PORTARIA NORMATIVA UFERSA/PROGRAD Nº 12, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2026

Dispõe sobre o delineamento das alterações na Estrutura Curricular do Curso de Engenharia Florestal.

O **PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO**, no uso de suas atribuições, conferidas pela Portaria Ufersa/Gab nº 1.371, de 31 de agosto de 2024, publicada no Diário Oficial da União de 03 de setembro de 2024, e tendo em vista o art. 1º, inciso VI, da Portaria Ufersa/Gab nº 658, de 4 de novembro de 2020, retificada pela Portaria Ufersa/Gab nº 144, de 12 de março de 2021; o Parecer CNE/CES nº 804, de 5 de dezembro de 2018, homologado em 9 de julho de 2020, sobre a aplicabilidade de alterações de grades curriculares de cursos de graduação por Instituições de Ensino Superior (IES); a Resolução Consepe/Ufersa nº 85, de 15 de Outubro de 2026, que aprova o novo Projeto Pedagógico do Curso Engenharia Florestal; o Processo Eletrônico nº 23091.012785/2025-09 de 8 de setembro de 2025; a necessidade de um documento que possa rastrear as alterações das novas estruturas curriculares de forma clara e detalhada em qualquer tempo; resolve:

Art. 1º Delinear as alterações aprovadas pelo CONSEPE na Estrutura Curricular 2020 do curso de Bacharelado em ENGENHARIA FLORESTAL, consolidadas na Estrutura Curricular 2026 apresentada no novo Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 2º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Gênese, Morfologia e Classificação do Solo (MAF2596), do 2º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 12 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Conceito de Solos. Funções do Solo. Fatores de Formação do Solo. Processo de Formação do Solo. Morfologia do Solo. Atributos diagnósticos dos solos. Horizontes diagnósticos do solo. Descrição do perfil de Solo. Sistema Brasileiro de Classificação do Solo. Domínios Morfoclimáticos do Brasil. Atividades de extensão.

Art. 3º Alterar a carga horária da disciplina obrigatória Física do Solo (MAF2597), do 3º período, de 45 horas para 60 horas e sua ementa, atribuindo-lhe novo código.

§1º A carga horária total será de 60h, das quais 10 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Fundamentos de mineralogia de argilas. Importância agrícola dos minerais de argila e coloides orgânicos. Conceituação de solo. Propriedades do solo e sua importância para a agricultura. Interpretação das análises de solo. Atividades de extensão.

Art. 4º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Microbiologia Agrícola (MAF2555), do 4º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 12 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Conceitos básicos em Microbiologia; Características gerais de bactérias, fungos e vírus; Microscopia óptica e eletrônica; Fisiologia, nutrição e cultivo de microrganismos; Influência de fatores do ambiente sobre o desenvolvimento de microrganismos; Noções sobre controle físico e químico de microrganismos. Comunidade microbiana do solo; Processos microbiológicos e bioquímicos no solo; Fatores que afetam a microbiota do solo; Interações biológicas na rizosfera. Atividades de extensão.

Art. 5º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Climatologia (MEA2556), do 4º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 12 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Relações Terra-Sol. Radiação solar e terrestre. Temperatura do ar e do solo. Umidade do ar. Pressão atmosférica. Estudo dos ventos. Condensação e precipitação pluviométrica. Evaporação, evapotranspiração e coeficiente de cultivo. Balanço hídrico do solo. Classificações climáticas. Estações e equipamentos meteorológicos. Sensoriamento remoto. Atividades de extensão.

Art. 6º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Incêndios Florestais (MAF2601), do 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 45 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os princípios da combustão e os fatores que influenciam a propagação dos incêndios florestais. Analisar as causas, o comportamento e os efeitos dos incêndios em diferentes ecossistemas. Aplicar técnicas de prevenção, queima controlada e combate a incêndios florestais. Elaborar planos de proteção e alocação de recursos para o manejo de incêndios. Participar de atividades de extensão voltadas à conscientização e prevenção de incêndios.

Art. 7º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Sociologia rural (MCH2559), do 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Conceitos básicos, objetivos e fases teóricas. Sociedade capitalista e seu desenvolvimento na agricultura brasileira. Estado, políticas agrícolas e agrárias. Estrutura fundiária no Brasil. Aspectos sociais na reforma agrária. Organizações sociais no campo. Atividades de extensão.

Art. 8º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Entomologia Florestal (MAF2603), do 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 75 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender a morfologia externa e interna dos insetos da classe Insecta e os processos biológicos envolvidos no seu desenvolvimento, incluindo os diferentes tipos de metamorfose. Analisar a ecologia dos insetos e suas interações com o ecossistema florestal. Classificar taxonomicamente os principais insetos que impactam as florestas. Avaliar estratégias de manejo de pragas florestais, considerando diferentes tipos de medidas preventivas e de controle integrado, com ênfase em práticas sustentáveis. Aplicar conhecimentos sobre defensivos agrícolas e receituário agronômico no contexto do controle de pragas. Desenvolver soluções para o controle eficiente das principais pragas florestais, integrando características biológicas e ecológicas. Promover atividades de extensão que envolvam a gestão de pragas em ecossistemas florestais.

Art. 9º Alterar a ementa da disciplina obrigatória Manejo de Fauna Silvestre (MBC2562), do 6º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 45 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Histórico da fauna silvestre; importância, conceitos e classificação; Ecologia Animal: aspectos ecológicos aplicados ao manejo da fauna silvestre; Ecologia Animal: populações e ambiente; estudo de populações de animais silvestres; ameaças à fauna e desafios para sua conservação; espécies brasileiras ameaçadas de extinção; levantamentos faunísticos; marcação e técnicas de manejo de fauna silvestre; controle e manejo de danos causados pela fauna silvestre. Planejamento, execução e avaliação de ações de extensão universitária fundamentadas na interação com a sociedade, promovendo a troca de saberes, a educação ambiental, a conservação da biodiversidade e a aplicação do conhecimento técnico-científico para a solução de demandas relacionadas à fauna silvestre e aos recursos naturais.

Art. 10. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Anatomia e propriedades da madeira (MAF2611), do 6º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 75 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Estruturas anatômicas macroscópicas e microscópicas do lenho de coníferas e folhosas. Características organolépticas da madeira. Técnicas anatômicas de identificação de madeiras. Caracterização tecnológica da madeira. Normalização técnica. Propriedades físicas da madeira. Propriedades térmicas da madeira. Propriedades elétricas da madeira. Propriedades acústicas da madeira. Propriedades mecânicas da madeira. Relação das propriedades com os usos da madeira. Planejamento, execução e avaliação de ações de extensão universitária fundamentadas na interação com a sociedade, promovendo a difusão de conhecimentos sobre

anatomia, identificação e propriedades tecnológicas da madeira, a valorização dos recursos florestais, a transferência de tecnologias para os setores produtivos e a aplicação do conhecimento técnico-científico na solução de demandas relacionadas ao uso sustentável, à caracterização e ao aproveitamento da madeira e de seus produtos.

Art. 11. Alterar o pré-requisito da disciplina Inventário Florestal (MAF2564), de Estatística para Estatística e Dendrometria (MAF2558), atribuindo-lhe novo código.

Parágrafo único. A nova disciplina será equivalente aos códigos MAF2564, VEG0217 e VEG0552.

Art. 12. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Silvicultura de Florestas Nativas e Implantadas (MAF2634), do 7º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender o ciclo de vida dos povoamentos florestais, com foco na implantação e manejo de florestas nativas e implantadas. Avaliar práticas de fertilização, manutenção e tratos culturais, como desbastes e desramas, visando o desenvolvimento sustentável das florestas. Analisar estratégias de regeneração e reforma de povoamentos florestais, considerando o contexto socioeconômico de pequenos e médios produtores rurais. Aplicar técnicas de manejo florestal e desenvolvimento de programas de plantio de espécies nativas, integrando os objetivos do Plano Nacional de Silvicultura e os Sistemas Agroflorestais. Desenvolver atividades de extensão voltadas à sustentabilidade e à recuperação de ecossistemas florestais.

Art. 13. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Tecnologia dos produtos florestais não madeireiros (MAF2616), do 8º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º Alterar a carga horária total de 60 horas para 45h, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os conceitos e classificações dos produtos florestais não madeireiros, analisando seu mercado e aspectos botânicos, culturais e econômicos. Avaliar os principais produtos, como borracha, gomas, ceras, fibras, oleaginosos, e subprodutos da silvicultura. Aplicar técnicas de manejo, produção e beneficiamento de produtos florestais não madeireiros. Participar de atividades de extensão que promovam a interação entre conhecimento técnico e a prática de manejo sustentável desses produtos.

Art. 14. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Manejo e Conservação de Áreas Silvestres (MAF2568), do 8º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Introdução e histórico das unidades de conservação e áreas protegidas. Categorias, objetivos e instrumentos de gestão das unidades de conservação.

Planejamento, execução e avaliação de projetos em áreas protegidas. Manutenção, proteção e segurança dos recursos naturais e dos usuários. Relações comunitárias e gestão participativa. Alternativas e viabilidades econômicas, sociais e ambientais para Reservas Extrativistas. Planejamento, execução e avaliação de ações de extensão universitária fundamentadas na interação com comunidades locais, populações tradicionais, organizações sociais e instituições públicas, promovendo a conservação da biodiversidade, a gestão sustentável dos recursos naturais, a valorização dos saberes tradicionais, o fortalecimento da participação social e a aplicação do conhecimento técnico-científico na solução de demandas relacionadas às unidades de conservação e ao desenvolvimento sustentável dos territórios protegidos.

Art. 15. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Comunicação e extensão rural (MAF2569), do 9º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 26 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Histórico da extensão rural. Modelos de extensão rural no Brasil. Concepções sociológicas da comunicação. Modelos de comunicação. Comunicação e publicidade. Comunicação de massa e comunicação social. Comunicação e efeitos. Metodologia de extensão rural. Assistência técnica pública e privada. Atividades de extensão.

Art. 16. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Recursos Energéticos Florestais (MAF2570), do 9º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 45 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º Política e planejamento energético. Matriz energética e balanço energético. Fontes de biomassa para geração de energia. Florestas energéticas. Manejo de espécies nativas para geração de energia. Madeira como fonte de energia. Processos de utilização da madeira para fins energéticos. Tratamento da biomassa florestal para geração de energia. Métodos de análises físicas e químicas da madeira e dos produtos energéticos derivados. Planejamento, execução e avaliação de ações de extensão universitária fundamentadas na interação com comunidades, organizações, instituições públicas e setores produtivos, promovendo a difusão de conhecimentos sobre biomassa florestal e energia renovável, o uso sustentável dos recursos florestais, a eficiência energética, a valorização de tecnologias para aproveitamento energético da madeira e a aplicação do conhecimento técnico-científico na solução de demandas relacionadas à geração de energia de base florestal e ao desenvolvimento sustentável.

Art. 17. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Industrialização de produtos florestais (MAF2619), do 9º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 5 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os processos de industrialização de produtos florestais e analisar o mercado de produtos madeireiros. Avaliar o uso de adesivos e painéis de madeira reconstituídos. Aplicar técnicas de usinagem, acabamento e tratamento de produtos de madeira serrada, roliça e engenheirada. Identificar as oportunidades de aproveitamento de resíduos florestais e produtos não madeireiros do semiárido brasileiro. Avaliar as condições de segurança na indústria madeireira e discutir a qualidade e o valor agregado dos produtos. Desenvolver atividades de extensão para a difusão do conhecimento no setor florestal.

Art. 18. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Agrossilvicultura (MAF2573), do 9º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: A ciência da agrossilvicultura e os sistemas agroflorestais. Histórico da agrossilvicultura. Conceitos e fundamentos dos sistemas agroflorestais. Classificação dos sistemas agroflorestais. Vantagens e limitações dos sistemas agroflorestais. Práticas agroflorestais. Diagnóstico, planejamento, implantação e manejo de sistemas agroflorestais. Princípios para seleção de espécies em sistemas agroflorestais. Espécies florestais do semiárido de importância para sistemas agroflorestais. Análise econômica dos sistemas agroflorestais. Planejamento, execução e avaliação de ações de extensão universitária fundamentadas na interação com agricultores, comunidades rurais, organizações sociais e instituições públicas, promovendo a troca de saberes, a difusão de tecnologias agroflorestais, a valorização dos conhecimentos locais, o uso sustentável dos recursos naturais, a segurança alimentar e a aplicação do conhecimento técnico-científico na solução de demandas relacionadas à produção sustentável e ao desenvolvimento rural.

Art. 19. Alterar a ementa da disciplina obrigatória Arborização e Paisagismo (MAF2620), do 9º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 45 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender a história e os princípios do paisagismo e sua evolução. Analisar o planejamento paisagístico e a disposição de plantas ornamentais, nativas e exóticas, em diferentes projetos. Aplicar técnicas de tratos silviculturais e manutenção de árvores em projetos de arborização urbana e rodoviária. Elaborar projetos paisagísticos com foco em sustentabilidade e eficiência. Discutir o aproveitamento das plantas no paisagismo e participar de atividades de extensão voltadas à prática profissional.

Art. 20. Criar, no elenco de atividades obrigatórias, o componente curricular Atividades de Extensão, vinculado ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com carga horária de 150 horas.

Art. 21. Transformar a disciplina optativa Práticas de Extensão Florestal (MAF2631) em Unidade Especial de Extensão (UEE), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 60 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os fundamentos da comunicação e da extensão florestal aplicados ao desenvolvimento rural sustentável. Analisar estratégias de conservação florestal fora de áreas protegidas e em propriedades da agricultura familiar. Aplicar metodologias participativas no planejamento de propriedades rurais e na conservação de remanescentes florestais. Integrar princípios de manejo adaptativo às práticas de extensão florestal. Avaliar processos de geração, socialização e construção coletiva do conhecimento florestal em contextos comunitários.

Art. 22. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a Unidade Especial de Extensão (UEE) Práticas Extensionistas em Patologia Florestal, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 4 créditos e carga horária de 60 horas, integralmente referentes às atividades de extensão, tendo como pré-requisito a disciplina Patologia Florestal (MAF2604).

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Desenvolvimento de atividades extensionistas articuladas ao ensino e à pesquisa, promovendo a interação entre universidade, setor produtivo e comunidades locais na área de Patologia Florestal. Planejamento, execução e avaliação de ações educativas, técnicas e científicas voltadas à prevenção, diagnose e manejo de doenças em essências florestais. Aplicação da legislação fitossanitária brasileira nas esferas federal, estadual e municipal, incluindo medidas fitossanitárias, certificação fitossanitária e receituário agronômico. Estudo das principais doenças de espécies florestais de ocorrência no Semiárido, abrangendo reconhecimento de sintomas e sinais, fatores predisponentes, métodos de coleta e preparo de amostras, preenchimento de fichas de diagnose, testes de patogenicidade e interpretação de resultados laboratoriais. Diagnose de doenças de origem biótica e abiótica em espécies florestais. Elaboração de levantamentos fitossanitários participativos e ações de monitoramento em viveiros, plantios florestais e áreas de restauração. Organização e realização de oficinas, dias de campo, campanhas educativas e atividades de troca de saberes com a comunidade, visando à disseminação de práticas de prevenção e controle de doenças florestais e à promoção da saúde fitossanitária dos ecossistemas florestais.

Art. 23. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a Unidade Especial de Extensão (UEE) Extensão em Educação Florestal, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 4 créditos e carga horária de 60 horas, integralmente referentes às atividades de extensão, tendo como pré-requisito a disciplina Métodos e técnicas de pesquisa aplicadas à Engenharia Florestal (MAF2526).

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Planejamento, desenvolvimento e execução de ações extensionistas em Educação Florestal voltadas às demandas da comunidade. Diagnóstico participativo de necessidades socioambientais relacionadas aos recursos florestais e à conservação ambiental. Elaboração de materiais educativos e realização de oficinas, palestras, campanhas, trilhas interpretativas e atividades de sensibilização ambiental junto a escolas, organizações sociais,

comunidades rurais e urbanas. Organização e condução de eventos de extensão para promoção da educação ambiental e florestal. Estabelecimento de parcerias institucionais para fortalecimento das ações extensionistas. Monitoramento e avaliação participativa de impactos sociais, ambientais e educativos das atividades desenvolvidas. Sistematização e divulgação de experiências extensionistas em Educação Florestal, promovendo a integração entre universidade, comunidade e desenvolvimento sustentável.

Art. 24. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a Unidade Especial de Extensão (UEE) Culturas agrícolas para sistemas agroflorestais, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 4 créditos e carga horária de 60 horas, integralmente referentes às atividades de extensão, tendo como pré-requisito a disciplina Agrossilvicultura (MAF2573).

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Diagnóstico participativo de sistemas produtivos e demandas de agricultores, comunidades rurais e organizações sociais relacionadas à implantação e manejo de sistemas agroflorestais. Planejamento e execução de ações extensionistas voltadas à difusão de práticas sustentáveis de produção agrícola em sistemas agroflorestais. Desenvolvimento de atividades de capacitação, assistência técnica educativa, dias de campo, oficinas e unidades demonstrativas envolvendo culturas agrícolas permanentes e temporárias. Promoção da troca de conhecimentos entre saberes acadêmicos e conhecimentos tradicionais sobre manejo, conservação do solo, controle ecológico de pragas e doenças e diversificação produtiva. Apoio a processos de implantação, manejo, colheita, beneficiamento e comercialização de produtos oriundos de sistemas agroflorestais. Fortalecimento de iniciativas locais de desenvolvimento rural sustentável, segurança alimentar e geração de renda. Avaliação participativa dos impactos sociais, econômicos e ambientais das ações extensionistas e sistematização das experiências desenvolvidas em parceria com a comunidade.

Art. 25. Alterar a ementa da disciplina Introdução à Engenharia Florestal (MAF2523), 1º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os fundamentos da Ciência Florestal e o histórico da Engenharia Florestal no Brasil e no mundo. Analisar as áreas de atuação do engenheiro florestal, identificando as perspectivas e desafios atuais do mercado de trabalho. Aplicar conceitos introdutórios sobre fisionomias florísticas e ecossistemas florestais. Avaliar a importância do engenheiro florestal na gestão sustentável dos recursos naturais. Desenvolver uma visão crítica sobre o papel do profissional na preservação ambiental e no desenvolvimento econômico.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 26. Alterar a ementa da disciplina Dendrologia (MAF2549), 2º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender a evolução e importância da Dendrologia no contexto da Engenharia Florestal. Classificar e identificar espécies arbóreas na floresta tropical, com ênfase em gimnospermas e angiospermas de interesse econômico. Analisar as características

dendrológicas e os métodos de identificação utilizados. Aplicar técnicas de reconhecimento de famílias de plantas em arboretos, parques e outros ambientes florestais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 27. Alterar a ementa da disciplina Ecologia florestal (MAF2525), 3º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os princípios ecológicos aplicados à Engenharia Florestal. Analisar os diferentes tipos de ecossistemas florestais e suas interações com o ambiente atmosférico e edáfico. Aplicar métodos de estudo ecológico, como silvigênese e dendrocronologia, no monitoramento florestal. Avaliar o uso de softwares de fitossociologia para o manejo sustentável de fragmentos florestais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 28. Alterar a ementa da disciplina Métodos e técnicas de pesquisa aplicados à Engenharia Florestal (MAF2526), 4º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os princípios e métodos de pesquisa científica aplicados à Engenharia Florestal. Aplicar técnicas de levantamento bibliográfico e formatação de artigos científicos. Analisar as fases do processo de pesquisa, desde a formulação de projetos até a elaboração de relatórios e monografias. Desenvolver habilidades para realizar fichamentos, sublinhamentos, esquemas e resumos. Inovar na criação de projetos de pesquisa que integrem ensino, pesquisa e extensão, contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 29. Alterar a ementa da disciplina Patologia Florestal (MAF2604), 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Analisar o conceito de doenças florestais, o histórico da Patologia Florestal e a etiologia de doenças em espécies florestais, incluindo fungos, bactérias, nematoides e fatores abióticos. Avaliar as interações patógeno-hospedeiro, identificando mecanismos de agressão, defesa e variabilidade dos patógenos. Diagnosticar doenças florestais a partir da sintomatologia e de métodos laboratoriais e de campo. Compreender a epidemiologia no contexto das doenças florestais. Aplicar estratégias de controle integrado, incluindo controle químico, biológico, genético, cultural, físico e métodos sustentáveis de manejo, em viveiros florestais e áreas de reflorestamentos. Inovar em práticas de controle e prevenção de doenças, considerando a resistência genética das plantas e a introdução de novas tecnologias no manejo de doenças florestais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 30. Alterar a ementa da disciplina Química da madeira (MAF2602), 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender a constituição química da madeira, incluindo celulose, hemiceluloses, lignina e extrativos. Analisar a preparação da madeira para análise química e

determinar o teor de extrativos, celulose, lignina, pentosanas e cinzas. Aplicar técnicas de análise química em laboratórios, utilizando solubilização em água quente, água fria, solvente orgânico e NaOH 1%. Avaliar a importância da análise química da madeira para a produção florestal, com ênfase na indústria de celulose e papel.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 31. Alterar a ementa da disciplina Química e fertilidade do solo (MAF2561), 5º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Composição mineral e orgânica do solo; Propriedades eletroquímicas do solo; Introdução à fertilidade do solo; Acidez e alcalinidade do solo; Calagem e gessagem; Dinâmica e disponibilidade de macro e de micronutrientes no sistema solo-planta; Avaliação da fertilidade do solo; Recomendação de adubação e Princípios para avaliação do estado nutricional das plantas.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 32. Alterar a ementa da disciplina Política e legislação florestal (MAF2563), 6º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender a evolução histórica e atual da política de recursos naturais no Brasil. Analisar a política florestal e ambiental nas esferas nacional e regional, incluindo os códigos Florestal, de Fauna e Água. Avaliar o impacto das políticas públicas florestais e ambientais no desenvolvimento de empresas do setor florestal. Interpretar a legislação aplicável, como Leis, Decretos e Portarias, e sua influência sobre o uso sustentável dos recursos naturais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 33. Alterar a ementa da disciplina Melhoramento florestal (MAF2607), 6º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Aplicar os princípios da genética e da variabilidade genética no contexto do melhoramento florestal e da conservação de germoplasma, correlacionando-os com os sistemas reprodutivos e a genética de populações em essências florestais. Avaliar os efeitos da endogamia, considerando sua influência no ganho genético em populações de melhoramento e na estabilidade das populações naturais. Estudo integrado dos parâmetros da genética quantitativa aos métodos de seleção, com aplicação prática em experimentos de campo. Integrar técnicas de hibridação, polinização controlada e propagação clonal nas estratégias de melhoramento para selecionar genótipos com adaptabilidade e produtividade às condições de produção. Aplicar ferramentas da biotecnologia e a seleção genômica ampla para aprimorar características genéticas de espécies florestais, promovendo produtividade e resistência a estresses bióticos e abióticos.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 34. Alterar a ementa da disciplina Viveiros florestais (MAF2606), 6º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Planejamento e manejo sustentável de viveiros florestais, incluindo escolha do local, dimensionamento e infraestrutura. Princípios e técnicas de produção de mudas com ênfase em sistemas de propagação sexual e vegetativa: produção de mudas a partir de sementes, estaquia, miniestaquia, micropropagação, enxertia e alporquia. Métodos de preparo de substratos, manejo hídrico e nutricional associados a aclimatação e avaliação de qualidade das mudas, considerando características fisiológicas, morfológicas e fitossanitárias. Análise e aplicação de técnicas de aclimatação, seleção de mudas e o seu transporte. Produção de mudas de alta qualidade para reflorestamentos e arborização urbana, considerando a aclimatação e adaptação das espécies a condições edafoclimáticas adversas.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 35. Alterar a ementa da disciplina Economia florestal (MAF2566), 7º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os princípios elementares da economia geral e sua aplicação no setor florestal. Aplicar conceitos de matemática financeira no cálculo de capital e juros dentro das atividades florestais. Analisar o perfil do setor florestal em níveis regional, nacional e internacional, com foco em investimentos e rendimentos das atividades florestais. Avaliar custos e receitas de povoamentos florestais, desenvolvendo estratégias econômicas sustentáveis. Desenvolver estudos de caso e simulações financeiras que integrem os conceitos de economia florestal à prática profissional no manejo e administração de empresas florestais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 36. Alterar a ementa da disciplina Mecanização florestal (MAF2612), 7º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os fundamentos da mecanização florestal e as fontes de potência utilizadas na área rural. Analisar o funcionamento de motores de combustão interna e sistemas de transmissão de potência. Aplicar métodos de manutenção de máquinas florestais e avaliar o desempenho de tratores e equipamentos no setor florestal. Classificar máquinas, ferramentas e equipamentos utilizados na mecanização florestal e organizar oficinas e abrigos de máquinas.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput.*

Art. 37. Alterar a ementa da disciplina Certificação florestal (MAF2605), 7º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º Alterar a oferta da disciplina do 6º período para o 7º período da estrutura curricular.

§2º A nova ementa será: Compreender os princípios e conceitos de certificação florestal. Analisar os tipos de certificação e suas aplicações no contexto brasileiro (FSC e CERFLOR). Avaliar a certificação do manejo florestal e de cadeia de custódia. Aplicar normas de certificação a estudos de caso envolvendo produtos madeireiros e não madeireiros. Explorar o conceito de madeira controlada e suas implicações legais e ambientais.

§3º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 38. Alterar a ementa da disciplina Secagem e preservação da madeira (MAF2617), 8º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender a influência das características anatômicas na preservação da madeira e identificar os agentes deterioradores e os mecanismos de deterioração. Analisar os métodos de tratamento da madeira e avaliar a eficácia dos produtos preservativos e a durabilidade natural da madeira. Aplicar técnicas de secagem e preservação, considerando a relação água-madeira e os métodos de secagem controlada. Elaborar programas de secagem e controlar a qualidade da madeira seca, prevenindo defeitos. Discutir a importância mercadológica do setor de secagem e sua relevância para a produção florestal.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 39. Excluir, no elenco de disciplinas obrigatórias, a disciplina Elaboração de Projeto de TCC (MAF2614), 7º semestre.

Art. 40. Alterar a ementa da disciplina Colheita e transporte florestal (MAF2615), 8º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Analisar o setor florestal brasileiro com foco na colheita florestal e mecanização. Aplicar técnicas de corte, extração, carregamento e descarregamento florestal. Planejar sistemas de colheita florestal, incluindo o dimensionamento de custos e manutenção de máquinas e equipamentos. Compreender a ergonomia aplicada ao trabalho no setor florestal e planejar a rede de acesso às áreas de produção. Avaliar o transporte rodoviário florestal e elaborar estratégias para o planejamento do transporte.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 41. Alterar a ementa da disciplina Geotecnologia aplicada à Engenharia Florestal (MAF2635), 8º período, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os fundamentos e aplicações dos Sistemas de Navegação Global por Satélite (GNSS) na gestão florestal. Aplicar ferramentas de Sistema de Informação Geográfica (SIG) no gerenciamento e análise de dados espaciais voltados para o setor florestal. Desenvolver mapas temáticos para planejamento e monitoramento de recursos naturais. Analisar padrões espaciais e realizar análises espaciais avançadas, utilizando geotecnologias para tomada de decisões em manejo florestal sustentável. Integrar geotecnologias no desenvolvimento de soluções inovadoras para o monitoramento e conservação de ecossistemas florestais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 42. Alterar a carga horária da disciplina obrigatória Planejamento e administração florestal (MAF2618), 8º período, de 60 horas para 45 horas, e sua ementa, atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender os principais métodos de planejamento aplicados ao setor florestal, considerando as dimensões de curto, médio e longo prazo. Aplicar técnicas de

administração florestal para otimizar recursos e promover a sustentabilidade das atividades ligadas à gestão de florestas. Analisar o capital agrário e sua influência nas atividades florestais. Desenvolver e avaliar projetos florestais, integrando aspectos técnicos, econômicos e ambientais para a tomada de decisões estratégicas. Realizar estudos de caso e simulações práticas que envolvam o planejamento e a administração de empreendimentos florestais.

§2º A disciplina de mesma nomenclatura objeto do *caput*, com carga horária de 60 horas, será equivalente a de 45 horas. Contudo, não haverá equivalência em casos inversos.

Art. 43. Alterar a ementa da disciplina optativa Inovações Tecnológicas de Produtos Madeireiros (MAF2627), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 30 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os fundamentos da tecnologia da madeira e os desafios enfrentados no desenvolvimento do setor. Analisar os campos de atuação do engenheiro florestal na área de produtos madeireiros e o mercado atual. Avaliar as inovações recentes em produtos madeireiros e suas aplicações práticas. Explorar o potencial do uso da madeira da Caatinga em novas tecnologias. Desenvolver atividades de extensão para aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Art. 44. Alterar a ementa da disciplina optativa Painéis de madeira (MAF2629), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 30 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender os princípios de adesão e os tipos de adesivos utilizados na produção de painéis de madeira. Aplicar técnicas de laminação e produção de painéis compensados, aglomerados, e outros tipos de painéis de madeira. Classificar e controlar a qualidade dos diferentes tipos de painéis. Analisar revestimentos, propriedades e resultados de testes laboratoriais de painéis. Participar de atividades de extensão relacionadas ao desenvolvimento de produtos florestais.

Art. 45. Alterar a ementa da disciplina optativa Recuperação de Mata Ciliar (MAF2591), atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa será: Compreender as funções ecológicas dos corpos d'água e os principais mecanismos de degradação que afetam as matas ciliares. Avaliar as características e a importância das florestas ciliares na preservação dos recursos hídricos e na mitigação dos impactos ambientais. Analisar estratégias de recuperação e manejo sustentável de matas ciliares, com foco em programas de revegetação e na ecologia de restauração. Aplicar conhecimentos da legislação ambiental federal e estadual no planejamento e execução de projetos de recuperação de matas ciliares. Desenvolver estudos de caso e projetos práticos que envolvam a recuperação de áreas ciliares degradadas, integrando aspectos técnicos, ecológicos e legais.

§2º Serão equivalentes as disciplinas de mesma nomenclatura objetos do *caput*.

Art. 46. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a disciplina Fragmentação Florestal, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 3 créditos e carga horária de 45 horas e pré-requisito a disciplina Ecologia Florestal (MAF2525).

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Histórico da Ecologia da Paisagem. Conceitos, princípios e percepções. Dinâmica dos processos naturais e suas relações antrópicas. Propriedades e estrutura da paisagem: matriz, fragmentos e corredores. Escalas, hierarquias. Fragmentação e seus efeitos, conectividade, isolamento e efeito de borda. Funcionamento, transformações e manejo de fragmentos florestais em diversas escalas. Métricas e modelos. Aplicações na restauração ambiental e recuperação de áreas degradadas.

Art. 47. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a disciplina Nutrição Florestal, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 3 créditos e carga horária de 45 horas, das quais 15 horas referem-se às atividades de extensão, tendo como pré-requisitos as disciplinas Química e Fertilidade do Solo (MAF2561) e Anatomia e Fisiologia Vegetal (MBC2524).

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Elementos químicos essenciais, benéficos e tóxicos aos vegetais. Funções dos nutrientes. Absorção, transporte e redistribuição dos nutrientes. Deficiências nutricionais. Avaliação do estado nutricional das plantas: métodos e aplicação. Diagnose foliar. Adubação química e orgânica em silvicultura. O sistema radicular das árvores. Ciclagem de nutrientes em florestas nativas e plantios florestais: sistema radicular, compartimentos do estoque de nutrientes, eficiência de utilização de nutrientes e decomposição de serrapilheira. Fatores que afetam a ciclagem de nutrientes. Atividades de extensão.

Art. 48. Criar, no elenco de disciplinas optativas, a disciplina Estudos Integrados em Engenharia Florestal, vinculada ao DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS AGRONÔMICAS E FLORESTAIS, com 4 créditos e carga horária de 60 horas, tendo como pré-requisitos as disciplinas Silvicultura de Florestas Nativas e Implantadas (MAF2634)

Parágrafo único. A ementa da disciplina será: Integração crítica e reflexiva dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso de Engenharia Florestal, visando à consolidação de competências técnicas, científicas e éticas; Revisar conteúdos fundamentais das grandes áreas da Engenharia Florestal: silvicultura, manejo florestal, ecologia, tecnologia da madeira, proteção florestal, economia e política florestal; Relacionar e aplicar conceitos interdisciplinares em situações-problema reais ou simuladas; Analisar criticamente dados, cenários e intervenções técnicas e políticas no setor florestal; Avaliar impactos ambientais, sociais e econômicos de decisões técnicas no contexto da sustentabilidade. Elaborar e propor soluções inovadoras e viáveis para problemas florestais complexos, considerando aspectos técnicos, legais, éticos e socioambientais. Desenvolvimento de estudos de caso, projetos integradores e/ou simulações interativas como instrumentos de aprendizagem ativa.

Art. 49. Alterar a ementa da disciplina optativa Bens e Serviços da Caatinga (MAF2622), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 15 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Compreender as características ecológicas do semiárido e da Caatinga, identificando as interações entre sociedade e natureza e suas implicações para a sustentabilidade dos recursos naturais. Analisar as utilidades e os potenciais dos produtos madeireiros e não madeireiros da caatinga. Avaliar os serviços ambientais fornecidos pelo bioma caatinga e suas contribuições para o desenvolvimento regional. Aplicar conhecimentos sobre o manejo sustentável da vegetação nativa e o uso de técnicas apropriadas para a conservação dos recursos naturais no semiárido. Desenvolver projetos de extensão que promovam o uso sustentável dos recursos da caatinga, integrando práticas de desenvolvimento econômico e preservação ambiental.

Art. 50. Alterar a ementa da disciplina optativa Entomologia e Parasitologia I (MAF2581), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 06 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Morfologia geral dos insetos. Anatomia Interna e fisiologia dos insetos. Biologia geral dos insetos. Cor e mimetismo. Taxonomia geral dos insetos. Principais Ordens da superclasse Insecta. Noções sobre acarologia. Atividades de extensão.

Art. 51. Alterar o nome e a ementa da disciplina optativa Manejo de plantas daninhas (MAF2588), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 60 horas, das quais 12 horas se referem às atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Conceito e caracterização: efeito sobre as culturas. Grau de interferência. Plantas daninhas como indicadoras. Métodos de controle e convivência: cultural, físico, mecânico, biológico e químico. Herbicidas: classificação, modo e mecanismo de ação. Aplicação de herbicidas. Efeitos residuais e impactos ambientais. Atividades de extensão.

§3º O novo nome da disciplina será Biologia e Manejo de Plantas Daninhas

Art. 52. Alterar o nome e a ementa da disciplina optativa Apicultura (MCA2621), atribuindo-lhe novo código.

§1º A disciplina manterá a carga horária total de 45 horas, das quais 05 horas se referem a atividades de extensão.

§2º A nova ementa da disciplina será: Situação da criação de abelhas no mundo, no Brasil, na região Nordeste. Biologia de abelhas do gênero *Apis* e sem ferrão. Organização e estrutura da colônia. Origem das abelhas e posição sistemática. Demonstração das etapas do Arranjo Produtivo Local, e da Cadeia Produtiva e Regulamentação das atividades. Principais produtos das abelhas, beneficiamento e sua comercialização. Planejamento e manejo de apiários e meliponíneos. Produção de rainhas.

Polinização de culturas. Principais doenças e inimigos naturais. Organização social e defesa. Reprodução. Instalação do apiário e meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Atividades de extensão.

§3º O novo nome da disciplina será Apicultura e Meliponicultura

Art. 53. Alterar o nome da disciplina optativa Ergonomia e segurança do trabalho florestal (MAF2624), atribuindo-lhe novo código.

§1º A nova ementa da disciplina será: Compreender os fundamentos da Ergonomia e da Segurança do Trabalho aplicados às atividades florestais. Analisar fatores humanos, ambientais e organizacionais que influenciam o desempenho e os riscos ocupacionais em sistemas produtivos florestais. Aplicar métodos e técnicas ergonômicas na avaliação de postos de trabalho, posturas, movimentos, controles e dispositivos operacionais. Avaliar condições de segurança e organização do trabalho em operações florestais, propondo melhorias baseadas em critérios técnicos e normativos.

§2º O novo nome da disciplina será Ergonomia e segurança do trabalho.

Art. 54. Incluir, no elenco de disciplinas optativas, a disciplina Educação das relações étnico-raciais e relações sociais de gênero (MCH2430).

Art. 55. Excluir, no elenco de disciplinas optativas, a disciplina Biodiversidade da Caatinga (MBC2577).

Art. 56. A carga horária total do curso é de 3915 horas-aulas, sendo 3.360 horas em disciplinas obrigatórias, 105 horas em disciplinas optativas, 165 horas em estágio supervisionado, 105 horas em atividades complementares, 30 horas em atividades de Trabalho de Conclusão de Curso e 150 horas em atividades de extensão.

Art. 57. A Estrutura Curricular 2026 do novo Projeto Pedagógico do Curso será implementada a partir do semestre 2027.2 e será vedada a migração de discentes que já cursam estruturas anteriores.

Art. 58. Esta portaria entra em vigor a partir do semestre letivo 2027.2

Documento assinado digitalmente
gov.br
FRANCISCO EDCARLOS ALVES LEITE
Data: 10/11/2026 13:54:15-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

FRANCISCO EDCARLOS ALVES LEITE