

## A DIFUSÃO TECNOLÓGICA DA PRODUÇÃO DE LICOR COMO AGREGAÇÃO DE VALOR À PRODUÇÃO DE UVA NO SEMIÁRIDO

*THE TECHNOLOGICAL DIFFUSION OF LIQUEUR PRODUCTION AS ADDED VALUE TO GRAPE PRODUCTION IN THE BRAZILIAN SEMIARID*

**Marcia dos Santos Ramos Berreta** - Professora Doutora - Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Sustentabilidade- UERGS- Universidade Estadual do Rio Grande do Sul, Unidade Hortênsias, Rua Assis Brasil, 842, CEP 95400-000 , São Francisco de Paula, Rio Grande do Sul - Brasil. Email: marcia-berreta@uergs.edu.br

**Samuel Silva** - Professor Doutor -Curso Superior de Engenharia Agrônômica, Instituto Federal de Alagoas-Campus Piranhas, avenida Sergipe, 1477, CEP 57460-000, Xingó, Piranhas, Alagoas, Brasil. Email: samuel.silva@ifal.edu.br

**Fernando Antônio de Andrade Morais** - Graduado em Engenharia Ambiental pela UNISA (2013-2017), Tecnologia em Gestão Ambiental pelo Claretiano (2015-2016) . Especialista em Educação Ambiental pela UNIVASF (2018-2020). Especialista em Agroecologia pela UERGS (2021-2023). Email: nan.dao@hotmail.com

### RESUMO

Este artigo trata da análise dos resultados alcançados em uma prática extensionista universitária junto ao público beneficiado pelo Projeto de Difusão Tecnológica da Produção de Licor no Semiárido no Nordeste Brasileiro. Este artigo teve como objetivo analisar as potencialidades e as fragilidades do referido projeto promovido pelo Instituto Federal de Alagoas-Campus Piranhas enquanto prática extensiva, alicerçada na ação indissociável entre ensino, pesquisa e extensão. Constatou-se que o Projeto foi avaliado positivamente pelos atores envolvidos docente, discentes, técnico e viticultores, promovendo-se uma alternativa rentável à falta de escoamento da produção de uva, com novas formas de uso para a produção, estimulando o empreendedorismo rural.

**Palavras-chave:** prática extensionista, produção de licor, tecnologias, inovação

### ABSTRACT

This article deals with the analysis of the results achieved in a university extension practice with the public benefited by the Technological Diffusion Project of liquor production in the semi-arid region of Northeast Brazil. This article aimed to analyze the strengths and weaknesses of the aforementioned project promoted by IFAL-Campus Piranhas as an extensive practice, based on the teaching, research and extension tripod. It was found that the project was positively evaluated by the professors, students, technicians and winegrowers, promoting a profitable alternative to the lack of grape production outlets, with new ways of using production, stimulating rural entrepreneurship.

**Keywords:** extensionist practice, liquor production, technologies, innovation

## INTRODUÇÃO

Este artigo analisa os resultados de uma prática extensionista universitária junto aos seus atores envolvidos no Projeto de Difusão Tecnológica da Produção de Licor como Agregação de Valor à Produção de Uva no Semiárido. Essa ação de extensão foi promovida pelo Instituto Federal de Alagoas (IFAL), Campus Piranhas, no segundo semestre do ano de 2021. Esta unidade universitária está situada no município de Piranhas, Alagoas, sendo que o projeto foi realizado no município vizinho de Canindé do São Francisco, estado de Sergipe, no Território do Alto Sertão Sergipano, distante 213 Km de Aracaju.

A prática da extensão é prevista no Projeto Pedagógico do Curso Superior de Engenharia Agrônoma do campus do IFAL e propõe-se justamente atender à Lei N.º 13.005/2014 (BRASIL, 2014), a qual aprovou o Plano Nacional de Educação para o período de 2014-2024. Por essa regulamentação, as Instituições de Ensino Superior devem prever um percentual mínimo de dez por cento da carga horária total dos créditos curriculares dos cursos superiores em projetos de extensão, especialmente em temas de grande alcance social, fomentando o processo de ensino-aprendizagem. Mais tarde, a partir da Resolução CNE/CES N.º 7 de 2018, estabeleceu-se as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira, determinando que as atividades acadêmicas de extensão devem fazer parte na forma de componentes curriculares para o curso de graduação, vinculando-os à formação dos estudantes (Brasil, 2018).

Para Silveira (2023, p. 2) a inserção curricular da extensão “ainda compõe um desafio importante para nossas instituições, pouco acostumadas com a flexibilidade e com uma atuação fora dos espaços acadêmicos”. Frantz (2020, p. 10) reforça a importância da extensão ao dizer que “quando se “desleixa” a prática da extensão, corre-se o risco de estreitar todo o fazer universitário”. Para o autor, a “extensão revela as características e a natureza de cada projeto universitário institucionalizado, talvez, mais do que o ensino e a pesquisa, pois revela do que se pensa e se pratica nos espaços do ensino e da pesquisa, considerando-se a universidade como uma força do lugar” (Frantz, 2020, p.10).

Ferreira (2022) entende que houve a busca pelos Institutos Federais em avançar na efetivação de propostas nos currículos dos cursos de graduação que contemplem práticas extensionistas, por meio de estratégias que visassem a aplicação de conhecimentos e metodologias que contribuam para a curricularização da extensão nas referidas instituições. Desse modo, o estudante, ao vivenciar uma prática extensionista alicerçada no ensino e na pesquisa, acaba por participar de uma ação pedagógica integradora, superando o processo educacional fragmentado, de forma a se ter uma integração no processo de ensino aprendizagem (Couto, 2020).

Logo, a extensão concretiza-se como uma prática do mundo acadêmico em que ocorre a articulação entre teoria e prática, na qual os conhecimentos de várias áreas são tratados de modo integrado e estratégico, valendo a missão social das instituições de educação superior, de levar conhecimento à população, intervindo na problemática social (Barboza, Barbosa I, Paula, 2018; Sá, Monici, Conceição, 2022). Aguiar *et al.* (2013) reforçam que uma Educação Formal em Agroecologia não se dá de forma unívoca, podendo, na educação profissional e superior, ocorrer em variados espaços e processos educacionais, no âmbito dos cursos de Agroecologia ou disciplinas desta área, seja no campo prático e na experiência educativa de campo direcionadas pela pesquisa e extensão.

Nesse contexto, os autores ressaltam que as disciplinas da área agroecológica em espaços formais adeptas de práticas e experiências educativas voltadas ao campo, delineadas por pesquisa e extensão, influenciam variadas relações entre as instituições universitárias e as comunidades. Além disso, o protagonismo de iniciativas coletivas proporcionadas pelas atividades

extracurriculares, trazem grandes benefícios aos processos educativos, devendo ser incorporadas na formação acadêmica (Aguiar *et al.*, 2013).

Christoffoli e Santos (2020) ressaltam que na extensão tradicional o conhecimento é desenvolvido por técnicos e pesquisadores, sendo que o agente receptor é visto como inerte, apenas recebendo e aplicando o que foi transferido. Nesse sentido, não é considerada a realidade socioeconômica e a prática do agricultor, uma vez que consiste em uma “receita” ou “pacote” que pode ser aplicado de modo indistinto. Contudo, existe uma outra concepção na qual a extensão é direcionada pela relação prática-teoria-prática, em que a realidade vivenciada influencia a reflexão da problematização do real por meio da dialogicidade crítica experienciada.

A produção de uvas vinífera e de mesa no município de Canindé do São Francisco surge no contexto do Projeto de Irrigação Califórnia<sup>1</sup>, promovido pela extinta Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe (COHIDRO)<sup>2</sup>, vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura (SEAGRI), em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente (SEMAM). O início dos plantios no município ocorreu no ano de 2016 e servem basicamente para a venda do produto *in natura*.

No entanto, apesar da produção de uva possuir um alto potencial de agregação de valor, os pequenos agricultores não possuem acesso à tecnologia para o seu beneficiamento. Dentre os derivados da uva, a produção de licor constitui uma forma relativamente barata e simples de agregar valor e contornar os problemas relacionados à comercialização de produtos perecíveis. Somado a isso, deve-se considerar que, ao longo deste tempo, os pequenos produtores de uva passaram por muitas dificuldades que os afetaram diretamente, como inverno chuvoso e mercado desaquecido na pandemia. Por conta deste cenário, necessitavam de uma forma de escoar a produção de uva para evitar prejuízos ainda maiores.

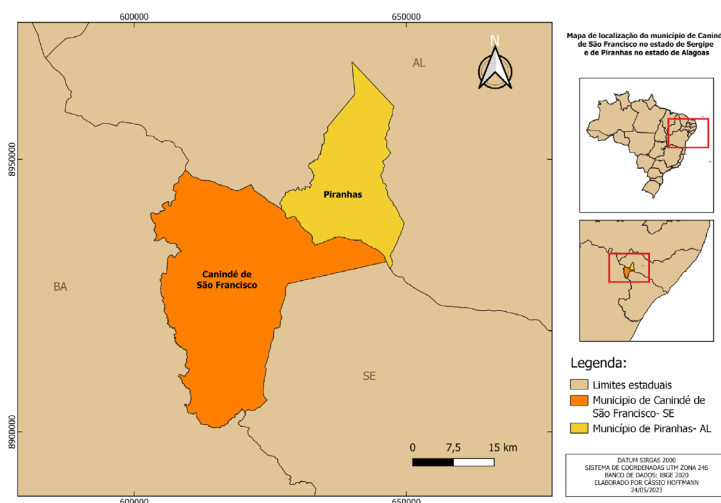
A partir deste contexto surgiu o Projeto de Difusão Tecnológica da Produção de Licor como Agregação de Valor à Produção de Uva no Semiárido, promovido pelo IFAL Campus Piranhas, como objetivo de capacitar pequenos agricultores que possuem cultivares de uva para elaborar licores a partir das diferentes variedades de uva existentes na região do Baixo São Francisco. A concepção do Projeto fundamenta-se na fabricação de licor como uma forma de aproveitamento da matéria prima existente em propriedades rurais, que poderá aumentar a renda familiar de pequenos agricultores. Sendo assim, o objetivo desse artigo é analisar as potencialidades e as fragilidades deste Projeto após a conclusão da prática extensiva universitária, alicerçada no ensino-pesquisa-extensão.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O Projeto de Extensão denominado Difusão Tecnológica da Produção de Licor como Agregação de Valor à Produção de Uva no Semiárido foi promovido pelo IFAL, Campus Piranhas, em Alagoas, sob a coordenação do professor do Curso de Engenharia Agrônômica do IFAL. Ele foi realizado entre os meses de agosto e dezembro de 2021 no município de Canindé de São Francisco, Sergipe.

<sup>1</sup>Projeto de irrigação administrado pela Companhia de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Irrigação de Sergipe – COHIDRO, que fornece água ininterruptamente para a agricultura e pecuária em 333 lotes (ESTADO DE SERGIPE, 2023).

<sup>2</sup>A COHIDRO foi extinta, sendo as atribuições absorvidas pela Companhia de Desenvolvimento Regional de Sergipe – CODERSE (ESTADO DE SERGIPE, 2023).

**Figura 1-** Localização geográfica dos municípios de Canindé de São Francisco (SE) e Piranhas (AL)

**Fonte:** Elaborado por Cassio Hoffmann, 2023.

A equipe do projeto de extensão foi composta por quinze pessoas, sendo seis produtores locais, dois técnicos da Secretaria Municipal de Agricultura, seis estudantes, sendo três do Curso de Engenharia Agrônoma e três do 4º ano do Curso Técnico Integrado em Agroecologia e um docente do IFAL. A ação foi conduzida em parceria com a Secretaria Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente de Canindé de São Francisco-SE, a qual já possui vínculo de assistência técnica aos produtores de uva do município.

Durante o período da ação de extensão foram realizadas visitas às propriedades do município pelos estudantes para acompanhar e conhecer as seguintes etapas: colheita das uvas; produção do suco de uva e do xarope de frutas. Por fim, foram realizadas oficinas para a produção dos licores.

A Secretaria de Agricultura do município e os produtores de uvas forneceram todos os insumos necessários para a execução dos processos de fabricação dos licores.

Os produtores foram capacitados quanto ao uso da matéria-prima da uva para produzir licor, podendo agregar valor ao produto e aumentar a vida útil para a comercialização. Desde o treinamento com os estudantes até o preparo com os produtores, foram colhidos cerca de 10 kg de uva no total, resultando na produção de 6 litros de licor, os quais foram distribuídos entre os próprios produtores.

Além da questão dos recursos humanos, o IFAL também levou alguns equipamentos para o local no dia de campo, uma vez que a Secretaria Municipal e os produtores de uva não possuíam ferramentas para a realização da atividade, como vidrarias, panelas de aço inox e peneiras de filtragem.

Após estas etapas, não houve continuidade do Projeto nos seguintes pontos, pois o objetivo principal, naquele momento, era dar as ferramentas em termos de capacitação para o pequeno agricultor produzir o licor de forma artesanal. Caso haja a necessidade novamente de serem procurados pelos produtores existe um espaço aberto institucionalmente para atender esta demanda.

Para auxiliar a análise das potencialidades e fragilidades do Projeto foi realizado um levantamento bibliográfico no buscador Google Acadêmico com as palavras-chaves: ensino, pesquisa e extensão; assistência técnica e rural; Agroecologia e extensão. Após este momento, foram feitas entrevistas com a equipe que participou do Projeto em 2021, visando a obtenção e interpretação das informações com base em postulados teóricos vistos na revisão bibliográfica.

As entrevistas ocorreram por telefone, previamente agendadas por e-mail no mês de março de 2023, e transcritas para posteriormente servirem de subsídio ao estudo. Participaram dois produtores rurais, um técnico da extinta Secretaria Municipal de Agricultura de Canindé do São-Francisco-SE, dois estudantes do Curso de Agronomia e o docente do IFAL, coordenador do projeto. Os demais não participaram pois não responderam ao contato inicial.

Durante o diálogo telefônico foram formuladas questões voltadas a identificar quatro temáticas importantes para as categorias de análise desta pesquisa, que foram:

- A importância do Projeto para a região;
- As principais potencialidades e fragilidades do Projeto;
- A possibilidade de continuar e replicar o Projeto;
- A integração entre ensino, pesquisa e extensão.

## RESULTADOS E ANÁLISES

O diálogo estabelecido entre as Instituições de Educação Superior e a sociedade se faz necessário com vistas à promoção do fomento ao desenvolvimento local, e, nesse sentido, as práticas extensionistas funcionam como propulsoras desse meio de comunicação, implicando na construção compartilhada de aprendizagem e emancipação social (Brito *et al.*, 2018). Nesse sentido, o olhar de cada um dos atores envolvidos é fundamental para o aprimoramento dos projetos de extensão.

A seguir, a partir das quatro categorias de análise, serão apontados e discutidos os principais resultados obtidos a partir das entrevistas realizadas.

### a. A importância do Projeto para a região

No tocante a opinião dos técnicos sobre o impacto do Projeto realizado para a comunidade canidense, foi enfatizado que o IFAL é considerado um grande parceiro do município de Canindé do São Francisco em termos de capacitação na área da Agronomia. No caso da produção de uva, a dificuldade de escoamento da produção necessitava de novas alternativas para evitar o desperdício da fruta. Dessa forma, o Projeto foi visto como uma forma de enfrentar essa dificuldade vivenciada. – dados da pobreza da região;

Para o coordenador do Projeto, professor do Curso de Engenharia Agrônômica do IFAL, a extensão é uma atividade importantíssima para o desenvolvimento profissional do estudante, pois permite a ele colocar em prática o que foi aprendido em sala de aula, além de possibilitar pesquisas que produzam conhecimentos sobre a realidade social. Assim, os estudantes do curso podem colocar em prática os conhecimentos de diferentes disciplinas como Agronomia Geral, Fruticultura, Irrigação e Manejo, Sociologia Rural, dentre outras, possibilitando uma reflexão crítica sobre o que é vivido pelos sertanejos.

No caso do Projeto Difusão Tecnológica da Produção de Licor como Agregação de Valor à Produção de Uva no Semiárido, o professor esclareceu que foi uma demanda da Secretaria Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente de Canindé do São Francisco -SE, que estava preocupada com o desperdício da produção de uva, uma vez que não tinha escoamento da produção realizada pelos pequenos produtores. A partir desta problemática, em conjunto com os estudantes, pensou-se na produção do licor como forma de agregar valor à uva, e ao mesmo



tempo, estimular o empreendedorismo por parte dos pequenos produtores.

Por fim, os discentes envolvidos no Projeto relataram a importância da prática extensionista para fins da formação profissional e compreensão da realidade socioeconômica regional.

#### **b. As principais potencialidades e fragilidades do Projeto**

No que se refere à experiência vivenciada pelos participantes do Projeto, no caso dos técnicos, não houve relato de fragilidades vislumbradas. Pelo contrário, o IFAL foi atuante, parceiro e sempre esteve à disposição para dar os esclarecimentos necessários, mesmo após o término da ação de extensão.

Um dos empecilhos para a continuidade imediata, na época, foi a Covid-19, pois afastou um dos técnicos por motivo de saúde das ações enquanto aluno do IFAL, uma vez que era discente do 7º período do curso de Engenharia Agrônômica e também era Vice-Secretário Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente. Com a pandemia, acabou trancando o curso e, posteriormente, saiu da Prefeitura Municipal de Canindé do São Francisco, atuando, hoje, como técnico da Companhia de Desenvolvimento Regional de Sergipe (CODERSE).

Os produtores e técnicos argumentam que houve dificuldades para a manutenção da produção da uva, pois faltou apoio governamental para o desenvolvimento da continuidade de tais ações. No início, existiu todo um sistema de entrega para implantação, contudo, depois não teve continuidade, não foi fornecido o restante dos materiais que faltaram, não se tem sequer combustível para o veículo entregue pela EMBRAPA.

Conforme Vargas, Aquino e Carvalho (2022), um dos grandes entraves para o desenvolvimento rural é justamente a falta de continuidade das políticas públicas, como foi relatado pelos envolvidos no Projeto. Não basta implementar, mas dar subsídios para a continuidade por meio de ações de acompanhamento contínuo e sistemático. Contudo, a falta de pessoal e investimentos acaba dificultando o desenvolvimento das ações de assistência técnica rural por parte dos órgãos públicos.

No que diz respeito a opinião dos produtores rurais entrevistados, a experiência foi excelente. Um deles relatou a dificuldade na produção do licor, pois requer muito tempo na produção, com amassamentos feitos de forma manual. Apesar disso, vislumbrou um mercado regional promissor, querendo dar continuidade com a produção de licor, além de estabelecer um espaço para visitação de escolas e turismo rural. Também gostariam de atrelar a produção de uva com outro projeto denominado “Quintal Produtivo”, juntamente com quiabo, milho, dentre outros. Achou a ação de extensão empreendedora por parte do IFAL, estimulando o protagonismo do pequeno produtor frente aos desafios como a falta de escoamento da uva que está causando prejuízos grandes. O outro produtor rural elogiou a forma como foi explicada a produção de licor, tudo de forma muito clara e didática, o que traz a importância da transposição didática do Curso de Engenharia Agrônômica, devendo ser estimulada nos estudantes durante a graduação, uma vez que, quando estiverem em campo, estarão no papel de técnico.

Ao exercer o seu papel como extensionista, o técnico realiza, a partir da aplicação da transposição didática, uma práxis didático-pedagógica, esta entendida como a relação de reciprocidade e simultaneidade entre a teoria e a prática. Torna-se, ainda, um elo poderoso e sólido entre o produtor e a academia e institutos de pesquisa e desenvolvimento de novas ferramentas para uso no campo, não somente levando as novidades descobertas/criadas em laboratório, como trazendo até os cientistas, as inquietações e inquirições do homem do campo (Santos, Lisboa, Souza, 2021, p. 763-764).

Dessa forma, a interação aluno-professor-produtor deve ser dinâmica e fluida, uma vez que a todo momento a articulação entre prática e teoria se fará presente. Observa-se que, no caso do Projeto analisado, isso ocorreu de forma harmoniosa, demonstrando que houve integração entre o que se trabalhou em sala de aula com o que foi demonstrado no campo.

Na opinião do Coordenador do Projeto de Extensão, houve uma facilidade de aceitação do projeto, na qual a equipe ficou muito empolgada com a novidade, não havendo resistência por parte dos pequenos produtores, pelo contrário, acreditaram na ideia, pois eles já estavam tentando fazer a produção de licor, até então sem sucesso. Além disso, houve a necessidade da leva de equipamentos e ferramentas para a produção do licor, pois os produtores não tinham materiais necessários para realizar a produção, apontando que é preciso haver investimentos na área.

### c. A possibilidade de continuar e replicar o Projeto

A ideia inicial da produção de licor artesanal foi utilizá-la no uso doméstico e familiar. O IFAL já tinha convênio com a gestão pública municipal para fins de estágios e intercâmbio de tecnologias. A iniciativa da instalação de dezesseis pluviômetros em comunidades foi de fundamental importância para o desenvolvimento local, inclusive utilizado em um Trabalho de Conclusão de Curso sobre essa temática.

Uma tecnologia produzida no IFAL, o pluviômetro artesanal, produzido no laboratório de irrigação da Instituição, possibilitou um melhor desenvolvimento rural com o acompanhamento das condições climáticas, tendo sido replicado em outras cidades como Estância-SE, sendo bem sucedido, com divulgação pela mídia local e regional.

Conforme o professor do IFAL, não existe no momento a intenção de continuar ou reproduzir este Projeto. Para ele, o Projeto conseguiu atingir os objetivos da capacitação de pequenos produtores, de modo a demonstrar como produzir licor manual de forma artesanal. Mas, caso haja interesse por parte do Município de Canindé do São Francisco e nova demanda de pequenos produtos, ele está à disposição para coordenar uma nova capacitação. Dentre as fragilidades, o professor aponta que o fato de ter ocorrido durante a pandemia atrapalhou a participação dos integrantes do projeto, como o técnico que se afastou apesar da ação ter sido concluída com sucesso.

Já, em relação ao técnico, existe a intenção de retomar o contato com o IFAL para dar continuidade do Projeto de Produção do Licor, uma vez que existe a proposta de fornecer para outras regiões, além do comércio local, sendo que o IFAL está aberto ao diálogo, trazendo sempre inovações.

Diferente de outro produtor entrevistado, um deles relatou que não pensa em continuar na produção de uva como forma de sustento, apenas vai plantar uva para valorizar a propriedade e depois vendê-la. Atualmente, sobrevive com a plantação de quiabo, milho que serve para ração animal. Sente falta de apoio governamental nas ações.

Importante ressaltar que o estímulo à produção de uva no município se deu por uma parceria entre COHIDRO e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), Unidade Semiárido, que ficou responsável durante dois anos pelo treinamento e manutenção do projeto, com a distribuição de mudas das uvas, equipamentos e material. Contudo, atualmente são apenas seis técnicos da CODERSE para atender toda a demanda da área rural, que é enorme, apontando a necessidade de recursos humanos, aliada à falta de infraestrutura.

### d. A integração entre ensino, pesquisa e extensão

De acordo com Silva e Mendonza (2020, p.120) “um dos objetivos e dever das universidades é a capacidade de atender o que a sociedade anseia, de maneira a satisfazer às suas necessidades, problemas, atribuir melhorias, entre diversos benefícios”. Para cumprir isso, é essencial que a Instituição de Ensino Superior tenha um processo integrado entre o ensino, pesquisa e extensão, na qual se estimule a participação dos estudantes nas atividades destacadas neste eixo.

Na opinião dos estudantes ocorreu a integração entre ensino, pesquisa e extensão no Projeto para o desenvolvimento da produção de licor por meio da uva. Neste caso, houve envolvimento deles desde o campo até o produto final. A pesquisa realizada sobre o licor, as práticas no laboratório de tecnologia de alimentos, o estudo sobre o processo legal para criar um novo produto no mercado envolveram os conteúdos tratados em sala de aula, fomentando assim a integração. Para eles, o Projeto pode ser visto como uma forma de aumentar a renda do pequeno agricultor, mostrando que a região tem potencialidades para produzir uma fruta nobre e de uma maneira simples, podendo-se agregar valor à fruta com a produção de licor. Os alunos mencionaram nas entrevistas que têm interesse em participar de outros projetos de extensão, pois a experiência foi muito rica em termos de aprendizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos relatos dos envolvidos no Projeto Difusão Tecnológica da Produção de Licor como Agregação de Valor à Produção de Uva no Semiárido, constata-se que a ação de extensão foi avaliada positivamente pelo docente, discentes, técnicos e viticultores, demonstrando que conseguiu-se atender aos objetivos propostos. De fato, o envolvimento da comunidade visando seu desenvolvimento, por meio da interação entre Ensino, Pesquisa e Extensão promovida pelo Instituto Federal de Alagoas-Campus Piranhas, obteve êxito.

Compreende-se que não basta somente a atuação do Instituto Federal para a promoção da extensão para o desenvolvimento rural, mas sim o envolvimento efetivo das políticas públicas estabelecidas pelos governos, por meio de órgãos como EMBRAPA, EMAGRO e CODERSE, entre outras instituições.

A percepção dos estudantes e do professor-coordenador do projeto do Curso de Agronomia do IFAL/Campus Piranhas é que a participação em projetos de extensão melhora a formação do profissional, uma vez que atende a necessidade curricular e se estende à prática.

Além disso, convém destacar que a parceria entre Universidades/Institutos Federais e a gestão pública possibilita que exista a promoção de ações de extensão que beneficiem as populações rurais, especialmente, no tocante à agricultura familiar, permitindo que o agricultor e também o estudante se qualifique, com melhora na produção agrícola e incentivando o empreendedorismo rural. Além disso, é carente de financiamento dos trabalhos de assistência técnica rural para fortalecimento da agricultura familiar, com base agroecológica.

O Projeto cumpriu um importante papel para promoção de desenvolvimento rural por meio da assistência técnica aos produtores de uva e possibilitou a construção de conhecimentos em diversas áreas aos estudantes participantes. Estes puderam desenvolver habilidades práticas, aperfeiçoamento teórico e, principalmente, puderam diagnosticar as questões enfrentadas pelos produtores familiares.

Dentre as fragilidades do Projeto, não houve menção a elas, apenas que a pandemia da Covid-19 dificultou um pouco o acompanhamento das ações, uma vez que o técnico da CODERSE envolvido acabou por motivos de saúde trancando o Curso de Engenharia no IFAL. Posteriormente, ele saiu do cargo de Vice-Secretário Municipal de Agricultura, Água e Meio Ambiente, o que fez com que diminuísse a interação frequente que tinha com o IFAL.



Apesar disso, é notório que houve estímulo para os estudantes buscarem novas experiências extensionistas e possam se desenvolver em áreas específicas, possibilitando ao aluno praticar os conceitos teóricos e de entender social e economicamente a realidade da comunidade onde está inserido. Em um segundo momento, comunidade, instituição e todos os outros atores envolvidos também se beneficiam na medida em que passar a existir uma maior interação entre sociedade e instituição de ensino busca por uma maior integração entre os conteúdos teóricos e a prática social dos agricultores.

Desta maneira, propõe-se para estudos futuros mais aprofundamento dessa temática no IFAL, sugerindo-se a continuidade desta pesquisa em outros territórios de atuação do Projeto em questão.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M.V.A.; MATTOS, J. L. S.; LIMA, J. R.T. et al. Princípios e diretrizes da educação em Agroecologia. In: **I Seminário Nacional de Educação em Agroecologia**. Associação Brasileira de Agroecologia, 2013, 16 p.
- BARBOZA, F.L.G.; BARBOSA, I.F.G.; PAULA, A.B. A importância da extensão na formação do assistente social: experiência com usuários de crack. Eixo: Serviço Social, fundamentos, formação e trabalho profissional. Subeixo: Formação profissional. **Anais do 16º Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social**. 2018. Disponível em <https://periodicos.ufes.br/abepss/article/view/22944/15482>. Acesso em 06 março de 2023.
- BRASIL. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**. Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm). Acesso em 06 março de 2023.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 7**, de 18 de dezembro de 2018. Disponível em: [https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE\\_RES\\_CNECESN72018.pdf](https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf). Acesso em 06 março de 2023.
- BRITO *et al.* Extensão Universitária: Uma análise da construção de um projeto de extensão com as mulheres rurais do bairro Peroba de Itajubá-MG. **Revista Conexão UEPG**, vol. 14, núm. 2, pp. 195-206, 2018. Disponível em <https://www.redalyc.org/journal/5141/514161375006/html/>. Acesso em: 13, mar. 2023.
- CHRISTOFFOLI, P.I., SANTOS, C.S. **Evolução e Balanço da atuação do Núcleo de Estudos avançados em Cooperação (NECOOP) da UFFS em Laranjeiras do Sul-PR**. SILVA, É.N., and ONÇAY, S.T.V., eds. Extensão universitária na UFFS: trajetórias, alcances e desafios [online]. Chapecó: Editora UFFS, 2020, 166p. ISBN: 978-65-86545-06-7. <https://doi.org/10.7476/9786586545067>.
- COUTO, A.F.R. **A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão na EPT: uma proposta para o planejamento integrador no Ifes – campus Colatina**. Dissertação (mestrado) – Instituto Federal do Espírito Santo, Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica, Vitória, 2020. Disponível em [https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/701/DISSERTA%3%87%3%83O\\_Indissociabilidade\\_Entre\\_Ensino\\_Pesquisa\\_Extens%3%a30.pdf?sequence=1&i sAllowed=y](https://repositorio.ifes.edu.br/bitstream/handle/123456789/701/DISSERTA%3%87%3%83O_Indissociabilidade_Entre_Ensino_Pesquisa_Extens%3%a30.pdf?sequence=1&i sAllowed=y). Acesso em 06 março de 2023.
- ESTADO DE SERGIPE. **COHIDRO e Embrapa realizam I Dia de Campo sobre a produção de uvas e suco em Canindé de São Francisco**. [https://www.se.gov.br/noticias/desenvolvimento/cohidro\\_e\\_embrapa\\_realizam\\_i\\_dia\\_de\\_campo\\_sobre\\_a\\_producao\\_de\\_uvas\\_e\\_suco\\_em\\_caninde\\_de\\_sao\\_francisco](https://www.se.gov.br/noticias/desenvolvimento/cohidro_e_embrapa_realizam_i_dia_de_campo_sobre_a_producao_de_uvas_e_suco_em_caninde_de_sao_francisco). Acesso em 09/05/2023.
- ESTADO DE SERGIPE. **Companhia de Desenvolvimento Regional de Sergipe leva mais qualidade de vida e infraestrutura ao campo**. Disponível em <https://www.se.gov.br/noticias/>

desenvolvimento/companhia\_de\_desenvolvimento\_regional\_de\_ser\_gipe\_leva\_mais\_qualidade\_de\_vida\_e\_infraestrutura\_ao\_campo. Acesso em 09/05/2023.

FERREIRA, R. **Curricularização da extensão nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia: contexto e possibilidades**. Dissertação. Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica. Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre, Porto Alegre, 2022. Disponível em <https://repositorio.ifrs.edu.br/handle/123456789/587>. Acesso em 06 março de 2023.

FRANTZ, W. Extensão universitária no contexto de uma universidade popular. SILVA, É. N., and ONÇAY, S. T. V., eds. **Extensão universitária na UFFS: trajetórias, alcances e desafios** [online]. Chapecó: Editora UFFS, 2020, 166 p. ISBN: 978-65-86545-06-7. <https://doi.org/10.7476/9786586545067>.

SÁ A.M., MONICI, S.C.B., CONCEIÇÃO, M.M. (2022). A importância do projeto de extensão e o impacto que ele tem no processo formativo dos estudantes universitários. **Revista científica acertte - issn2763-8928, 2(3), e2365**. <https://doi.org/10.47820/acertte.v2i3.65>

SANTOS, V.S, LISBOA, A.J.R., SOUZA, S.R. Transposição Didática Aplicada À Extensão Rural: Proposta a Partir de um Estudo de Caso. 2021. E-LOCUÇÃO / **Revista Científica da FAEX** Edição 20 – Volume 10 – ISSN 2238-1899. Disponível em <https://periodicos.faex.edu.br/index.php/e-Locucacao/article/download/418/289/&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br> Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVA, M. F., MENDOZA, C. C. G. A importância do ensino, pesquisa e extensão na formação do aluno do Ensino Superior. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 05, Ed. 06, Vol. 08, pp. 119-133. Junho de 2020. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/pesquisa-e-extensao>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/pesquisa-e-extensao

SILVEIRA, H.E. **Pedagogia da extensão: algumas reflexões emergentes**. UFSC. 2023. Disponível em <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/93945/53065>. Acesso em: 20 mar. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2023.e93945>

VARGAS, D.; AQUINO, J.R.; CARVALHO, C.X. Assistência técnica, extensão rural e agricultura familiar no Nordeste: panorama, desempenho recente e desafios. **Emancipação, [S. l.]**, v. 22, n. especial, p. 1–19, 2022. DOI: 10.5212/Emancipacao.v.22.2220507.005. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/emancipacao/article/view/20507>. Acesso em: 20 mar. 2023.

**Data de recebimento:** 19/02/24

**Data de aceite para publicação:** 27/05/24