

CAPACITAÇÃO TECNOLÓGICA COMO ESTRATÉGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR EM GUAMIRANGA - PR

Tecnologia e Produção

Coordenadora da atividade: Maria Salete Marcon Gomes VAZ

Sarah Letícia Moreira GABRIEL[1]; Marcelle Fatel MURAKI; Guilherme DANELIV; Emili Everz GOLOMBIÉSKI; Maria Salete Marcon Gomes VAZ

Tecnologias no Campo e Capacitação de Pequenos e Médios Produtores Rurais

Resumo: Este trabalho descreve a aplicação de um projeto de extensão universitária na região rural de Guamiranga, com ênfase na capacitação digital para produtores. O projeto buscou solucionar a falta de conhecimento tecnológico que afeta a gestão e a competitividade da agricultura familiar. A iniciativa se concentrou em temas práticos, como o uso de Nota Fiscal Eletrônica (NFe), ferramentas de finanças inteligentes, e a aplicação de inteligência artificial no cotidiano. Além disso, foram ensinadas estratégias de vendas utilizando WhatsApp Business e a introdução de aplicativos agrícolas essenciais, como o LifeFarm Gratuito e o Plantix. A metodologia de ensino foi adaptada para o público, com foco em aplicativos móveis devido à falta de acesso a computadores. Os resultados preliminares indicam um aumento na autonomia e na capacidade de gestão dos produtores, mostrando a abordagem do projeto como uma ferramenta de transformação social e econômica.

Palavras-chave: Inclusão Digital. Tecnologia e Produção. Agricultura Familiar.

INTRODUÇÃO

A agricultura familiar, um pilar econômico e social para diversas comunidades rurais, enfrenta uma série de desafios que vão desde a gestão financeira e a formalização de transações até a comercialização de seus produtos. No Paraná, a população rural diminuiu 17% em 12 anos, um reflexo do êxodo rural em curso, levando produtores a abandonarem o campo em busca de oportunidades nas cidades.

Na localidade de Guamiranga, essa realidade é ainda mais crítica, com um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) abaixo da média estadual. A carência de acesso e conhecimento sobre as ferramentas digitais modernas contribui diretamente para essa

[1] Apresentador(a)

situação, limitando o desenvolvimento e a competitividade dos produtores e, em muitos casos, acelerando o movimento de saída do campo.

Tendo em vista essa demanda, o projeto de extensão "Tecnologias no Campo e Capacitação de Pequenos e Médios Produtores Rurais" objetiva preencher essa lacuna, utilizando a capacitação digital como um motor de transformação. O propósito da iniciativa é utilizar o conhecimento acadêmico de universitários do âmbito tecnológico da Universidade Estadual de Ponta Grossa para habilitar os produtores, facilitando sua inserção no mundo digital de forma prática e eficaz.

O projeto justifica sua relevância ao abordar diretamente uma necessidade identificada da comunidade: o uso da tecnologia para melhorar o dia a dia e o sustento financeiro, combatendo, assim, os fatores que impulsionam o êxodo rural. O público-alvo são pequenos e médios produtores rurais de Guamiranga, e a abordagem do projeto foi cuidadosamente planejada para se adaptar à realidade deles, focando em soluções acessíveis via smartphones e aplicativos móveis, já que muitos relataram não ter computador..

OBJETIVOS

O projeto foi guiado por um conjunto de metas claras e práticas, visando oferecer habilidades imediatas aos produtores rurais de Guamiranga:

- Capacitar os produtores na emissão de Nota Fiscal Eletrônica, garantindo a formalização e segurança de suas transações comerciais, o que, por sua vez, contribui para o desenvolvimento econômico do município ao movimentar a arrecadação de impostos.
- Introduzir o conceito de finanças inteligentes, ensinando o uso de aplicativos para um controle financeiro mais eficaz e organizado.
- Apresentar ferramentas de inteligência artificial de forma simplificada, mostrando como podem auxiliar na identificação de pragas ou na otimização de plantios.

- Ensinar o uso estratégico do WhatsApp Business para auxiliar a comunicação com clientes e expandir o alcance de vendas.
- Familiarizar os produtores com softwares e aplicativos agrícolas gratuitos, como o LifeFarm para gestão de vendas e o Plantix responsável pelo diagnóstico de pragas e doenças na produção.

METODOLOGIA

A metodologia do projeto foi estruturada a partir de um modelo de capacitação prática e interativa, orientado pelo princípio extensionista da interação dialógica entre universidade e comunidade. As reuniões foram realizadas presencialmente e organizadas em formato de "passo a passo", o que permitiu aos participantes acompanhar as instruções e aplicar os conteúdos em tempo real.

Reconhecendo que a maioria dos produtores não dispõe de computadores pessoais, os treinamentos foram adaptados para o uso em smartphones, garantindo maior acessibilidade e inclusão digital. Essa adaptação mostrou-se essencial para alinhar os conteúdos às condições reais do público-alvo e ampliar o engajamento nas atividades.

Durante as oficinas, os apresentadores ajustaram o conteúdo de acordo com as dúvidas e com o ritmo de aprendizagem dos participantes, adotando uma abordagem modular e flexível. Essa dinâmica possibilitou que cada produtor se aprofundasse nas ferramentas de maior interesse para suas demandas específicas.

Entre os módulos ofertados, destacam-se:

- Nota Fiscal Eletrônica (NFE): capacitação prática com demonstrações simplificadas do processo de emissão pela plataforma gratuita Nota Fiscal Fácil (NFF), diretamente em dispositivos móveis;
- Finanças inteligentes: uso de aplicativos de controle financeiro voltados ao registro de receitas e despesas, com foco na organização produtiva e na gestão de custos.

Essa metodologia favoreceu a aprendizagem ativa, ao mesmo tempo em que valorizou o protagonismo dos agricultores, permitindo que incorporassem de forma prática os recursos digitais em seu cotidiano produtivo e comercial.

RESULTADOS

Os resultados do projeto demonstram como os princípios da extensão são capazes de transformar. A iniciativa promoveu uma interação dialógica eficaz entre a universidade e a comunidade rural, garantindo que o conhecimento transmitido fosse relevante e aplicável. A interdisciplinaridade foi evidente, unindo saberes da tecnologia, gestão e agricultura.

O impacto na formação dos estudantes envolvidos foi notável, pois puderam aplicar seus conhecimentos em um contexto real, desenvolvendo habilidades de comunicação e adaptação. Mais importante, o projeto contribuiu para a transformação social, capacitando os produtores para gerir seus negócios de forma mais autônoma e eficiente. A adoção das ferramentas financeiras e de vendas, aprimorando o controle e a formalização das atividades, reflete o sucesso da iniciativa.

Para avaliar o impacto da ação, foram aplicados questionários de satisfação ao final das capacitações. Os critérios de avaliação incluíram a relevância do conteúdo, a clareza da metodologia e a aplicabilidade das ferramentas no dia a dia dos produtores. Além disso, foram realizadas entrevistas com os participantes para coletar relatos sobre a adoção das tecnologias ensinadas e o impacto percebido em suas atividades. Essa coleta de feedback é extremamente valiosa, pois nos permite identificar com precisão quais temas e demandas futuras a equipe deve buscar para continuar oferecendo capacitações relevantes e alinhadas às necessidades da comunidade.





Figura 1 e 2: Capacitação de Produtores Rurais

As Figuras 1 e 2 demonstram a interação direta com os produtores rurais durante as oficinas, evidenciando o uso de smartphones como ferramentas de aprendizagem. A cada etapa da capacitação, os participantes acompanharam o passo a passo proposto, explorando na prática as funcionalidades dos aplicativos digitais voltados à comercialização agrícola. Esse processo não apenas facilitou a compreensão dos conteúdos, mas também reforçou a autonomia dos agricultores no manuseio das tecnologias, promovendo maior confiança no uso cotidiano dos recursos digitais em suas atividades produtivas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto demonstrou ser uma resposta eficaz e relevante aos desafios enfrentados pelos produtores rurais de Guamiranga. A abordagem centrada no uso de aplicativos móveis e a metodologia prática e participativa foram determinantes para o êxito da iniciativa, garantindo maior adesão e resultados concretos. A experiência reafirma o papel da extensão universitária como agente de transformação social e de promoção do desenvolvimento local sustentável.

A equipe do projeto avalia que, a partir dessa experiência inicial, há condições favoráveis para expandir as ações a outras comunidades rurais da região, aprofundando os conteúdos já trabalhados e incorporando novos temas, como o uso de planilhas eletrônicas para gestão financeira e produtiva. Assim, a iniciativa evidencia a capacidade da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) de gerar impactos sociais, econômicos e culturais duradouros, contribuindo para a transformação de realidades por meio da educação e da tecnologia.

APOIO

Os autores agradecem à Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX) e ao Programa Universidade Sem Fronteiras, pelo apoio institucional e financeiro.

REFERÊNCIAS

SILVA, José Renato. **A tecnologia no campo e a gestão efetiva do agronegócio**. 2024. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Automação Industrial) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2024.

G1. **População rural cai 17% em 12 anos no Paraná, aponta IBGE**. Caminhos do Campo, 24 nov. 2024.

GOVERNO FEDERAL. **Consultar NF-e de Ouro Ativo Financeiro**. [S. l.], 2024.

BEZERRA, Josué Alencar; RODRIGUES, Paloma Raulino. **O Território como Componente Imperativo da Urbanização**. **Revista de Geografia**, UEL, [s. d.].