✓ **BIANCA CERQUEIRA MARTINS**
CPF: 093.578.187-07
Assinou em 17 dez 2025 às 09:43:09
- ✓ **Vagner Alex Pesck**
CPF: 052.095.969-82
Assinou em 17 dez 2025 às 16:27:29
- ✓ **Lucas Amaral de Melo**
CPF: 066.033.256-67
Assinou em 17 dez 2025 às 20:58:29
- ✓ **Cheila Deisy Ferreira**
CPF: 073.757.414-33
Assinou em 16 dez 2025 às 14:46:42
- ✓ **João Victor Marigliani Melo Lima**
CPF: 057.199.482-28
Assinou em 16 dez 2025 às 14:58:44
- ✓ **Talita Baldin**
CPF: 076.913.469-64
Assinou em 16 dez 2025 às 15:09:00
- ✓ **Gabriela Salami**
CPF: 061.066.459-06
Assinou em 16 dez 2025 às 15:27:08
- ✓ **Carine Setter**
CPF: 031.803.311-94
Assinou em 16 dez 2025 às 15:33:45
- ✓ **Fabricio Nascimento Ferreira**
CPF: 659.913.622-20
Assinou em 16 dez 2025 às 15:53:10

- ✓ **Thelma Shirlen Soares**
CPF: 027.975.946-06
Assinou em 16 dez 2025 às 16:04:21
- ✓ **Edison Bisognin Cantarelli**
CPF: 908.049.700-25
Assinou em 16 dez 2025 às 16:20:16
- ✓ **João Miguel Moraes e Farah**
CPF: 053.299.912-69
Assinou em 16 dez 2025 às 16:36:38
- ✓ **Alisson Rodrigo S. Reis**
CPF: 712.706.202-15
Assinou em 16 dez 2025 às 17:49:33
- ✓ **Everton Cristo de Almeida**
CPF: 517.500.662-20
Assinou em 16 dez 2025 às 17:55:19
- ✓ **Karen Janones da Rocha**
CPF: 828.998.272-00
Assinou em 16 dez 2025 às 18:02:11
- ✓ **Anna Karyne Costa Rego**
CPF: 012.129.132-48
Assinou em 16 dez 2025 às 19:22:53
- ✓ **Jardel Boscardin**
CPF: 007.428.940-37
Assinou em 16 dez 2025 às 21:04:14
- ✓ **Marcelo Xisto Ribeiro**
CPF: 036.714.286-43
Assinou em 16 dez 2025 às 21:34:19
- ✓ **Cícero Ramos Pereira da Silva**
CPF: 819.551.621-15
Assinou em 16 dez 2025 às 14:45:30

- ✓ **Francine Neves Calil**
CPF: 801.788.470-20
Assinou em 16 dez 2025 às 14:47:51
- ✓ **Luciana Karla Valéria dos Santos Sousa**
CPF: 410.194.582-91
Assinou em 17 dez 2025 às 10:49:44
- ✓ **Marcos Vinicius Winckler Caldeira**
CPF: 531.210.070-68
Assinou em 17 dez 2025 às 10:48:17
- ✓ **Elias Costa de Souza**
CPF: 093.047.074-55
Assinou em 17 dez 2025 às 10:06:36
- ✓ **Eleandro José Brun**
CPF: 950.204.700-15
Assinou em 17 dez 2025 às 06:26:33
- ✓ **Sanderléia de Oliveira dos Santos**
CPF: 018.665.641-61
Assinou em 16 dez 2025 às 22:24:46
- ✓ **Dalton Henrique Angelo**
CPF: 036.694.559-90
Assinou em 17 dez 2025 às 18:22:21
- ✓ **João Carlos Costa Guimarães**
CPF: 273.225.898-90
Assinou em 17 dez 2025 às 18:30:50
- ✓ **Marlon Costa de Menezes**
CPF: 595.833.392-53
Assinou em 19 dez 2025 às 12:12:55
- ✓ **Carla Cristina Cassiano**
CPF: 347.519.658-16
Assinou em 19 dez 2025 às 12:27:37

- ✓

Vânia Aparecida de Sá
CPF: 047.800.076-66
Assinou em 19 dez 2025 às 14:57:36
- ✓

Paulo Cezar Gomes Pereira
CPF: 718.191.182-15
Assinou em 22 dez 2025 às 15:34:04

Log

15 dez 2025, 16:28:31	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 criou este documento número df7c4c30-865e-4d03-accc-152ee675c0ef. Data limite para assinatura do documento: 14 de janeiro de 2026 (16:28). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
16 dez 2025, 14:44:04	<div>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: edmilson_santos_cruz@ufj.edu.br para assinar, via E-mail.</div> <div>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Edmilson Santos Cruz.</div>
16 dez 2025, 14:44:04	<div>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: anapaula.fernandes@ufrpe.br para assinar, via E-mail.</div> <div>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Ana Paula Donicht Fernandes.</div>
16 dez 2025, 14:44:04	<div>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: suelen.aimi@ufsm.br para assinar, via E-mail.</div> <div>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Suelen Carpenedo Aimi.</div>
16 dez 2025, 14:44:04	<div>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: sutili.fabricio@ufsm.br para assinar, via E-mail.</div> <div>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Fabrício J. SUTILÍ.</div>
16 dez 2025, 14:44:04	<div>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: Claudiothomas@utfpr.edu.br para assinar, via E-mail.</div> <div>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Claudio Thomas.</div>

16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: magnos.alan@ufsc.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Magnos Alan Vivian.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: josita.monteiro@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Josita Soares Monteiro.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: mvwcaldeira@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Marcos Vinicius Winckler Caldeira.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: antonio.moreira@ufra.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Antônio José Figueiredo Moreira.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: gileno.azevedo@ufms.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Gileno Brito de Azevedo.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: chaiane.r.schneider@uepa.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Chaiane Rodrigues Schneider.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: ljbiali@unb.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Leonardo Job Biali.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: sybelleb@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Sybelle Barreira.</p>

16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: venturoli@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo FÁBIO VENTUROLI.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: csette@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Carlos Roberto Sette Jr.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: francival.felix@ueg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo FRANCIVAL CARDOSO FELIX.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: francine@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Francine Neves Calil.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: evandro.machado@ufvjm.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Evandro Luiz Mendonça Machado.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: juliana.canto@ufrn.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Juliana Lorensi do Canto.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: rodrigo.florestal@ufu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Rodrigo Otávio Veiga de Miranda.</p>

16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: liviafigueiredo@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Lívia Thaís Moreira de Figueiredo.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: evaniagalvao@ufsj.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Evânia Galvão Mendonça.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: daniel@uea.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Daniel Ferreira Campos.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: Gracialda.ferreira@ufra.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: matheus.dias@ueap.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Matheus Cordazzo Dias.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: claudiamoster@ufrj.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Claudia Moster.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: mpchagas@ufg.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Matheus Peres Chagas.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: carla.cassiano@ufmt.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Carla Cristina Cassiano.</p>

16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: alvarob@professores.utfpr.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Alvaro Boson de Castro Faria.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: jaquelinegomes@uemasul.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Jaqueline Macedo Gomes.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: lyvia.rego@ufsb.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Lyvia Julienne Sousa Rêgo.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: marcos.schimalski@udesc.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Marcos Benedito Schimalski.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: claudiothomas@utfpr.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Claudio Thomas.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: vania.sa@ceca.ufal.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Vânia Aparecida de Sá.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: bruna.denardin@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Bruna Denardin da Silveira.</p>

16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: benitezmagdaline@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Flora Magdaline Benitez Romero.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: yukari@usp.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Vanessa Yukari Yamamoto Fukuda.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: DALTON_FLORESTAL@OUTLOOK.COM para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Dalton Henrique Angelo.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: flora.romero@ufam.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Flora Magdaline Benitez Romero.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: claudiaurbinati@uepa.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Cláudia Viana Urbinati.</p>
16 dez 2025, 14:44:04	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: juliano.wendt@ufsc.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Juliano Gil Nunes Wendt.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: lauri.schorn@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo LAURI AMÂNDIO SCHORN.</p>

16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: pedrodealmeidasalles@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Pedro de Almeida Salles e CPF 890.961.001-82.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: vapesck@unicentro.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Vagner Alex Pescor.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: cantarelli@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Edison Bisognin Cantarelli.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: alissonreis@ufpa.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Alisson Rodrigo S. Reis.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: icaraima@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Cícero Ramos Pereira da Silva.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: lucio.amaral@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Lúcio de Paula Amaral.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: verdeamazonia@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Fabricio Nascimento Ferreira.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: lucas.amaral@ufla.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Lucas Amaral de Melo.</p>

16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: jmmf.gfl19@uea.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo João Miguel Moraes e Farah.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: florestal.joaovictor@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo João Victor Marigliani Melo Lima.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: talita.baldin@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Talita Baldin.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: carine.setter@ufsm.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Carine Setter.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: anna.karyne@ufra.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Anna Karyne Costa Rego.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: xisto@ufpi.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Marcelo Xisto Ribeiro.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: gabriela.salami@ufersa.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Gabriela Salami.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: bianca.martins@ufac.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo BIANCA CERQUEIRA MARTINS.</p>

16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: cheila.deisy@professor.ufcg.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Cheila Deisy Ferreira.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: Karenrocha@unir.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Karen Janones da Rocha.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: thelsoares@gmail.com para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Thelma Shirlen Soares.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: mlopes@ufam.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo MARCILEIA COUTEIRO LOPES.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: jardel.boscardin@ufu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Jardel Boscardin.</p>
16 dez 2025, 14:44:05	<p>Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: everton.almeida@ufopa.edu.br para assinar, via E-mail.</p> <p>Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Everton Cristo de Almeida.</p>
16 dez 2025, 14:45:30	<p>Cícero Ramos Pereira da Silva assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail icaraima@gmail.com. CPF informado: 819.551.621-15. IP: 168.228.95.201. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -11.83748257503293 e longitude -55.50791819769694. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com.</p>
16 dez 2025, 14:46:42	<p>Cheila Deisy Ferreira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail cheila.deisy@professor.ufcg.edu.br. CPF informado: 073.757.414-33. IP: 150.165.17.254. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com.</p>
16 dez 2025, 14:47:51	<p>Francine Neves Calil assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail francine@ufg.br. CPF informado: 801.788.470-20. IP: 189.123.152.129. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com.</p>

16 dez 2025, 14:54:56	Juliano Gil Nunes Wendt assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail juliano.wendt@ufsc.br. CPF informado: 751.352.649-49. IP: 150.162.212.137. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -27.2954395 e longitude -50.5860597. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 14:58:44	João Victor Marigliani Melo Lima assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail florestal.joaovictor@gmail.com. CPF informado: 057.199.482-28. IP: 179.151.209.23. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -1.458062201415132 e longitude -48.43360673376453. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:05:11	Bruna Denardin da Silveira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail bruna.denardin@ufsm.br. CPF informado: 002.225.780-25. IP: 186.251.211.64. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.69369369369369 e longitude -53.74172303326147. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:09:00	Talita Baldin assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail talita.baldin@ufsm.br. CPF informado: 076.913.469-64. IP: 200.96.117.191. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:13:05	Lívia Thaís Moreira de Figueiredo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail liviafigueiredo@ufg.br. CPF informado: 082.862.206-09. IP: 179.0.72.108. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -19.9440584 e longitude -44.0400576. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:13:14	Matheus Peres Chagas assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail mpchagas@ufg.br. CPF informado: 297.839.198-73. IP: 200.137.202.154. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -16.5937152 e longitude -49.2732416. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:19:16	Sybelle Barreira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail sybelleb@ufg.br. CPF informado: 150.235.048-32. IP: 177.50.121.216. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -16.67249868054572 e longitude -49.26023994731792. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:27:08	Gabriela Salami assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail gabriela.salami@ufersa.edu.br. CPF informado: 061.066.459-06. IP: 177.53.124.3. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -27.1318124076426 e longitude -48.60039264361252. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:31:29	Matheus Cordazzo Dias assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail matheus.dias@ueap.edu.br. CPF informado: 067.074.994-08. IP: 200.139.36.254. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 15:33:45	Carine Setter assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail carine.setter@ufsm.br. CPF informado: 031.803.311-94. IP: 45.168.147.200. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.7185735 e longitude -53.7176811. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

16 dez 2025, 15:53:10	Fabricio Nascimento Ferreira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail verdeamazonia@gmail.com. CPF informado: 659.913.622-20. IP: 187.180.88.71. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -1.4355072 e longitude -48.4364345. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:04:21	Thelma Shirlen Soares assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail thelsoares@gmail.com. CPF informado: 027.975.946-06. IP: 179.95.129.53. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:20:16	Edison Bisognin Cantarelli assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail cantarelli@ufsm.br. CPF informado: 908.049.700-25. IP: 177.174.194.131. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -30.0446567 e longitude -51.206909. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:25:29	Suelen Carpenedo Aimi assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail suelen.aimi@ufsm.br. CPF informado: 003.744.450-60. IP: 45.168.147.200. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.7178705 e longitude -53.7183881. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:27:37	Flora Magdaline Benitez Romero assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail flora.romero@ufam.edu.br. CPF informado: 550.399.102-82. IP: 200.193.157.3. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -25.4902272 e longitude -49.1618304. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:29:18	Carlos Roberto Sette Jr assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail csette@ufg.br. CPF informado: 219.635.718-94. IP: 200.9.17.195. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:29:38	Evandro Luiz Mendonça Machado assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail evandro.machado@ufvjm.edu.br. CPF informado: 289.457.908-02. IP: 200.128.184.144. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 16:36:38	João Miguel Moraes e Farah assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail jmmf.gfl19@uea.edu.br. CPF informado: 053.299.912-69. IP: 177.91.232.186. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.0160329 e longitude -60.0657638. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 17:46:35	Antônio José Figueiredo Moreira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail antonio.moreira@ufra.edu.br. CPF informado: 080.523.102-10. IP: 190.15.97.37. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 17:49:33	Alisson Rodrigo S. Reis assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail alissonreis@ufpa.br. CPF informado: 712.706.202-15. IP: 200.239.106.63. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.2116658 e longitude -52.2127774. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 17:55:19	Everton Cristo de Almeida assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail everton.almeida@ufopa.edu.br. CPF informado: 517.500.662-20. IP: 38.50.58.239. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -2.4462707 e longitude -54.7192483. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

16 dez 2025, 18:02:11	Karen Janones da Rocha assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail Karenrocha@unir.br. CPF informado: 828.998.272-00. IP: 200.129.140.33. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:06:18	Lyvia Julienne Sousa Rêgo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail lyvia.rego@ufsb.edu.br. CPF informado: 995.509.702-72. IP: 168.194.174.71. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:09:07	Gracialda Costa Ferreira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail Gracialda.ferreira@ufra.edu.br. CPF informado: 361.958.632-20. IP: 200.222.36.235. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:11:09	Josita Soares Monteiro assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail josita.monteiro@ufsm.br. CPF informado: 000.029.400-43. IP: 200.14.121.165. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.7038313 e longitude -53.7486635. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:23:22	FÁBIO VENTUROLI assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail venturoli@ufg.br. CPF informado: 828.714.931-20. IP: 179.131.157.126. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -16.7129785 e longitude -49.2592752. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:24:08	Cláudia Viana Urbinati assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail claudiaurbinati@uepa.br. CPF informado: 264.887.522-00. IP: 189.40.106.75. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -1.3775107 e longitude -48.4425494. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 18:57:14	Magnos Alan Vivian assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail magnos.alan@ufsc.br. CPF informado: 007.088.210-06. IP: 170.0.123.26. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -27.2795131 e longitude -50.5861048. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 19:22:53	Anna Karyne Costa Rego assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail anna.karyne@ufra.edu.br. CPF informado: 012.129.132-48. IP: 191.246.227.196. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 19:27:00	Edmilson Santos Cruz assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail edmilson_santos_cruz@ufj.edu.br. CPF informado: 121.964.868-09. IP: 152.233.1.228. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -17.8944831 e longitude -51.7463139. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 19:52:26	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: eleandrobrun.utfpr@gmail.com para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo Eleandro José Brun.
16 dez 2025, 19:52:27	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: sdosantos@uea.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.

16 dez 2025, 19:52:27	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: eliascosta@unifesspa.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
16 dez 2025, 21:01:33	Fabício J. SUTIOI assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail sutili.fabricio@ufsm.br. CPF informado: 913.128.250-49. IP: 104.28.63.132. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.68184522761174 e longitude -53.52588855737655. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:04:14	Jardel Boscardin assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail jardel.boscardin@ufu.br. CPF informado: 007.428.940-37. IP: 45.231.233.116. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:10:39	Pedro de Almeida Salles assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail pedrodealmeidasalles@gmail.com. CPF informado: 890.961.001-82. IP: 177.2.68.250. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -15.8220641 e longitude -47.915003. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:31:11	Rodrigo Otávio Veiga de Miranda assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail rodrigo.florestal@ufu.br. CPF informado: 056.556.556-75. IP: 45.231.233.87. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:34:19	Marcelo Xisto Ribeiro assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail xisto@ufpi.edu.br. CPF informado: 036.714.286-43. IP: 191.37.2.142. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:37:31	Gileno Brito de Azevedo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail gileno.azevedo@ufms.br. CPF informado: 015.161.065-71. IP: 189.90.24.7. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.3701 e longitude -50.8675. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 21:45:18	Ana Paula Donicht Fernandes assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail anapaula.fernandes@ufrpe.br. CPF informado: 018.445.060-88. IP: 177.173.236.73. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
16 dez 2025, 22:24:46	Sanderléia de Oliveira dos Santos assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail sdosantos@uea.edu.br. CPF informado: 018.665.641-61. IP: 177.128.178.58. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.115372 e longitude -58.4287612. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 06:26:33	Eleandro José Brun assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail eleandrobrun.utfpr@gmail.com. CPF informado: 950.204.700-15. IP: 177.161.216.213. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 06:50:06	Alvaro Boson de Castro Faria assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail alvarob@professores.utfpr.edu.br. CPF informado: 025.955.889-31. IP: 45.238.124.231. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 07:32:58	Evânia Galvão Mendonça assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail evaniagalvao@ufsj.edu.br. CPF informado: 049.192.566-20. IP: 45.228.249.179. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

17 dez 2025, 08:36:00	FRANCIVAL CARDOSO FELIX assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail francival.felix@ueg.br. CPF informado: 043.249.731-56. IP: 201.66.67.203. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 09:00:43	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: samuel.rocha@ufla.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
17 dez 2025, 09:00:43	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 fez alteração em marcos.schimalski@udesc.br: schimalski@uol.com.br para assinar
17 dez 2025, 09:02:30	Samuel José Silva Soares da Rocha assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail samuel.rocha@ufla.br. CPF informado: 099.908.836-02. IP: 177.105.58.117. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -21.2260141 e longitude -44.9742768. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 09:18:08	LAURI AMÂNDIO SCHORN assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail lauri.schorn@gmail.com. CPF informado: 282.000.630-20. IP: 179.165.19.231. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -27.0936187 e longitude -48.9095624. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 09:34:26	Flora Magdaline Benitez Romero assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail benitezmagdaline@gmail.com. CPF informado: 550.399.102-82. IP: 201.14.49.122. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -25.4801438 e longitude -49.1747242. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 09:43:09	BIANCA CERQUEIRA MARTINS assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail bianca.martins@ufac.br. CPF informado: 093.578.187-07. IP: 186.219.122.41. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 10:06:36	Elias Costa de Souza assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail eliascosta@unifesspa.edu.br. CPF informado: 093.047.074-55. IP: 132.255.157.153. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 10:36:45	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: coord.floresta@ufopa.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
17 dez 2025, 10:48:17	Marcos Vinicius Winckler Caldeira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail mwvcaldeira@gmail.com. CPF informado: 531.210.070-68. IP: 179.102.143.61. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -20.35298947906672 e longitude -40.35326283063654. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 10:49:44	Luciana Karla Valéria dos Santos Sousa assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail coord.floresta@ufopa.edu.br. CPF informado: 410.194.582-91. IP: 200.139.13.104. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 14:14:45	Claudia Moster assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail claudiamoster@ufrj.br. CPF informado: 220.405.378-30. IP: 186.205.14.166. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

17 dez 2025, 16:27:29	Vagner Alex Pesck assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail vapesck@unicentro.br. CPF informado: 052.095.969-82. IP: 172.225.223.48. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 16:40:48	Marcos Benedito Schimalski assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail schimalski@uol.com.br. CPF informado: 867.077.879-34. IP: 200.19.104.39. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -27.793431 e longitude -50.304879. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 16:59:17	Daniel Ferreira Campos assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail daniel@uea.edu.br. CPF informado: 758.202.772-87. IP: 168.228.4.143. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.12558955114275 e longitude -58.43127748932185. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 17:24:18	Chaiane Rodrigues Schneider assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail chaiane.r.schneider@uepa.br. CPF informado: 079.658.949-63. IP: 170.231.129.163. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -5.4853632 e longitude -47.4415104. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 18:15:35	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: joao.guimaraes@ufsj.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
17 dez 2025, 18:15:35	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: ccef@ccaab.ufrb.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
17 dez 2025, 18:15:36	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: menezesmarlon@gmail.com para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
17 dez 2025, 18:22:21	Dalton Henrique Angelo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail DALTON_FLORESTAL@OUTLOOK.COM. CPF informado: 036.694.559-90. IP: 149.102.234.184. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -23.6060523 e longitude -46.8228622. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 18:30:50	João Carlos Costa Guimarães assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail joao.guimaraes@ufsj.edu.br. CPF informado: 273.225.898-90. IP: 177.129.191.20. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 18:51:15	Juliana Lorensi do Canto assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail juliana.canto@ufrn.br. CPF informado: 940.563.660-04. IP: 179.190.240.77. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
17 dez 2025, 20:58:29	Lucas Amaral de Melo assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail lucas.amaral@ufla.br. CPF informado: 066.033.256-67. IP: 187.60.133.154. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -21.2159253 e longitude -44.9789317. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

17 dez 2025, 22:35:47	Vanessa Yukari Yamamoto Fukuda assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail yukari@usp.br. CPF informado: 132.684.799-60. IP: 179.241.18.8. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -22.7313638 e longitude -47.6478898. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
18 dez 2025, 07:21:43	Leonardo Job Biali assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail ljbbiali@unb.br. CPF informado: 015.003.340-06. IP: 177.173.211.151. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -23.8499377 e longitude -50.1858736. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
18 dez 2025, 09:23:01	Claudio Thomas assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail claudiothomas@utfpr.edu.br. CPF informado: 968.816.740-15. IP: 200.134.18.101. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
18 dez 2025, 12:34:02	MARCILEIA COUTEIRO LOPES assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail mlopes@ufam.edu.br. CPF informado: 571.917.942-91. IP: 45.184.202.93. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -3.051985580562841 e longitude -59.96293679641312. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
19 dez 2025, 12:12:55	Marlon Costa de Menezes assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail menezesmarlon@gmail.com. CPF informado: 595.833.392-53. IP: 179.151.222.58. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
19 dez 2025, 12:27:37	Carla Cristina Cassiano assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail carla.cassiano@ufmt.br. CPF informado: 347.519.658-16. IP: 152.193.43.174. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude 26.15240372759245 e longitude -80.3171970809525. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
19 dez 2025, 12:39:21	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 removeu da Lista de Assinatura: jaquelinegomes@uemasul.edu.br para assinar.
19 dez 2025, 12:39:21	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 removeu da Lista de Assinatura: ccef@ccaab.ufrb.edu.br para assinar.
19 dez 2025, 14:57:36	Vânia Aparecida de Sá assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail vania.sa@ceca.ufal.br. CPF informado: 047.800.076-66. IP: 191.242.223.10. Componente de assinatura versão 1.1361.1 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
22 dez 2025, 15:25:14	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: paulo.pereira@ufra.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
22 dez 2025, 15:25:14	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 adicionou à Lista de Assinatura: ccgef@ccaab.ufrb.edu.br para assinar, via E-mail. Pontos de autenticação: Token via E-mail; Nome Completo; CPF; endereço de IP.
22 dez 2025, 15:34:04	Paulo Cezar Gomes Pereira assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail paulo.pereira@ufra.edu.br. CPF informado: 718.191.182-15. IP: 187.255.195.140. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -1.371438145156002 e longitude -48.41764847443432. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.4 disponibilizado em https://app.clicksign.com .

22 dez 2025, 15:58:26	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 removeu da Lista de Assinatura: claudithomas@utfpr.edu.br para assinar.
22 dez 2025, 20:00:12	Lúcio de Paula Amaral assinou. Pontos de autenticação: Token via E-mail lucio.amaral@ufsm.br. CPF informado: 298.417.778-94. IP: 177.35.235.9. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -29.70702550508362 e longitude -53.72463426088583. URL para abrir a localização no mapa: https://app.clicksign.com/location . Componente de assinatura versão 1.1361.4 disponibilizado em https://app.clicksign.com .
23 dez 2025, 10:52:28	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 removeu da Lista de Assinatura: ccgef@ccaab.ufrb.edu.br para assinar.
23 dez 2025, 10:55:29	Operador com email phelipe.oliveira.santos@gmail.com na Conta b2eb78d9-10b5-4284-b130-0a8f42f5e481 finalizou o processo de assinatura. Processo de assinatura concluído para o documento número df7c4c30-865e-4d03-acc-152ee675c0ef.



Documento assinado com validade jurídica.

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº df7c4c30-865e-4d03-acc-152ee675c0ef, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em www.clicksign.com.