



## SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

## CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA - CONFEA

## PROPOSTA CCEAGRO Nº 15/2022

**Processo:** 00.006788/2022-81

**Tipo do Processo:** Finalístico: Proposta de Coord. de Câmaras Especializadas ou Coord. Nac. de Comissões de Ética

**Assunto:** Proposta 015/2022 – Instrumentação da Fiscalização da Agronomia em Campo

**Interessado:** Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Agronomia, Comissão de Ética e Exercício Profissional

<b>TEMA:</b>	III – verificação e fiscalização do exercício e atividades profissionais;
<b>ITEM DO PROGRAMA DE TRABALHO:</b>	06
<b>ASSUNTO :</b>	Instrumentação da Fiscalização da Agronomia em Campo

Os Coordenadores da Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Agronomia - CCEAGRO, reunidos em Fortaleza/CE, no período de 06 a 08 de dezembro de 2022, aprovam proposta de seguinte teor:

**a) Situação Existente:**

O Confea e os Creas compõem o Sistema Confea/Crea, criado pelo Decreto nº 23.569, de 11 de dezembro de 1933. Atualmente regido pela Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, o Sistema Confea/Crea tem como missão central a **fiscalização do exercício profissional na prestação de serviços técnicos e na execução de obras relacionados à Engenharia e à Agronomia**.

O Sistema Confea/Crea, em consonância com as suas atribuições definidas pela Lei Federal nº 5.194, de 1966 e, tendo em vista o disposto no art. 225 da Constituição Federal - CF/1988, especialmente inciso V, visa alcançar, através das atividades de fiscalização, a proteção da sociedade, proporcionando-lhe segurança à vida, à saúde, proteção do meio ambiente e do patrimônio nacional; o que se constitui na razão fundamental da sua existência.

O objetivo da fiscalização é verificar o exercício e atividades das profissões reguladas pela Lei nº 5.194, de 1966, de forma a assegurar a prestação de serviços técnicos ou execução de obras com participação de profissional habilitado e em observância aos princípios éticos, econômicos, tecnológicos e ambientais compatíveis com as necessidades da sociedade.

Estão sujeitos à fiscalização as pessoas físicas - leigos ou profissionais - e as pessoas jurídicas que executam ou se constituam para executar serviços ou obras de Engenharia ou de Agronomia.

No contexto específico da Agronomia, integram esta modalidade os engenheiros e engenheiras agrícolas, os engenheiros e engenheiras agrônomas, os engenheiros e engenheiras de pesca, os engenheiros e engenheiras florestais, os meteorologistas, os engenheiros e engenheiras de aquicultura, bem como os tecnólogos e tecnólogas deste grupo. São diversas profissões que necessitam, diariamente, do pleno suporte e apoio do Sistema para que tenham o exercício de seus profissionais, habilitados ou não, fiscalizados com eficácia.

A produção agropecuária brasileira é constituída por várias atividades, muitas delas complexas e que envolvem a utilização de recursos naturais, de métodos, técnicas e insumos potencialmente perigosos à saúde da população, dos animais e ao meio ambiente. Atividades essas que visam, dentre outras, a produção de um bem de alto valor estratégico e fundamental à vida, que é o alimento.

Considerando o supracitado, é necessário buscar garantias de que as ações e atividades envolvidas direta e indiretamente com a produção agropecuária sejam fiscalizadas objetivando identificar se estas ações seguem os rígidos padrões de qualidade, segurança e confiabilidade exigidos pelos dispositivos legais vigentes e se estão sendo elaboradas e executadas por profissionais e empresas que possuem habilitações para tal fim.

A meta da ação dos Creas, é justamente assegurar que todos os empreendimentos agropecuários, agroindustriais e florestais sejam assistidos tecnicamente por profissionais habilitados dentro de suas atribuições legais, o que, indubitavelmente, assegura a correta utilização dos insumos e dos recursos naturais, garantindo a obtenção de produtos e serviços de qualidade, bem como a preservação do meio ambiente.

O Manual Nacional de Fiscalização do Exercício Profissional Grupo Agronomia delimita 85 alvos de fiscalização dentro de diversas modalidades de atuação e exercício profissional para a Agronomia. Todos estes alvos desenvolvem atividades indissociáveis às ações de fiscalização dos Creas.

Compete portanto aos Creas, prioritariamente, a fiscalização do exercício profissional, o que é fator fundamental para a segurança social, sendo que, um dos principais instrumentos de que dispõe para a sua efetivação, é a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a ser registrada quando do exercício de qualquer atividade nas áreas da Engenharia, e Agronomia e, define, para todos os efeitos legais, o responsável técnico pela obra e/ou serviço executado, garantindo ainda a perpetuação de

toda a experiência adquirida pelos profissionais ao longo da vida profissional, através do Acervo Técnico.

Portanto, no âmbito da modalidade Agronomia, para melhorar os processos e procedimentos de fiscalização torna-se necessário a instrumentalização dos Regionais e dos agentes fiscais a fim de garantir a plena atividade de fiscalização dentro dos Creas.

**b) Propositura:**

Visando atender ao acima descrito, propomos que o Confea, em conjunto com suas regionais, possa disponibilizar às suas gerências de fiscalização recursos por meio do Programa de Desenvolvimento e Aprimoramento da Fiscalização - PRODAFISC e do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Sistema Confea/Crea e Mútua - PRODESU para aquisição dos seguintes softwares, ferramentas e instrumentos que potencializariam substancialmente as atividades de fiscalização da Agronomia a campo:

<b>Softwares / equipamentos / Ferramentas e Instrumentos que poderiam ser adquiridos (descrever um a um)</b>	<b>Como este Softwares / equipamentos / Ferramentas e Instrumentos pode ser aplicado? Como ele seria utilizado para fiscalizar a agronomia?</b>	<b>Como este Software / equipamento / Ferramenta e Instrumento potencializaria as atividades de fiscalização dentro da Agronomia? (descrever criteriosamente o que seria melhorado e como seria melhorado).</b>
Notebook	Fiscalização em campo com ferramentas portáteis.	Consulta a banco de dados e programas direto em campo.
ArcGis Pro ou Quantum Gis	Visualização de bases de dados vetoriais disponibilizadas pelos órgãos municipais, estaduais e federais; Sobreposição das bases de dados disponíveis tanto em caráter público, quanto privado; Construção de Mapas de Gestão construídos a partir das informações existentes e futuras informações a serem alimentadas no sistema. Criação de arquivos digitais a partir das bases de dados e informações coletadas à campo.	A possibilidade de visualização de arquivos digitais de base de dados existentes, o que possibilitaria a identificação das rodovias, vicinais em auxílio a identificação das rotas as quais tem como destino as propriedades rurais; Acesso a informações temáticas sobre pedologia, potencial agrícola e pecuário, hidrografia, entre outros, o que beneficiaria na identificação das áreas agricultáveis e de uso na pecuária; Confrontação e interpolação de base de dados existente o que auxiliaria na obtenção de informações a partir de diferentes parâmetros como solo, hidrografia, entre outros; Construção de mapas e feições de acordo com o objetivo da fiscalização o que beneficiaria a gestão da fiscalização com o foco voltado para os plano de elaboração da fiscalização, assim como expor informações importantes sobre a gestão anterior e Criação de novos arquivos digitais editáveis o que alimentaria o banco de dados já existente com novas informações georreferenciadas e armazenadas em um Sistema de Informações Geográficas.
Drones Asa fixa	Na fiscalização de grandes propriedades rurais.	Os (Drones) ou Remotely Piloted Airacraft System (RPAs) termo regulamentada pela ANAC, permite o registro fotográfico e criação de ortomosaicos de médias e grandes áreas rurais, a partir de voos autônomos, sem a necessidade de entrar nas propriedades rurais, com isso torna-se possível a identificação das áreas de agricultura e pecuária com alta precisão, além da facilidade em extrair novas informações com a utilização de algoritmos.
Drones Multirotor	Na fiscalização de pequenas propriedades rurais.	Os (Drones) ou Remotely Piloted Airacraft System (RPAs) termo regulamentada pela ANAC, permite o registro fotográfico e criação de ortomosaicos de pequenas áreas rurais, a partir de voos autônomos, sem a necessidade de entrar nas propriedades rurais, com isso torna-se possível a identificação das áreas de agricultura e pecuária com alta precisão, além da facilidade em extrair novas informações com a utilização de algoritmos.
Metashape Agisoft PhotoScan	Processamento Digital de Imagens: Visualização e Extração de dados digitais com alta resolução das propriedades rurais.	O software faz parte do pacote tecnológico incluído na tecnologia que utiliza aeronaves não tripuladas (RPAs), com ele é possível criação de imagens ortoretilizadas a partir das fotos retiradas durante o voo e transformando-as em uma grande imagem com esse produto a fiscalização teria acesso a imagens com resolução centimétrica e atualizada de acordo com a demanda.
Imagens de Satélite	Identificação por meio de imagens de satélite de média e alta resolução das áreas rurais.	Tecnologia oferecida a partir de imagens de média e alta resolução, de diferentes constelações de satélites integradas e com uma alta resolução temporal, o que pode trazer com informação lavouras em

		desenvolvimento em grandes áreas incluindo todos os portes das propriedades rurais.
Google Earth Pro	É uma plataforma de análise geoespacial baseada na nuvem, que permite aos usuários visualizar e analisar imagens de satélite do nosso planeta. Importe e exporte dados de SIG e volte no tempo com imagens históricas.	A possibilidade de visualização de arquivos digitais de base de dados existentes o que possibilitaria a identificação rotas, localização e principalmente o registro histórico de determinada propriedade comprovando a evolução das intervenções no local. O Google Earth Pro permitem que você acesse anos de imagens de satélite, aéreas e do Street View, que são ferramentas eficazes para demonstrar o desenvolvimento de cidades, danos por desastres naturais e mudanças na paisagem ao longo do tempo. A plataforma também pode ser integrada com diversos bancos de dados como o do INCRA.
Big Data Analytics	Big Data é utilizado para definir um grande volume de dados, estruturados e desestruturados, gerados em alta velocidade e que, por essas características, precisam de ferramentas específicas para serem analisados. As informações podem ser originadas de diferentes fontes internas e externas, como cadastros de clientes, análises de mercado, redes sociais, dispositivos eletrônicos, processos internos ou mesmo pesquisas em meios offline. Já as ferramentas de Big Data Analytics conseguem centralizar a coleta e a análise desse grande conjunto de registros. Essa ferramenta se utiliza de cruzamento de dados abertos e também os obtidos por meio das parcerias dos CREAS para identificar o exercício profissional no ramo da Agronomia.	Através dos cruzamentos de dados abertos e compartilhados a fiscalização potencializada suas ações diretamente nos locais e empreendimentos que configuram indícios de descumprimentos das normas profissionais, a consequência disso seria o aumento das fiscalizações assertivas e a maximização de recursos.

### c) Justificativa:

Segundo o Serviço Florestal Brasileiro – SFB o Brasil possuía cadastrados até o fim de 2021 mais de seis milhões de propriedade rurais. Segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA 2022, até dezembro de 2021 o Brasil contabilizou 6,48 milhões de cadastros rurais por meio do Cadastro Ambiental Rural - CAR. Embora nem todas elas desenvolvam atividades econômicas, aquelas que as praticam estão sujeitas a fiscalização.

Além dos imóveis rurais, são inúmeros os empreendimentos agropecuários, florestais e pesqueiros que possuem sede em áreas rurais, cooperativas, viveiros, silos e armazéns dentre outros.

Nas últimas décadas temos acompanhado o avanço tecnológico em todos as vertentes da cadeia de produção agropecuária. Como as novas tecnologias surgiram velozmente nas últimas décadas, muitas destas foram adotadas pelo setor agropecuário. Assim com as atividades intrínsecas ao Agronegócio se tecnificaram para evoluir, o Sistema Confea/Crea também precisa se ajustar instrumentalmente a fim de buscar novas metodologias e procedimentos para acompanhamento das atividades dos profissionais e empreendimentos vinculados a modalidade Agronomia.

São vários os gargalos da fiscalização da modalidade agronomia em campo. Fragilidades no diagnóstico produtivo destes empreendimentos rurais; Dificuldade de acesso às propriedades rurais; ausência de ferramentas e instrumentos que facilitem ou potencializem a ação do agente fiscal em campo dentre outros.

No cumprimento da rotina de seu trabalho, o agente fiscal deve utilizar ferramentas e instrumentos que lhe possibilitem, com facilidade, clareza e eficácia registrar os fatos observados e, se pertinente, dar início ao processo administrativo devido. Sem dúvida alguma o uso das ferramentas e instrumentos acima mencionados proporcionará maior facilidade e celeridade nos processos de fiscalização a campo.

Além disso, a Resolução nº 1.134, de 28 de outubro de 2021 que aprovou os princípios, as diretrizes e os procedimentos para a supervisão e a gestão da fiscalização do exercício e da atividade profissional do Sistema Confea/Crea apresenta em seu art. 2º o que segue:

"Art. 2º Constituem os princípios a serem observados pelos Creas:

III – Princípio da Articulação, segundo o qual a fiscalização na circunscrição e no país deve ser potencializada, em especial, mediante o estreitamento das relações com outras organizações, mediante a troca de informações ou a atuação conjunta com o objetivo de aumentar a abrangência e o volume das ações de fiscalização;

VI – Princípio da Abrangência Territorial, segundo o qual a fiscalização deve atuar em toda a extensão de sua circunscrição mediante ações que, mesmo com periodicidade e intensidade diferenciadas, alcancem todo o território do Estado;"

Há muitos Conselhos que não conseguem ter um sistema de fiscalização eficiente e eficaz, sendo urgente e fundamental melhorar os meios físicos dos agentes fiscais através de ferramentas e instrumentos de fiscalização que possibilitem a adoção de novos procedimentos de rotina e a operacionalização de suas atividades de fiscalização.

**d) Fundamentação Legal:**

- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
- Art. 5º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973 - Discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia e Agronomia;
- Decisão Normativa nº 88, de 4 de maio de 2011 - Regulamenta os programas do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Sistema Confea/Crea e Mútua – Prodesu;
- Resolução nº 1.030, de 17 de dezembro de 2010, Institui o Programa de Desenvolvimento Sustentável do Sistema Confea/Crea e Mútua - Prodesu, e dá outras providências.
- Resolução nº 1.134 de 28 de outubro de 2021 - Aprova os princípios, as diretrizes e os procedimentos para a supervisão e a gestão da fiscalização do exercício e da atividade profissional do Sistema Confea/Crea, e dá outras providências.
- Resolução nº 1.135 de 24 de março de 2022 - Institui o Programa de Transferência de Recursos aos Crea para o Fortalecimento, Aprimoramento e Aumento das Ações de Fiscalização do Exercício e das Atividades Profissionais previstas nas Leis nº 5.194, de 1966, e nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977 e Resoluções do Confea, e dá outras providências.

**e) Sugestão de Mecanismos de ação:**

Submeter a proposta à Comissão de Ética e Exercício Profissional – CEEP para apreciação e posterior envio à Comissão de Organização, Normas e Procedimentos – CONP para análise e que esta recomende a inserção dessas tecnologias nas Diretrizes de Fiscalização e nos futuros PRODAFISC – Programa de Desenvolvimento e Aprimoramento da Fiscalização ou PRODAFIN – Programa de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento das Atividades Finalísticas ou ESTRUTURAÇÃO TECNOLÓGICA que compõem o PRODESU – Programa de Desenvolvimento Sustentável do Sistema Confea/Crea e Mútua, a serem formulados pelos Crea.

**FOLHA DE VOTAÇÃO**

CREA	SIM	NÃO	ABSTENÇÃO	AUSENTE	OBSERVAÇÃO
Acre	x				
Alagoas	x				
Amapá	x				
Amazonas	x				
Bahia					COORDENANDO
Ceará	x				
Distrito Federal	x				
Espírito Santo	x				
Goiás	x				
Maranhão				x	
Mato Grosso	x				
Mato Grosso do Sul	x				
Minas Gerais	x				
Pará	x				
Paraíba	x				
Paraná	x				
Pernambuco	x				
Piauí	x				
Rio de Janeiro	x				
Rio Grande do Norte				x	
Rio Grande do Sul	x				
Rondônia				x	
Roraima	x				
Santa Catarina	x				
São Paulo	x				
Sergipe	x				
Tocantins	x				
<b>TOTAL</b>	23			03	

<b>Desempate do Coordenador</b>					
---------------------------------	--	--	--	--	--

<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Aprovado por unanimidade</b>		<b>Aprovado por maioria</b>		<b>Não aprovado</b>		<b>Retirada de pauta</b>
-------------------------------------	---------------------------------	--	-----------------------------	--	---------------------	--	--------------------------

**Eng. Agr. JORGE DA SILVA JUNIOR**  
**Coordenador Nacional da CCEAGRO - 2022**



Documento assinado eletronicamente por **Jorge da Silva Júnior, Usuário Externo**, em 25/01/2023, às 10:37, 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](https://sei.confea.org.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0700938** e o código CRC **41F5275E**.

**Referência:** Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 00.006788/2022-81

SEI nº 0700938