

ATIVIDADES EXTENSIONISTAS

Proposta de Tema / Relatório Final

Curso

- ☐ Bacharelado em Engenharia da Computação
- ☐ Bacharelado em Engenharia de Software
- ☒ CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas
- ☐ CST em Banco de Dados
- ☐ CST em Ciência de Dados
- ☐ CST em Desenvolvimento Mobile
- ☐ CST em Gestão da Tecnologia da Informação
- ☐ CST em Jogos Digitais
- ☐ CST em Redes de Computadores

Disciplina

- ☐ Atividade Extensionista I: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Levantamento
- ☒ Atividade Extensionista II: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Projeto
- ☐ Atividade Extensionista III: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Análise
- ☐ Atividade Extensionista IV: Tecnologia Aplicada à Inclusão Digital – Implementação

Etapas

- ☒ Validação da proposta
- ☐ Trabalho final

Aluno(s) e RU(s)

Aluno	RU
Vinnicius Mazzuchetti da Silva	4266846

Título

A INCLUSÃO DIGITAL NA AGRICULTURA FAMILIAR

Setor de Aplicação

Após o século XIX houve um grande fluxo de imigrantes europeus, sobretudo, italianos, poloneses, alemães entre outras nacionalidades. Esses colonos receberam glebas de terra, onde desenvolveram principalmente as policulturas, a mão de obra usada era a familiar.

Recentemente houve muitas mudanças na configuração do espaço agrário sulista, em diversos casos as policulturas deram lugar às monoculturas. A principal cultura responsável por esse processo é a soja. Com o passar do tempo, um novo paradigma social se instaura, fortemente atrelado às tecnologias digitais. Entretanto, enquanto muitos já dão os próximos passos, como, por exemplo, a conexão de tecnologias, outros seguem completamente desconectados, em um cenário de exclusão digital e, por conseguinte, social, que ameaça esta categoria de grande importância econômica, social e ambiental.

Cabe ainda destacar a sustentabilidade da produção e manejo dos alimentos pela agricultura familiar. Segundo Amélia (2020, p. 1), é livre do uso de agrotóxicos e disponibiliza uma produção mais diversificada e de maior qualidade. Este trabalho pretende fazer um diagnóstico da atual situação da inclusão digital e do acesso à rede no meio rural brasileiro e propor possíveis caminhos para este deficit, com ênfase na região AMREC.

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)

- () 01. Erradicação da pobreza
- (X) 02. Fome zero e agricultura sustentável
- () 03. Saúde e bem-estar
- () 04. Educação de qualidade
- () 05. Igualdade de gênero
- () 06. Água potável e saneamento
- () 07. Energia limpa e acessível
- () 08. Trabalho decente e crescimento econômico
- () 09. Indústria, inovação e infraestrutura
- () 10. Redução das desigualdades
- () 11. Cidades e comunidades sustentáveis
- () 12. Consumo e produção responsáveis
- () 13. Ação contra a mudança global do clima
- () 14. Vida na água
- () 15. Vida terrestre
- () 16. Paz, justiça e instituições eficazes
- () 17. Parcerias e meios de implementação

Objetivos

O primeiro objetivo da inclusão digital na agricultura familiar é garantir que todos os agricultores familiares tenham acesso equitativo às ferramentas digitais e à internet. Isso pode ser alcançado por meio de programas governamentais, parcerias com organizações não governamentais e empresas privadas, bem como investimentos em infraestrutura de telecomunicações em áreas rurais. Acesso à tecnologia permitirá que os agricultores familiares se beneficiem de informações, conhecimentos e recursos disponíveis online para melhorar suas práticas agrícolas, gerenciar melhores seus negócios e acessar mercados.

Outro objetivo importante é capacitar os agricultores familiares com habilidades digitais e alfabetização tecnológica. Muitos agricultores podem não ter familiaridade com o uso de dispositivos eletrônicos, aplicativos ou plataformas online. Portanto, é essencial fornecer treinamentos e programas de capacitação para garantir que eles possam tirar o

máximo proveito das tecnologias disponíveis. Isso inclui o treinamento para usar aplicativos de gestão agrícola, acesso a informações relevantes sobre previsão do tempo, práticas agrícolas sustentáveis, preços de mercado, entre outros.

Também se faz necessário promover o desenvolvimento de soluções tecnológicas adaptadas às necessidades e realidades específicas da agricultura familiar. Muitas vezes, as soluções tecnológicas existentes são projetadas para grandes empresas agrícolas, ignorando as particularidades e limitações enfrentadas pelos pequenos produtores. Portanto, é fundamental incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de aplicativos, dispositivos e ferramentas digitais que atendam às demandas dos agricultores familiares, levando em conta a diversidade de culturas, práticas agrícolas e contextos socioeconômicos em que atuam.

Com a inclusão digital na agricultura familiar, espera-se que os agricultores possam se beneficiar da tecnologia para aumentar a produtividade, melhorar a sustentabilidade e fortalecer sua participação nos mercados agrícolas, contribuindo para a redução das desigualdades e o desenvolvimento rural sustentável, conforme afirma Amélia (2022, p. 12).

A inclusão digital na agricultura familiar é um caminho essencial para promover a sustentabilidade e a produtividade no campo. Através do acesso à tecnologia e ao conhecimento digital, os agricultores familiares podem tomar decisões informadas, otimizar o uso de recursos naturais e aumentar sua renda, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico e social das comunidades rurais.

Metodologia

A abordagem deste artigo é totalmente qualitativa, na qual foram realizadas questionários há 10 (dez) famílias de agricultores da região AMREC. Ao confeccionar a coleta de dados foi utilizado um simples questionário, na qual serviu para preenchimento das informações em uma planilha com intuito de realizar a análise dos resultados.

Quantidade de membros	Possui acesso a internet	Na sua visão, o acesso a rede é importante?
3	Sim	Sim
5	Sim	Sim
2	Não	Não
4	Não	Sim
4	Sim	Sim
3	Não	Sim
2	Não	Não
3	Sim	Sim
3	Não	Indiferente
4	Não	Sim

Fonte: Elaborada pelo autor a partir da pesquisa de campo (2022).

Resultados Esperados/Obtidos

Os resultados obtidos na pesquisa de campo comprovam que 60% dos agricultores familiares que participaram do questionário não possui acesso à internet e 70% informaram ser importante ter tal acesso. O que preocupa mais no estudo, é a constatação da prevalência de indivíduos com idades mais avançadas no meio rural que apresentam um nível de escolaridade mais baixo, ao passo que se verifica uma ausência de populações mais jovens, que teriam, teoricamente, maior facilidade para acessar as novas tecnologias. O estudo identificou que ainda é muito reduzida a quantidade de agricultores que adquirem o computador no meio rural.

Considerações Finais

A inclusão digital na agricultura familiar é um tema crucial para impulsionar o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais e garantir uma produção agrícola mais eficiente e resiliente. A adoção de tecnologias digitais oferece inúmeras vantagens para os agricultores familiares, permitindo-lhes acesso a informações, conhecimentos e recursos que podem melhorar suas práticas agrícolas e aumentar sua renda.

Ao promover o acesso equitativo à tecnologia e à internet, os governos e as organizações podem garantir que nenhum agricultor seja deixado para trás nesse processo de transformação digital. Investimentos em infraestrutura de telecomunicações em áreas rurais e programas de incentivo ao uso de tecnologias são fundamentais para

tornar a inclusão digital uma realidade para todos. “A inclusão digital na agricultura familiar é a chave para um campo mais próspero e sustentável.”

Além disso, é essencial fornecer capacitação digital e alfabetização tecnológica aos agricultores familiares. Com o devido treinamento, os agricultores podem aprender a usar aplicativos, dispositivos e plataformas online para otimizar suas operações, tomar decisões mais informadas e acessar novos mercados.

Outro ponto importante é o desenvolvimento de soluções tecnológicas adaptadas à realidade da agricultura familiar. É necessário que as tecnologias sejam projetadas levando em conta as particularidades dos pequenos produtores, suas práticas agrícolas e suas necessidades específicas. Isso garantirá que as soluções sejam eficazes, relevantes e de fácil uso para os agricultores familiares.

A inclusão digital na agricultura familiar pode contribuir significativamente para o desenvolvimento rural sustentável, aumentando a produtividade e a eficiência da produção agrícola, reduzindo o desperdício de recursos naturais e melhorando a resiliência dos sistemas agrícolas às mudanças climáticas e aos desafios socioeconômicos.

Portanto, para alcançar tais benefícios na agricultura familiar, é fundamental trabalhar em parceria com os agricultores, organizações governamentais, não governamentais e do setor privado, além de promover políticas públicas e investimentos adequados para criar um ambiente propício à adoção e ao uso efetivo da tecnologia no campo. Dessa forma, poderemos construir um futuro mais promissor e sustentável para os agricultores familiares e para o setor agrícola como um todo.

Referências

- ABREU, R. S.; LIMA, F. M. A Importância da Inclusão Digital na Agricultura Familiar para o Desenvolvimento Rural Sustentável. In: Anais do Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2018.
- CARDOSO, A. R.; FERNANDES, J. C. Inclusão Digital na Agricultura Familiar: Uma Análise das Políticas Públicas no Brasil. Revista de Desenvolvimento Rural Sustentável, v. 5, n. 1, p. 15-32, 2017.

- CASTRO, M. T.; SANTOS, L. M. Inclusão Digital na Agricultura Familiar: Um Caminho para o Desenvolvimento Sustentável. *Revista Brasileira de Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural*, v. 4, n. 2, p. 203-220, 2020.
- COSTA, F. P.; SOUSA, E. M. Tecnologias de Informação e Comunicação na Agricultura Familiar: Potencialidades e Desafios para a Inclusão Digital. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 13, n. 2, p. 194-208, 2018.
- MENDES, A. M.; SILVA, S. R. A Inclusão Digital como Fator de Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Contexto da Agricultura 4.0. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção*, 2019.
- RIBEIRO, L. P.; TORRES, A. J. A Contribuição da Inclusão Digital para a Agricultura Familiar no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 57, n. 2, p. 221-238, 2019.
- SANTOS, J. G.; PEREIRA, A. C. Inclusão Digital na Agricultura Familiar: Estudo de Caso em Comunidades Rurais do Sudeste do Brasil. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Agroinformática*, 2017.