



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

PROPOSTA CCEEFF Nº 3/2024

Processo: 00.003919/2024-31

Tipo do Processo: Institucional: Reuniões da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Florestal (CCEEFF)

Assunto: Alteração do Proj. de Lei que institui a Política Nac. de Arborização Urbana.

Interessado: @interessados_virgula_espaco@

Temas (art. 2º da Resolução nº 1.012/2005)	I – Exercício e atribuições profissionais
	II – Registro de profissionais e de pessoas jurídicas
	III – Verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais
	IV – Responsabilidade técnica e ética profissional
Assunto	Alteração do Proj. de Lei que institui a Política Nac. de Arborização Urbana.
Proponente	CCEEFF
Destinatário	CEEP
Item do Plano de Ação	-

Os Coordenadores e Representantes de Plenário da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Florestal - CCEEFF dos Creas, reunidos em Belém-PA no período de 17 a 19 de junho de 2024, aprovam proposta de seguinte teor:

a) Situação Existente:

Tramitação de Projeto de Lei que INSTITUI A POLÍTICA NACIONAL DE ARBORIZACAO URBANA, CRIA O SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE ARBORIZACAO URBANA, E DÁ OUTRAS PROVIDENCIAS na Câmara dos Deputados identificado com o número 4309/2021 e no Senado com o número 3113/23.

Na Câmara dos Deputados, o projeto já tramitou em três Comissões, porém, adequações ainda se fazem necessárias, principalmente quanto às contribuições técnicas oriundas das Coordenadorias de Câmaras Especializadas em Engenharia Florestal e Agronomia do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, que reúne os profissionais legalmente habilitados para exercerem as atividades que serão abrangidas por essa lei federal, cujos conhecimentos básicos necessários versam sobre Ciência do Solo (principalmente Física e Fertilidade), botânica, Sementes e Mudas, Fisiologia Vegetal, Fitossanidade, Agrotóxicos, silvicultura, Adubação e nutrição de plantas.

b) Proposição:

As diretrizes curriculares do MEC para os cursos de Engenharia Florestal e Engenharia Agrônoma asseguram que esses profissionais possuem as competências e habilidades necessárias para trabalhar com arborização urbana. A formação abrangente em áreas como produção vegetal, conservação de recursos naturais, planejamento e gestão ambiental, manejo de florestas urbanas e

sustentabilidade proporciona aos engenheiros florestais e engenheiros agrônomos o conhecimento técnico e prático essencial para realizar projetos de arborização urbana de maneira eficiente e sustentável. Essas competências são fundamentais para garantir que as árvores urbanas contribuam para a qualidade de vida nas cidades, mitigando problemas ambientais e promovendo o bem-estar dos cidadãos e a segurança da sociedade.

Estes profissionais são treinados para selecionar as espécies adequadas para diferentes ambientes urbanos e para implementar práticas de silviculturais adequadas, possuindo um profundo conhecimento sobre fisiologia vegetal, solos, água, clima, e as interações entre a biota e o ambiente urbano. Essas competências são essenciais para garantir que as árvores urbanas cresçam saudáveis, interajam com o ambiente urbano e contribuam positivamente para a qualidade de vida nas cidades, sem oferecer riscos a sociedade.

Dentro deste enfoque, solicita-se que sejam alterados os seguintes itens do Projeto de Lei:

- No Artigo 2º, item II, sugere-se: “II – Arboricultura: ciência que se dedica ao estudo e manejo das árvores, buscando a melhoria da qualidade de vida em áreas urbanas e rurais, por meio do cultivo, conservação, poda e gestão das árvores. A arboricultura é essencial para manter o equilíbrio ecológico das cidades, garantindo benefícios como sombra, umidade, estímulo para fauna e flora, e para evitar problemas como queda de árvores, problemas de saúde pública e danos em propriedades;”

- No Artigo 2º, item III, sugere-se “III – Arborista: profissional habilitado através de formação tecnológica especializada em trabalhos de silvicultura, manejo, manutenção e conservação de árvores urbanas. Realiza atividades como poda, remoção, análise do solo, plantio, adubações químicas e orgânicas, correção de pH e aeração, análise das condições da árvore e tratamento de doenças e pragas, utilizando técnicas específicas e equipamentos adequados. No Brasil não é uma profissão regulamentada, sendo que os profissionais que têm habilitação para projetar e acompanhar os procedimentos nesta área são os engenheiros florestais e engenheiros agrônomos ou os profissionais que tiveram cursado, pelo menos, conteúdos de ciência do solo (principalmente física e fertilidade), botânica, sementes e mudas, fisiologia vegetal, fitossanidade, agrotóxicos, silvicultura, adubação e nutrição de plantas, em sua formação”;

- No Artigo 2º, item X, sugere-se “X - Espaço árvore é um espaço demarcado como obrigatório para plantio, não podendo ser convertido em pavimentação ou outro uso, independente de modificação de uso no local, salvo em situações de conversão para serviços de emergência como hospital, bombeiros etc.

- No Artigo 2º, item XVI, sugere-se: “XVI - inventários e levantamentos florísticos: Peças técnicas com objetivo de obter informações sobre as características quantitativas e qualitativas das árvores de um determinado território urbano, realizado por engenheiros florestais, engenheiros agrônomos ou profissional com formação conforme o item III deste artigo”;

- No Artigo 2º, item XVII, sugere-se: “XVII – silvicultura urbana: são todas as atividades relacionadas com o estabelecimento, manutenção ou renovação da arborização urbana, como poda, corte, transplante, irrigação, fertilização e aplicação de tratamentos fitossanitários, entre outros, realizados com a supervisão de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos ou profissional com formação conforme o item III deste artigo”;

- No Artigo 2º, item XIX, sugere-se: “XIX - poda: retirada seletiva de partes indesejadas ou danificadas de uma árvore a fim de se alcançar objetivos específicos; realizada sob a supervisão de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissional com formação conforme o item III deste artigo”;

- No Artigo 2º, item XXV, sugere-se: “XXV - supressão: corte de exemplar arbóreo com objetivo de remoção e só autorizado após laudo emitido por de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissional com formação conforme o item III deste artigo;

- No Artigo 2º, incluir o item “XXVI - responsável técnico: engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissional com formação conforme o item III deste artigo, registrado no respectivo Conselho Profissional, a quem compete a responsabilidade técnica por inventários e

levantamentos florísticos, manejo, poda, corte, transplante, supressão, fertilização e aplicação de tratamentos fitossanitários, além do plano de arborização urbana municipal, entre outros, na sua respectiva área de habilitação profissional.

- No Artigo 2º, sugere-se incluir a definição de zona de proteção de raízes (Espaço necessário para permitir o desenvolvimento adequado do indivíduo arbóreo, nos seus aspectos profuso e difuso, sem afetar os sistemas urbanos existentes) e de copa (Espaço aéreo necessário para permitir o pleno desenvolvimento do indivíduo arbóreo, considerando forma da copa de cada espécie, sem interferir no sistema de cabeamento e edificações.

- No “Art. 4º. A Política Nacional de Arborização Urbana se assenta sobre a premissa da arborização urbana como sujeito de direito e bem de interesse comum de todos os cidadãos e tem como demais princípios:

Sugere-se incluir o item “VIII - valorização e incremento da variabilidade genética do ecossistema local, por meio do plantio de árvores nativas daquele ecossistema”.

No Art. 6º São objetivos básicos da Política Nacional de Arborização Urbana:

Sugere-se incluir, no item “XIX - incentivar o desenvolvimento de produtos agroquímicos ou biológicos não agrícola (N.A.) para uso estritamente urbano com objetivo de controle e manejo de doenças, pragas e plantas daninhas ou invasoras.”

- No Art. 7º São instrumentos básicos da Política Nacional de Arborização Urbana:

Sugere-se incluir, no item XI – Consórcio e termos de cooperação técnica, científica e financeira entre os entes federados; setores público e privado; **conselhos de fiscalização; entidades de classe** e instituições de ensino e pesquisa;

- No Art. 17º. A elaboração de plano municipal de arborização urbana, nos termos previstos por esta Lei, é condição obrigatória para o Distrito Federal e os Municípios acima de 20.000 (vinte mil) habitantes; sugere-se incluir, em forma de parágrafo único, o seguinte:

Parágrafo único: Os municípios brasileiros com menos de 20 mil habitantes deverão ser incentivados a elaborar os seus planos municipais de arborização urbana.

- No Art. 20º, sugere-se alterar a sua redação, ficando da seguinte forma: “**Art. 20.** Para atendimento do disposto no artigo anterior, o plano municipal de arborização urbana deverá ser elaborado por engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissional com formação nos conteúdos explicitados no Art.2º item III, e terá como roteiro básico”:

- No Art. 20º, item V, sugere-se a seguinte nova redação: “V - Planejamento da arborização urbana contendo os seguintes programas:

a) Informação e Gestão: gerar dados espaciais, não espaciais e quali-quantitativos para inserção no ambiente do SISNAU utilizando tecnologias de monitoramento como SIG (Sistema de Informações Geográficas) e sensores para monitorar a saúde das árvores e a eficácia do plano de arborização. O inventário da arborização deverá ser por censo para municípios com até 30 mil habitantes ou amostragem para municípios com população maior que 30 mil habitantes;

b) Produção Vegetal: produzir mudas em quantidade, diversidade e padrão de qualidade adequado;

c) Incremento da Arborização: desenvolver ações planejadas de plantio em áreas prioritárias para incremento em quantidade e qualidade;

d) Silvicultura urbana: garantir a conservação e longevidade dos espécimes arbóreos através da adoção de técnicas de cultivo adequadas, da minimização dos conflitos com o meio urbano, do controle de pragas, doenças e espécies invasoras e do gerenciamento de risco de queda ou eventuais conflitos;

?) Programas de irrigação e fertilização: Especificar técnicas e frequência para assegurar a saúde das árvores, especialmente em períodos de seca.

V - Planejamento da arborização urbana contendo os seguintes programas:

Lista de espécies recomendadas e não recomendadas de acordo com o Plano de Arborização municipal elaborado pelo responsável técnico habilitado.

Sugere-se a inserção de um artigo sobre: “**Art. xx** - A fiscalização e vistoria em áreas que contenham vegetação definida como de interesse público e/ou ambiental serão executadas por engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissionais com formação nos conteúdos previstos no Art. 2º item III, devidamente registrado no conselho de fiscalização e credenciados junto à Secretaria Municipal do Meio Ambiente do município, que poderão manifestar-se por meio de laudos, pareceres ou notificações previstas em normas legais;

Art. 24. A remoção de árvores urbanas, em área pública ou particular, somente poderá ser efetuada mediante prévia avaliação de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissionais com formação nos conteúdos previstos no Art. 2º item III, do órgão gestor da arborização urbana, cuja análise deverá priorizar a manutenção do maior número possível de espécies arbóreas na malha urbana e considerar:

§ 1º As medidas compensatórias devem estabelecer fatores que considerem, no mínimo, a origem e o porte da arborização a ser removida;

§ 2º As medidas mitigadoras e compensatórias deverão estar contempladas no Plano de Arborização do município.

No **Art. 26º.** É obrigatório o plantio de mudas de árvores, em número de pelo menos uma muda por fração de área total destinada aos loteamentos.

§ 3º As características das mudas e os tratos culturais deverão estar contidos nas regulamentações, de forma a garantir o desenvolvimento e estabelecimento dos indivíduos arbóreos.

No **Art. 27º.** O Plano Nacional de Arborização Urbana deverá contemplar recursos financeiros de apoio:

Sugere-se acrescentar, no item “III - à formação profissional de arboristas e arboricultores, os quais deverão ter a qualificação profissional em nível de graduação (conforme Art. 2º item III) ou estes deverão atuar sob a supervisão de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissionais com formação nos conteúdos previstos no Art. 2º item III;

Sob o aspecto dos crimes contra a arborização urbana, o Art. 40º propõe alterações na Lei de Crimes Ambientais (Lei 9605/98), em aspectos em que propomos as seguintes alterações:

No Art. 53 L. Instalar dispositivos de infraestrutura e mobiliário urbano na área superficial e subterrânea de espaços destinados ao plantio para arborização urbana ou em zonas de proteção de raízes, também denominado de espaço árvore.

Pena: detenção de três meses a seis meses, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Como NORMAS GERAIS PARA A PROTEÇÃO E PROMOÇÃO DA ARBORIZAÇÃO URBANA, conforme previsto no PL nº 3889/2023 do Sr. Amom Mandel), sugere-se acrescentar:

Art..... A instalação de redes aéreas por empresas públicas, privadas, concessionárias e permissionárias do serviço público, que atuem no setor de cabeamento e distribuição de energia elétrica e dados, como telefonia, internet, TV a cabo e similares, deverão respeitar a altura da vegetação que compõe a arborização urbana da via pública.

Art.... As empresas públicas, privadas, concessionárias e permissionárias do serviço público, que atuem no setor de cabeamento e distribuição de energia elétrica, telefonia, internet, TV a cabo, dados e similares, **deverão substituir gradualmente as redes aéreas convencionais por redes compactas.**

§ 1º As empresas mencionadas no caput deste artigo ficam obrigadas, **no prazo de 5 (cinco) anos**, a partir da data de publicação desta Lei, a substituir completamente as redes aéreas convencionais por redes compactas, sob pena de multa diária no valor de R\$ 10.000,00 (dez mil reais).

Art.... As empresas públicas, privadas, concessionárias e permissionárias e prestadoras do serviço público, que atuem no setor de cabeamento e distribuição de energia elétrica e dados, como telefonia, internet, TV a cabo e similares, **deverão ter responsável técnico habilitado ou seja, engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, ou profissional formado em conteúdos conforme previsto no Art. 2º, item III, os quais deverão acompanhar as atividades de instalação e manutenção das redes aéreas**, com o objetivo de garantir a mínima intervenção e a máxima conservação da arborização e da paisagem urbana.

Parágrafo único. As empresas mencionadas no caput deste artigo ficam obrigadas a manter em seus sistemas, pelo prazo de **5 (cinco) anos, todas as informações relativas aos serviços de instalação e manutenção das redes aéreas** que causem impactos na arborização e na paisagem urbana, incluindo a data, o horário e os nomes dos responsáveis pela execução, além do registro fotográfico.

III - exigir das empresas responsáveis pelos serviços de corte ou poda de árvores a apresentação de **relatório técnico assinado por profissional habilitado (conforme Art. 2º, item III)** com todas as informações pertinentes ao serviço realizado, incluindo a data, o horário e os nomes dos responsáveis pela execução, além do registro fotográfico da intervenção realizada, sob pena de multa diária a ser estipulada pelo titular do serviço público;

Art..... A arborização urbana deverá ser obrigatoriamente contemplada desde a concepção dos projetos das obras públicas realizadas no âmbito do perímetro urbano, a cargo da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal, exceto nos casos de absoluta inviabilidade técnica.

§ 1º A inviabilidade técnica de que trata o caput deste artigo deverá ser comprovada mediante **laudo técnico emitido por profissional habilitado na área, ou seja, engenheiro florestal ou agrônomo**, especificando os motivos técnicos e as alternativas disponíveis para compor a arborização urbana local, preferencialmente, no entorno da obra a ser realizada.

§ 2º As espécies de árvores a serem utilizadas na arborização urbana deverão ser escolhidas de forma adequada, considerando as espécies nativas da região e as características locais, como clima, solo, espaço disponível e impacto na infraestrutura urbana.

§ 3º Os Municípios com mais de 20.000 habitantes que deixarem de contemplar a arborização urbana nas obras públicas realizadas em seu perímetro urbano ficarão impedidos de receber recursos orçamentários federais destinados às obras públicas até que atendam à exigência desta Lei.

c) Justificativa:

Pela primeira vez na história, mais da metade da população mundial vive em cidades. Segundo as projeções de crescimento populacional divulgadas pela ONU, até 2050, dois terços da humanidade viverão em áreas urbanas. As cidades são um dos principais motores das mudanças climáticas, responsáveis por cerca de 75% de todas as emissões de dióxido de carbono a nível mundial, mas, ao mesmo tempo, são particularmente vulneráveis aos seus efeitos. Inundações no interior e na costa, stress térmico, precipitação extrema, secas, escassez de água, e aumento da poluição atmosférica são apenas alguns dos impactos esperados.

Cidades com infraestruturas ultrapassadas ou inexistentes, expansão urbana desordenada, legislações de habitação e abastecimento inadequados, estão em risco particularmente elevado. A mitigação das mudanças climáticas é um processo complexo, que deve ser conduzido por múltiplas partes interessadas.

Neste contexto, as soluções baseadas na natureza são tanto rentáveis quanto escaláveis. As árvores e florestas urbanas e periurbanas são algumas dessas soluções. Árvores também são infraestruturas urbanas multifuncionais, eficientes, de baixo custo e se apresentam como elementos fundamentais para a vida urbana, por prestar diversos serviços ambientais que auxiliam a vida nas cidades. Arborização urbana não é somente plantar árvores em cidades, mas também planejar, cuidar, defender, pensar árvores e florestas como solução para as cidades.

Do ponto de vista ecológico, as árvores prestam serviços ecossistêmicos que influenciam no funcionamento e melhoram a resiliência do habitat urbano, por meio da produção de oxigênio, redução do escoamento superficial de águas pluviais, através da retenção e infiltração, atenuação da

poluição atmosférica e sonora, promovem no ambiente amenização climática e redução da temperatura e do vento local, além de servirem de abrigo, fonte de alimento e como trampolins ecológicos para a fauna (ROY; BYRNE; PICKERING, 2012). Elas também atuam no bem-estar psicológico e físico das pessoas (KAPLAN, 1995; MCPHERSON et al., 1997) e na redução da criminalidade (KUO e SULLIVAN, 2001b). Uma estimativa para a cidade de Chicago indicou que o incremento em 10% na cobertura arbórea poderia reduzir a energia gasta com aquecimento ou com resfriamento em até US\$ 90 por ano por habitação, devido à sombra, a menor temperatura no verão e a menor velocidade dos ventos (MCPHERSON et al., 1997). Assim, potencialmente, os benefícios auferidos corresponderiam a mais do que o dobro do custo de plantio e de manutenção das árvores.

Por sua vez, só na cidade de São Paulo, de 2013 a 2021, a prefeitura registrou 3.776 quedas em média por ano, em razão não apenas dos eventos climáticos extremos, mas por falta de planejamento e manutenção. As árvores têm pouco espaço para crescerem, perdem o equilíbrio por causa de podas malfeitas para a passagem de fiação, não são substituídas quando envelhecem e apodrecem, suas raízes são cortadas durante obras na calçada, entre outros motivos.

Porém, o planejamento e o plantio de espécies inadequadas, a falta de manejo, a poda irregular, a presença de pragas e doenças, e a ausência de substituição de árvores doentes ou mortas, podem representar um risco à segurança pública e reduzir os benefícios ambientais de árvores urbanas. Só no mês de novembro de 2023, no estado de São Paulo, 5 pessoas morreram por conta da queda de árvores, além de inúmeros problemas decorrentes da interrupção de eletricidade, sinal de internet e risco de vazamento de gás entre outros.

Assim, são necessários profissionais especializados para planejar e executar os serviços de arborização urbana, determinar o melhor manejo e verificar a procedência e sanidade das mudas e plantas, preferencialmente providas de viveiros com registro no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças), evitando os problemas já relatados e que, de acordo com as regulamentações profissionais, as competências específicas de cada profissão, e a legislação vigente, onde engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, assim como os profissionais com conhecimento e atribuição legal em ciência do solo (física e fertilidade), botânica, sementes e mudas, fisiologia vegetal, fitossanidade, agrotóxicos, silvicultura, adubação, nutrição de plantas, avaliação de risco de queda e transplante, estão aptos para atuar com essa atividade e garantir a segurança de toda a sociedade.

Os engenheiros agrônomos possuem atribuições em áreas como a produção agrícola, a fertilidade do solo, a nutrição de plantas, a conservação do solo e da água, a engenharia rural, a fitopatologia, a fitotecnia, a hidrologia, entre outras. Sua formação inclui conhecimentos sobre vegetação, fisiologia e manejo de plantas, o que é essencial para a arborização urbana.

Os engenheiros florestais são profissionais especializados em silvicultura e manejo florestal, conservação ambiental, planejamento e execução de projetos de florestamento e reflorestamento, recuperação de áreas degradadas, entre outros, possuindo sólidos conhecimentos sobre espécies arbóreas, ciência do solo (física e fertilidade), dendrologia, ecologia florestal, sementes e mudas, fisiologia vegetal, fitossanidade, agrotóxicos, silvicultura, adubação, nutrição de plantas, dendrometria, propriedades físico mecânicas da madeira, avaliação de risco de queda, manejo florestal e transplante de árvores.

Além disso, tanto os engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, são capacitados para planejar e gerir projetos de arborização urbana, suas interações com o ambiente urbano, e práticas sustentáveis de manejo de florestas urbanas, de forma a considerar aspectos ecológicos, sociais e econômicos. Estes profissionais são treinados para selecionar as espécies adequadas para diferentes ambientes urbanos e para implementar práticas de manejo sustentável, possuindo um profundo conhecimento sobre fisiologia vegetal, solos, água, clima, e as interações entre a biota e o ambiente urbano. Essas competências são essenciais para garantir que as árvores urbanas cresçam saudáveis, interajam com o ambiente urbano e contribuam positivamente para a qualidade de vida nas cidades, sem oferecer riscos a sociedade.

d) Fundamentação Legal:

Os Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA) regulamentam o exercício profissional dos engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, no Brasil. As atribuições destes profissionais estão definidas na **Lei Federal 5194/66**, na **Resolução 218/1973**, além da **Resolução 1073/2016 do CONFEA** (Conselho Federal de Engenharia e Agronomia), que especifica as competências profissionais.

A legislação brasileira também fornece um suporte significativo para a exclusividade de engenheiros florestais, engenheiros agrônomos, na atuação em arborização urbana.

Considerando a Constituição Federal – CF/1988, em especial o Art. 5º - Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes: (...)

XIII - é livre o exercício de qualquer trabalho, ofício ou profissão, atendidas as qualificações profissionais que a lei estabelecer;

Considerando a Lei Federal nº 5194/66: regulamenta o exercício das profissões de engenheiro, arquiteto e agrônomo, e estabelece que apenas profissionais habilitados podem exercer atividades específicas relacionadas à sua formação. Isso inclui a arborização urbana, que exige conhecimento técnico especializado, destaca-se o artigo 7º.

Considerando a Resolução n 1048/2013 do Confea: define que atividades como planejamento, projeto, execução e manutenção de áreas verdes urbanas são atribuições dos engenheiros florestais, engenheiros agrônomos. Esta resolução reforça a necessidade de formação específica para atuar nessa área.

Considerando a Decisão PL nº 0294/2003 do Confea: os profissionais qualificados para se responsabilizar pela poda de árvores situadas próximas às linhas energizadas em áreas urbanas são os engenheiros florestais e os engenheiros agrônomos.

Considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) para os cursos de Engenharia Agrônoma, conforme a Resolução CNE/CES nº 1, de 2 de fevereiro de 2006 do MEC, que estabelecem que o engenheiro agrônomo está capacitado para atuar em diversos setores, incluindo a arborização urbana. Algumas dessas competências e habilidades relevantes incluem:

- **Produção Vegetal**: Os engenheiros agrônomos são treinados em técnicas de cultivo, manejo, nutrição, controle fitossanitário e melhoramento de plantas, o que é essencial para a seleção e cuidado das espécies utilizadas na arborização urbana;

- **Conservação de Recursos Naturais**: A formação inclui conhecimentos sobre a fertilidade e conservação do solo e da água, importantes para o planejamento e a implementação de áreas verdes urbanas;

- **Planejamento e Gestão Ambiental**: Os cursos devem abordar técnicas de planejamento e gestão ambiental, capacitando o engenheiro agrônomo a desenvolver projetos de arborização que respeitem e melhorem o meio ambiente urbano.

- **Ecologia e Meio Ambiente**: Os engenheiros agrônomos estudam a interação entre plantas e o ambiente, essencial para entender como as árvores urbanas podem beneficiar as cidades, mitigando problemas como a poluição e ilhas de calor.

Considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia Florestal, conforme a Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de fevereiro de 2006 do MEC, que estabelecem que o engenheiro florestal deve possuir competências e habilidades específicas para o manejo e a gestão de recursos florestais, incluindo:

- **Manejo de Florestas Urbanas**: O engenheiro florestal é capacitado para planejar, executar e monitorar projetos de manejo florestal em ambientes urbanos, o que inclui a arborização urbana.

- **Sustentabilidade e Conservação**: A formação em engenharia florestal enfatiza a importância da conservação dos recursos naturais e da sustentabilidade, aplicáveis diretamente à criação e manutenção de áreas verdes nas cidades.

- **Botânica e Silvicultura:** Os cursos incluem disciplinas sobre botânica e silvicultura, que fornecem conhecimentos sobre as características das espécies arbóreas, suas necessidades e técnicas de cultivo e manejo.

- **Impacto Ambiental e Recuperação de Áreas Degradadas:** O engenheiro florestal estuda o impacto ambiental das atividades humanas e as técnicas para recuperar áreas degradadas, que são relevantes para a criação de espaços verdes em áreas urbanas degradadas.

e) Sugestão de Mecanismos para Implementação:

Encaminhamento a CEEP para análise e manifestação com proposta de envio à Assessoria Parlamentar para atuação junto aos parlamentares visando a alteração do projeto de Lei com as inclusões sugeridas no texto da Lei.

FOLHA DE VOTAÇÃO

CREA	SIM	NÃO	ABSTENÇÃO	OBSERVAÇÃO
Crea-AC	X			
Crea-AL				
Crea-AM				
Crea-AP	X			
Crea-BA	X			
Crea-CE				
Crea-DF	X			
Crea-ES	X			
Crea-GO	X			
Crea-MA				
Crea-MG				
Crea-MS	X			
Crea-MT				
Crea-PA	X			
Crea-PB				
Crea-PE	X			
Crea-PI				
Crea-PR	X			
Crea-RJ	X			
Crea-RN	X			
Crea-RO	X			
Crea-RR				
Crea-RS	X			
Crea-SC	X			
Crea-SE				
Crea-SP	X			
Crea-TO				
TOTAL	16			
Desempate do Coordenador				

X	Aprovado por unanimidade		Aprovado por maioria		Não aprovado
---	--------------------------	--	----------------------	--	--------------

Eng. Ftal. Cícero Ramos
Coordenador Nacional da CCEE



Documento assinado eletronicamente por **Cicero Ramos Pereira da Silva, Usuário Externo**, em 24/06/2024, às 16:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0990009** e o código CRC **29451DB4**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 00.003919/2024-31

SEI nº 0990009