

## **MEIOS DE COMUNICAÇÃO À DISTÂNCIA PODEM SER USADOS PARA FAVORECER A EXTENSÃO RURAL NO BRASIL, EM MEIO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SOCIAIS DA ATUALIDADE?**

Thiago Costa Ferreira, PPG em Ciências Florestais (CSTR/UFCG)

### **1) Introdução**

A extensão rural no Brasil historicamente atuou como uma ponte essencial entre as instituições de ensino e pesquisa e as populações do campo. Sua atuação organizou os processos agropecuários por meio da transmissão de conhecimentos que promoveram mudanças cognitivas e práticas. Esse modelo de transferência de tecnologia foi fundamental para justificar, no início e meados do século XX, a criação de instituições de ensino formal, como universidades e escolas agrícolas, que passaram a atuar como “tradutoras” de saberes, muitas vezes originário do exterior (Diesel et al., 2021).

Nesse contexto, a criação de empresas públicas de extensão rural, por meio de decretos governamentais, tornou-se uma estratégia central para disseminar conhecimentos. Esse formato permitiu que produtores rurais fossem assistidos com base em conhecimentos científicos, adaptados em linguagem e formato às realidades locais. No cenário da época, o avanço das possibilidades produtivas no agronegócio dependia, em grande medida, desse tipo de assistência técnica, uma vez que o acesso à educação formal e a espaços de debate sobre demandas produtivas estava majoritariamente vinculado a iniciativas estatais e sua expertise na condução da produção agropecuária (Peixoto et al., 2020).

A partir da década de 1980, contudo, o paradigma produtivo começou a ser ressignificado. A crescente discussão sobre sustentabilidade levou ao entrelaçamento entre demandas produtivas e questões sociais, econômicas e ecológicas. Surgiram, a partir de movimentos sociais e científicos, críticas ao modelo industrial, descrito como excessivamente padronizado, em contraposição a sistemas tradicionais, reconhecidos por sua resiliência e complexidade. Essa nova abordagem valorizou o diálogo com as comunidades rurais, a troca de experiências e a adoção de práticas mais sustentáveis de manejo dos recursos naturais (Alves et al., 2021).

Outrossim a discussão das mudanças climáticas, que tem sido pautadas em meios e lugares de produção e de disseminação de conhecimento agropecuário, são importantes pautas para a condução de conhecimento no mundo. Tendo em vista que tem crescido o entendimento que as atividades humanas são as causadoras destas condições e que a forma mais correta de implementar melhorias seria uma metanoia em relação a esta problemática, partindo de vários atores e tradições sociais distintas (Santos e Amaral, 2025).

Em meio a essa transição de modelos, a informatização trouxe novas possibilidades para a disseminação do conhecimento. A extensão rural, por sua vez, vem se adaptando a

essas transformações, incorporando ferramentas tecnológicas para ampliar e qualificar seu diálogo com o campo (Alves et al., 2021; Diesel et al., 2021).

## **2) Objetivo Geral e Específicos**

**2.1 Geral:** Diante desse cenário, este texto propõe-se a analisar e discutir o uso do Ensino a Distância (EaD) como ferramenta estratégica para a consolidação e a renovação da Extensão Rural no Brasil, a (re) construção social e as mudanças climáticas atuais.

### **2.2 Específicos**

- Examinar os fundamentos do pensamento marxista e da tradição crítica brasileira (Democratizar o acesso à assistência técnica e ao conhecimento por meio do EaD, superando barreiras geográficas e digitais no meio rural.
- Fortalecer a (re)construção social no campo, utilizando o EaD como ferramenta de diálogo entre saberes tradicionais e científicos para promover autonomia e organização coletiva.
- Promover a adaptação climática por meio de estratégias pedagógicas em EaD que disseminem práticas agropecuárias sustentáveis e resilientes.

## **3) Metodologia**

A realização deste trabalho foi possível em meio ao processo de busca na plataforma do Google Scholar, com os buscadores “Extensão Rural” e “EAD”, com um recorte nos últimos cinco anos. Depois, os artigos encontrados foram selecionados para que pudessem cumprir um papel de informar sobre as possibilidades atuais descritas na literatura (Kohls-Santos & Morosini, 2021).

## **4) Resultados e Discussões**

A proposta de uso de meios virtuais no processo de produção Extensão Rural tem acompanhado a formação intelectual e laboral da atualidade em que a informatização de processos produtivos tem sido cada vez mais requerida no mundo atualmente. Neste processo a condução de ambientes de produção agropecuária informatizados tem sido amplamente discutida em diversas esferas da sociedade (Pauletto-Gutierrez & Saletto-Gubiani, 2022). Inclusive, existe na atualidade a massificação da proposta de implantação de cursos regulares (nível médio e superior), também pós-graduações na área de agropecuária que foram ajustadas ao processo EAD (Vieira et al., 2019). Nesse sentido, serão descritas as exemplificações sobre o tema deste artigo.

Pode ser tomado em questão que a proposta de uso de EAD tem sido avaliada como sendo vantajosa para a população que trabalha na agropecuária implantação em Goiânia, GO, de salas de aula com a perspectiva de trabalho do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR). Nesta perspectiva, o contexto e a forma de execução deste processo favoreceram resultados positivos a empreitada, que se ajustaria às novas condições e necessidades do agronegócio na região descrita (Alves et al., 2021).

“Nos últimos anos, a indústria de serviços passou por transformações significativas em virtude dos avanços tecnológicos e da demanda por serviços mais eficientes e convenientes. Ainda no contexto de serviço, destaca-se a importância do ambiente físico, que pode assumir uma variedade de papéis estratégicos no marketing e nas operações.” (Siqueira, Dos Santos & Spanhol, 2025, pág. 3).

O método de trabalho em uma classe EAD na área de agropecuária pode ser um ponto salutar a ser discutido, pois não se trata de aulas remotas por meio de uma tela e materiais densos que seriam usados em meio a propostas de ensino presencial. Mas seriam estes componentes do corpo pedagógico sensíveis a construir materiais e métodos que facilitam a condução de perspectivas de ensino em meio ao referido processo (Imperatore, 2020).

“A crescente demanda por atividades acadêmicas que ofereçam práticas que atendam às necessidades específicas dos estudantes (Miranda; Amaral, 2023), impulsionada pelo aumento do número de alunos na modalidade de Educação a Distância - EaD (Mello et al., 2023), requer um desafio significativo para os líderes de ações extensionistas e para as universidades federais públicas que ofertam cursos EaD. Diante dessas informações, surge a seguinte pergunta: como atrair e engajar os estudantes em projetos de extensão universitária? A experiência do projeto de extensão X apresenta essa problemática. Apesar do histórico e potencial do projeto, a participação dos estudantes ainda se mostra limitada, o que impacta a eficácia das ações programadas e o cumprimento dos objetivos almejados.” (Fortunato et al., 2024, pág. 2).

Em contraponto a proposta de extensão rural vigente em nosso país no século passado com a disseminação de modelos agropecuários a ser seguidos pelos agricultores (Diesel et al., 2021), a necessidade atual tem em vista uma proposta mais dialogada entre as partes produtivas (Alves et al., 2021; Diesel et al., 2021).

Neste contexto, existem grupos de trabalho agropecuário que têm visto a informatização do processo de Extensão rural como um possível desmonte da formalidade e papel desta

ação. Pois não mais seria um fruto diálogo, experiências participativas ou processos de ação comunitária, mas simples locuções, como outrora eram realizadas por meio de ações presenciais. Levando assim a uma incipiente troca de experiências entre os pares e, por conseguinte, condições pouco sustentáveis de exploração dos recursos naturais (Alves et al., 2021). Seria, portanto, um vilão para a Extensão Rural a utilização de métodos de EAD? (Alves et al., 2021; Diesel et al., 2021).

A composição social desta discussão enfileira na proposta que os meios devem ser ajustados para que o processo educacional em EAD ocorra de forma condizente e necessária. Uma vez que o acesso aos meios informatizados, por exemplo, citados por vezes como um empecilho para esta condução poderiam ser condicionados a várias formas pedagógicas (Pauletto-Gutierrez & Salette-Gubiani, 2022). Sem, no entanto, desvirtuar as condições de diálogo e troca de experiências entre os atores componentes da agropecuária brasileira (Viera et al., 2019).

A discussão da utilização de meios de ensino e de aprendizagem em EAD deve ter como base a condução de uma formação acessível em agropecuária, dialoga e sustentável aos povos componentes da diversidade brasileira.

Disseminar conhecimentos por meio de ações de informatização pode ser um passo importante na atualidade, haja vista que muitos são os brasileiros que têm acesso a soluções de informática. Mas também, seria possível de serem implementados antigos métodos, difundidos em outrora, que facilitariam a veiculação de meios de aprendizado em agropecuária, como por exemplo, o uso de ondas de rádio, fator importante de disseminação de conhecimento em tempos anteriores, mas que ainda seria cabível em meio ao momento atual.

Finalmente, para além de uma discussão sobre a possibilidade de uso deste meio pedagógico, os atores devem estar cientes da importância de construção do processo, entendimento de novas e antigas possibilidades e flexibilização do processo de ensino e de aprendizagem agropecuária.

## **5) Agradecimentos**

Agradecemos ao Centro de Saúde e Tecnologia Rural e ao Programa de Pós-graduação em Ciências Florestais, da Universidade Federal de Campina Grande, pelo apoio a realização desta pesquisa.

Termo de Outorga nº 235/2025, emitido em 01/03/2025, Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ-PB).

## **5) Referências**

ALVES, Ariele de Mesquita; DE MENDONÇA BARROS, Mallú. O uso das plataformas de ensino à distância como tecnologia capaz de realizar a extensão rural e o

fortalecimento do agronegócio. **Científic@-Multidisciplinary Journal**, v. 8, n. 1, p. 1-16, 2021.

DIESEL, Vivien et al. Política de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil: um caso de desmantelamento?. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 29, n. 3, p. 597-634, 2021.

FORTUNATO, Wellington, et al. Estratégias de Atração e Engajamento de Estudantes da Modalidade EaD: relato técnico de um projeto de extensão universitária. **EMPRAD- Encontro dos Programas de Pós-Graduação Profissionais em Administração**, FEA/USP, 2024.

IMPERATORE, Simone Loureiro Brum. Aprendizados em Projetos de Extensão Universitária sob a Perspectiva de Acadêmicos de Cursos EAD. **EaD em Foco**, v. 10, n. 1, 2020.

KOHL-SANTOS, Pricila; MOROSINI, Marília Costa. O revisitar da metodologia do Estado do Conhecimento para além de uma Revisão Bibliográfica. **Revista Panorâmica online**, v. 33, 2021.

PEIXOTO, Marcus. **Assistência Técnica e Extensão Rural: grandes deficiências ainda persistem. Uma jornada pelos contrastes do Brasil: cem anos do Censo Agropecuário**, p. 323-338, 2020.

PAULETTO-GUTIERREZ, Ronier; SALETE-GUBIANI, Juçara. Revisão sistemática sobre o acesso à internet em propriedades rurais. In: **Congreso de AgroInformática (CAI 2022)-JAIIO 51 (Modalidad virtual y presencial (UAI), octubre 2022)**. 2022.

SANTOS, Brenda Neilyse Correia; AMARAL, José Araújo. A Educação Ambiental crítica e a Educação Profissional e Tecnológica: caminhos para a formação de sujeitos ecopolíticos. **REVISTA FACULDADE FAMEN**, v. 6, n. 4, p. 82-94, 2025.

SIQUEIRA, Fernanda Rodrigues; DOS SANTOS, Gabrielly Martins; SPANHOL, Caroline Pauletto. Explorando as dimensões do e-servicescape em uma plataforma de ensino e aprendizagem on-line: o caso do Senar. **Multitemas**, 2025.

VIEIRA, Márcio Luis et al. Blended Learnig: experiência do uso do ensino híbrido no curso de Agronomia. In: **IV SerTão Aplicado-Mostra de Ensino, Pesquisa e Extensão**. 2019.