



CURSO DE BACHAREL EM AGRONOMIA

ASSISTÊNCIA TÉCNICA A PRODUTORES DO SUDOESTE GOIANO PELA EMPRESA AGROTÉCNICA BURITI

MATHEUS ANDRADE VIAN

**Rio Verde, GO
2025**

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
GOIANO – CAMPUS RIO VERDE.
BACHAREL EM AGRONOMIA**

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA A PRODUTORES DO SUDOESTE
GOIANO PELA EMPRESA AGROTÉCNICA BURITI**

MATHEUS ANDRADE VIAN

Trabalho de Curso Apresentado ao Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Agronomia.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Higino de Lima e Silva

Rio Verde – GO
Fevereiro, 2025

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

V614 Vian, Matheus Andrade Vian
ASSISTÊNCIA TÉCNICA A PRODUTORES DO SUDOESTE
GOIANO PELA EMPRESA AGROTÉCNICA BURITI:
ASSISTÊNCIA TÉCNICA A PRODUTORES DO SUDOESTE
GOIANO PELA EMPRESA AGROTÉCNICA BURITI /
Matheus Andrade Vian Vian. Rio verde 2025.

26f. il.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Higino da lima e silva.
Coorientador: Prof. Dr. Aurélio Rúbio.
Monografia (Especialista) - Instituto Federal Goiano, curso de
0220024 - Bacharelado em Agronomia - Integral - Rio Verde
(Campus Rio Verde).
1. soja. 2. produtividade. 3. desenvolvimento. 4. sustentabilidade.
5. controle de pragas. I. Título.

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Tese (doutorado) | <input type="checkbox"/> Artigo científico |
| <input type="checkbox"/> Dissertação (mestrado) | <input type="checkbox"/> Capítulo de livro |
| <input type="checkbox"/> Monografia (especialização) | <input type="checkbox"/> Livro |
| <input checked="" type="checkbox"/> TCC (graduação) | <input type="checkbox"/> Trabalho apresentado em evento |

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

MATHEUS ANDRADE VIAN

Matrícula:

2021202200240101

Título do trabalho:

ASSISTÊNCIA TÉCNICA A PRODUTORES DO SUOESTE GOIANO PELO EMPRESA AGRICOLA BUAITI

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: 21 / 02 / 2025

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

O documento pode vir a ser publicado como livro? Sim Não

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais inclusos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

RIO VERDE

Local

21 / 02 / 2025

Data

MATHEUS ANDRADE
VIAN:03437785133

Assinado digitalmente por MATHEUS ANDRADE VIAN:03437785133
ID: C=BR, O=CP-Brasil, OU=AC-SOLTEI/Matheus vs. OU=03096597000123, OU=Presencial, OU=Certificado PF A1, CN=MATHEUS ANDRADE VIAN:03437785133
Foi feito em seu próprio dispositivo
Localização:
Data: 2025.02.14 08:58:25 -0300
Foxit PDF Reader Versão: 2023.3.0

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Assinatura do(a) orientador(a)

Documento assinado digitalmente

FERNANDO HIGINO DE LIMA E SILVA
Data: 17/02/2025 08:38:25-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



Regulamento de Trabalho de Curso (TC) – IF Goiano - Campus Rio Verde

ANEXO V - ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Aos sete dias do mês de fevereiro de dois mil e vinte e cinco, às quatorze horas, reuniu-se a Banca Examinadora composta por: Prof. Fernando Higinio de Lima e Silva (orientador e presidente da banca), Prof. Carlos Ribeiro Rodrigues (membro interno) e o Prof. Aurélio Rúbio Neto (membro interno), para examinar o Trabalho de Curso (TC) intitulado “**Assistência Técnica a Produtores do Sudoeste Goiano pela Empresa Agrotécnica Buriti**”, de Matheus Andrade Vian, estudante do curso de Bacharelado em Agronomia do IF Goiano – Campus Rio Verde, sob matrícula nº 2021202200240101. A palavra foi concedida ao estudante para a apresentação oral do TC, em seguida houve arguição do candidato pelos membros da Banca Examinadora. Após tal etapa, a Banca Examinadora decidiu pela **APROVAÇÃO** do estudante. Ao final da sessão pública de defesa foi lavrada a presente ata, que, após apresentação da versão corrigida do TC, foi assinada pelos membros da Banca Examinadora e Mediador de TC.

Rio Verde, 10 de fevereiro de 2025.

Fernando Higinio de Lima e Silva (Orientador)

Presidente da Banca Examinadora

Carlos Ribeiro Rodrigues

Membro da Banca Examinadora

Aurélio Rúbio Neto

Membro da Banca Examinadora

Pablo da Costa Gontijo

Mediador de TC

Documento assinado eletronicamente por:

- **Fernando Higinio de Lima e Silva**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/02/2025 16:54:44.
- **Aurelio Rubio Neto**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/02/2025 16:56:46.
- **Carlos Ribeiro Rodrigues**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 10/02/2025 20:59:40.
- **Pablo da Costa Gontijo**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 11/02/2025 09:11:20.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 07/02/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 673366

Código de Autenticação: a425747c00



RESUMO

VIAN, Matheus Andrade. **Assistência técnica a produtores do sudoeste goiano pela empresa Agrotécnica Buriti**. 2025. 25p. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de bacharelado em agronomia). Instituto Federal Goiano – Campus Rio Verde, Rio Verde, GO, 2025.

A assistência técnica é fundamental para garantir a eficiência produtiva e a sustentabilidade das lavouras, uma vez que permite o uso adequado de insumos, a adoção de boas práticas agrícolas e o controle de pragas e doenças. Este trabalho teve como objetivo analisar o impacto da assistência técnica agrícola prestada pela Agro-Técnica Buriti aos produtores rurais do Sudoeste Goiano durante a safra 24-25, com ênfase no acompanhamento das lavouras de soja. A metodologia envolveu visitas periódicas aos campos, com a realização de medições do crescimento das plantas, avaliação da sanidade das lavouras e identificação de problemas, como deficiências nutricionais e infestações de pragas. Também foi realizado o monitoramento da aplicação de fertilizantes e produtos fitossanitários, sempre com base em recomendações técnicas adequadas às necessidades das plantas e condições do solo. Os resultados mostraram que a assistência técnica contribuiu significativamente para o aumento da produtividade das lavouras de soja, proporcionando uma produção mais eficiente e de melhor qualidade. A aplicação racional de insumos e o manejo adequado das plantas resultaram em um desenvolvimento saudável das lavouras, enquanto o controle de pragas e doenças evitou perdas significativas. A assistência técnica é importante para o sucesso da agricultura na região, promovendo práticas agrícolas mais sustentáveis, competitivas e eficientes, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos produtores e o fortalecimento da economia local.

Palavras-chave: soja, produtividade, sustentabilidade, controle de pragas, desenvolvimento rural.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REVISÃO DE LITERATURA	7
2.1 Assistência Técnica no Contexto Agrícola.....	7
2.2 A Importância da Assistência Técnica para os Produtores Rurais	9
2.3 Desafios da Agricultura no Sudoeste Goiano	10
2.4 Tecnologias e Boas Práticas Agrícolas.....	11
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
3.1 Histórico da Empresa e sua Região de Atuação.....	13
3.2 Acompanhamento do Crescimento da Soja e Monitoramento do Desenvolvimento da Safra	14
3.3 Aplicação de Insumos e Fertilizantes.....	18
3.4 Orientação sobre o Manejo de Pragas e Doenças	19
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Tratamento de sementes	13
Figura 2. Plantio de soja.....	14
Figura 3. Acompanhamento de crescimento da soja	15
Figura 4. Análise de planta de soja	15
Figura 5. Análise de planta de soja	15
Figura 6. Armazenamento de grãos e insumos.....	17
Figura 7. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.....	18
Figura 8. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.....	19
Figura 9. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.....	19

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho abordou a importância da assistência técnica agrícola no contexto da safra 24-25, com foco no apoio oferecido pela Agro-Técnica Buriti aos produtores do Sudoeste Goiano. A região, marcada por desafios climáticos e econômicos, exige a adoção de práticas agrícolas eficientes e sustentáveis, sendo de grande importância a assistência técnica na maximização da produção e na competitividade dos produtores. Segundo Reis et al. (2022), a assistência técnica tem sido fundamental para a melhoria da produtividade agrícola e para a introdução de novas tecnologias que permitem aos produtores superar limitações naturais, como a escassez de recursos hídricos e a variabilidade climática.

A Agro-Técnica Buriti tem se destacado como uma empresa que oferece consultoria especializada, ajudando os agricultores a se adaptarem às condições específicas da região. Como evidenciado por Gonçalves e Moraes (2024), o acompanhamento contínuo e personalizado das lavouras, desde o plantio até a colheita, é importante para garantir que os produtores utilizem os insumos de forma eficiente e alcancem o máximo potencial de suas plantações. A empresa oferece suporte no monitoramento do crescimento das plantas e no controle de pragas, além de orientar os agricultores sobre o uso adequado de fertilizantes e técnicas de manejo integrado de pragas (MIP), como destacado por Ramos et al. (2021).

A assistência técnica, portanto, não se limita à aplicação de soluções prontas, mas envolve o desenvolvimento de soluções personalizadas, considerando as especificidades de cada produtor. Diesel et al. (2021) ressaltam que esse tipo de assistência agrega valor à produção, ajudando os produtores a se adaptarem às mudanças do mercado, como as exigências por produtos mais sustentáveis e de maior qualidade. A atuação da Agro-Técnica Buriti foi crucial para a adaptação dos produtores às exigências do mercado, ao fornecer conhecimento técnico e prático, além de identificar, de forma antecipada, problemas como deficiências nutricionais ou infestação de pragas.

O mercado agrícola, em constante transformação, exige que os produtores se ajustem rapidamente às novas tecnologias e práticas sustentáveis. Nesse cenário, a assistência técnica é uma resposta importante para mitigar riscos de falhas produtivas e aumentar a eficiência da produção. A assistência técnica prestada pela Agro-Técnica Buriti tem sido essencial para garantir que os produtores do Sudoeste Goiano possam acompanhar o ritmo das transformações do setor agrícola, adotando novas tecnologias e garantindo a competitividade no mercado. Como observam Cavalcante et al. (2022), o acompanhamento constante, aliando técnicas de

precisão e boas práticas agrícolas, permite que o produtor se mantenha competitivo e sustentável a longo prazo.

A pesquisa demonstra que a assistência técnica é um dos principais pilares para o sucesso da agricultura no Sudoeste Goiano, proporcionando a capacitação necessária para que os agricultores possam maximizar sua produção de maneira sustentável e competitiva. A atuação da Agro-Técnica Buriti foi fundamental nesse processo, pois contribuiu significativamente para a adaptação dos produtores às novas exigências do mercado e ao enfrentamento dos desafios climáticos e econômicos da região.

Esta pesquisa é relevante, pois busca evidenciar o impacto da assistência técnica no aumento da produtividade agrícola, um tema de grande importância no contexto atual do setor. O acompanhamento da safra 24-25 na região Sudoeste Goiano permitiu observar a eficácia de técnicas agrícolas aplicadas, além de destacar o papel de empresas como a Agro-Técnica Buriti no desenvolvimento da agricultura local. Ao estudar essa relação, a pesquisa contribui para a compreensão do impacto das boas práticas de manejo nas propriedades rurais e nas economias regionais.

O objetivo deste trabalho foi analisar como a assistência técnica prestada pela Agro-Técnica Buriti contribui para a melhoria da produtividade e sustentabilidade das lavouras de soja na região do Sudoeste Goiano, com base no acompanhamento da safra 24-25.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Assistência Técnica no Contexto Agrícola

A assistência técnica agrícola pode ser definida como um conjunto de serviços oferecidos a produtores rurais, com o objetivo de proporcionar orientações sobre boas práticas agrícolas, utilização de insumos, controle de pragas e doenças, e adoção de novas tecnologias. A sua implementação visa otimizar a produção agrícola, melhorar a qualidade dos produtos, reduzir desperdícios e aumentar a rentabilidade das propriedades rurais. Segundo Diesel et al. (2021), a assistência técnica tem como foco a qualificação do produtor e o desenvolvimento sustentável, sendo uma ferramenta essencial para o aumento da produtividade no campo, especialmente em contextos de intensificação da produção e uso de novas tecnologias.

No contexto agrícola brasileiro, a assistência técnica é de grande importância, especialmente considerando os desafios enfrentados pelos pequenos e médios produtores. Ela ajuda a superar limitações de conhecimento e recursos, além de fornecer suporte contínuo. Reis

et al. (2022) ressaltam que a presença de técnicos especializados pode melhorar substancialmente a eficiência no uso dos recursos naturais, como água, solo e insumos, ajudando a garantir que a produção seja mais sustentável. A assistência técnica também favorece a adoção de práticas agrícolas mais modernas e eficazes, como o manejo integrado de pragas e a utilização de sementes geneticamente modificadas, aumentando a competitividade dos produtores no mercado.

Existem diferentes modelos de assistência técnica, com destaque para os modelos públicos e privados. A assistência técnica pública no Brasil é realizada principalmente por órgãos como a EMATER, que busca atender a um maior número de agricultores, incluindo aqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade. Em contrapartida, a assistência técnica privada, prestada por empresas especializadas, tem um caráter mais personalizado, focando em soluções tecnológicas mais avançadas e orientadas para a maximização da produtividade. Gonçalves e Moraes (2024) destacam que o modelo privado muitas vezes tem um impacto mais imediato na produtividade devido ao seu foco específico e maior capacidade de implementar inovações.

A assistência técnica é uma ferramenta importante para o desenvolvimento rural. Ela promove a transferência de conhecimentos e o aprendizado contínuo para os produtores, ampliando sua capacidade de gestão e tomada de decisões. Segundo Ramos et al. (2021), os produtores que recebem assistência técnica demonstram uma maior capacidade de adaptação às mudanças do mercado, melhorando suas práticas agrícolas e aumentando sua renda. Esse tipo de apoio é importante para a inserção dos produtores no mercado de forma competitiva, tanto no mercado interno quanto no internacional.

A capacitação e o acesso a tecnologias e práticas eficientes permitem que os pequenos produtores aumentem sua produção e possam competir em mercados maiores, melhorando sua qualidade de vida e promovendo o desenvolvimento sustentável de suas comunidades. Diesel et al. (2021) afirmam que, em muitos casos, a assistência técnica pode ser a chave para os agricultores superarem a pobreza e se tornarem mais autossuficientes. A assistência técnica também é um instrumento importante para mitigar os impactos ambientais. A implementação de práticas agrícolas sustentáveis, como o uso racional de defensivos agrícolas e o manejo adequado do solo, pode ajudar a preservar os recursos naturais. Reis et al. (2022) destacam que a assistência técnica tem função na adoção de tecnologias menos impactantes ao meio ambiente, contribuindo para a preservação dos ecossistemas locais e a sustentabilidade da produção agrícola no longo prazo.

2.2 A Importância da Assistência Técnica para os Produtores Rurais

A assistência técnica tem função na melhoria da produtividade agrícola, sendo uma das principais formas de garantir que os produtores rurais adotem práticas eficientes e modernas. Ela fornece aos agricultores os conhecimentos necessários para otimizar suas técnicas de cultivo, melhorar o manejo do solo e da água, e utilizar insumos de maneira mais eficiente. Segundo Gonçalves e Moraes (2024), a assistência técnica é uma das principais formas de melhorar a produtividade, permitindo que os produtores aumentem a eficiência da produção e, conseqüentemente, sua rentabilidade.

Além da produtividade, a assistência técnica também influencia diretamente a qualidade da produção agrícola. Ela ajuda os produtores a garantir que seus produtos atendam aos padrões de qualidade exigidos pelo mercado, seja para consumo interno ou para exportação. Ramos et al. (2021) indicam que a orientação técnica é essencial para a implementação de boas práticas agrícolas, como o controle de pragas e doenças, a escolha adequada de sementes e a utilização de fertilizantes apropriados. Esses cuidados garantem uma produção de alta qualidade, com menor risco de contaminação e maior resistência às variações climáticas.

A orientação sobre a utilização correta de sementes, fertilizantes e defensivos agrícolas ajuda os produtores a maximizar a utilização dos recursos, evitando desperdícios e reduzindo os custos de produção. Segundo Diesel et al. (2021), a aplicação de tecnologias avançadas, como sensores de solo e drones para monitoramento das lavouras, torna-se mais eficaz quando acompanhada de um trabalho técnico especializado, que assegura a adoção dessas ferramentas da maneira mais eficiente possível.

A mitigação de riscos é outra área em que a assistência técnica tem grande importância. O risco de perdas devido ao ataque de pragas, doenças ou eventos climáticos extremos é uma preocupação constante para os produtores. A assistência técnica fornece as ferramentas necessárias para o monitoramento e o controle desses riscos. De acordo com Reis et al. (2022), a presença de um técnico especializado pode antecipar problemas, orientando os produtores sobre a melhor forma de lidar com as pragas e doenças, evitando que esses problemas se agravem e comprometam a safra.

Além de mitigar riscos, a assistência técnica também é um fator importante para a adaptação dos produtores às mudanças climáticas. O aumento da variabilidade climática tem afetado a agricultura em muitas regiões, e a assistência técnica pode ajudar os produtores a se adaptarem a essas mudanças, com a implementação de tecnologias de irrigação eficiente, escolha de cultivares mais resistentes e práticas agrícolas que minimizem o impacto das

mudanças climáticas. Segundo Ramos et al. (2021), a assistência técnica tem função ao fornecer orientações sobre como lidar com as incertezas climáticas e maximizar o uso dos recursos naturais.

A assistência técnica é um dos principais meios de garantir que os produtores rurais se tornem mais competitivos no mercado. A capacitação fornecida pelos técnicos permite que os produtores adotem novas tecnologias, melhorem seus processos produtivos e atinjam padrões de qualidade superiores. Segundo Diesel et al. (2021), os produtores que recebem assistência técnica estão mais preparados para competir em mercados mais exigentes, garantindo não apenas a sustentabilidade econômica de suas propriedades, mas também contribuindo para a melhoria da economia local e regional.

2.3 Desafios da Agricultura no Sudoeste Goiano

A agricultura no Sudoeste Goiano enfrenta uma série de desafios, principalmente devido à variabilidade climática da região. O clima tropical e a irregularidade das chuvas afetam diretamente as safras, tornando a produção agrícola altamente dependente das condições climáticas. De acordo com Nunes e Castro (2021), o Sudoeste Goiano é caracterizado por um clima quente e seco durante grande parte do ano, o que pode causar danos significativos às lavouras. Esse cenário exige que os produtores adotem tecnologias de irrigação eficientes e sistemas de manejo do solo adaptados às condições locais.

A falta de água suficiente para irrigação das lavouras durante períodos de seca é uma das principais limitações da agricultura no Sudoeste Goiano. Segundo Reis e Oliveira (2024), muitos produtores dependem de fontes de água superficiais ou de poços artesianos, que muitas vezes não são suficientes para atender às necessidades das grandes áreas agrícolas. A assistência técnica, nesse caso, tem função em orientar os produtores sobre técnicas de irrigação eficiente e o uso racional dos recursos hídricos.

Além da falta de água, os produtores do Sudoeste Goiano enfrentam problemas relacionados à qualidade do solo, que muitas vezes é árida e requer correções periódicas. Cavalcante et al. (2022) destacam que o manejo inadequado do solo, a falta de práticas de conservação e a erosão causada pelas chuvas são fatores que comprometem a produtividade das lavouras na região. A assistência técnica pode ajudar a implementar boas práticas de manejo do solo, como a rotação de culturas, o plantio direto e a adubação correta, que contribuem para a preservação e recuperação da qualidade do solo.

Embora a região seja conhecida pela produção agrícola de grande escala, muitos produtores ainda têm dificuldades para implementar inovações tecnológicas em suas propriedades, seja por questões financeiras ou pela falta de conhecimento técnico. Segundo Reis et al. (2022), a falta de acesso a tecnologias de precisão, como drones, sensores e maquinário especializado, coloca os produtores em desvantagem em relação a outras regiões mais tecnificadas. A assistência técnica é uma solução para isso, uma vez que pode ajudar os produtores a acessar e utilizar essas tecnologias de forma mais eficaz e com maior custo-benefício.

A concorrência crescente no mercado agrícola também é um desafio para os produtores do Sudoeste Goiano. A produção de soja, por exemplo, está em constante crescimento em várias regiões do Brasil, o que torna o mercado cada vez mais competitivo. Segundo De Paula et al. (2021), a globalização e a abertura de mercados internacionais trazem novas oportunidades, mas também impõem desafios, como a necessidade de atender a padrões de qualidade mais elevados e aumentar a produtividade. A assistência técnica é fundamental para garantir que os produtores se adaptem às novas exigências do mercado e possam competir de forma eficaz.

A falta de políticas públicas eficazes para apoiar a agricultura familiar é um desafio importante para os produtores rurais do Sudoeste Goiano. Muitos pequenos agricultores não têm acesso aos mesmos recursos e incentivos que as grandes propriedades, o que dificulta sua capacidade de investir em melhorias na produção. Lunas e Alencar (2021) observam que a falta de apoio institucional pode levar a uma baixa adoção de tecnologias e práticas agrícolas sustentáveis. A assistência técnica tem função ao preencher a lacuna deixada pelas políticas públicas, oferecendo orientação e suporte técnico a esses produtores.

2.4 Tecnologias e Boas Práticas Agrícolas

As inovações tecnológicas tem função na modernização da agricultura, e sua adoção é essencial para aumentar a produtividade e a sustentabilidade das lavouras. Tecnologias como semeaduras de precisão, sistemas de irrigação inteligente e o uso de fertilizantes de liberação controlada têm revolucionado o setor agrícola no Brasil. Martins et al. (2024) observam que o uso dessas tecnologias permite aos produtores otimizar o uso de recursos, como água e fertilizantes, e aumentar a eficiência das operações no campo. Além disso, a introdução de novas variedades de sementes, mais resistentes e produtivas, também tem contribuído para o aumento da produção nas últimas décadas.

As boas práticas agrícolas (BPA) são essenciais para a melhoria contínua da produção agrícola e para garantir a sustentabilidade ambiental. As BPA incluem práticas como a rotação de culturas, o manejo de resíduos orgânicos e o controle integrado de pragas, que visam reduzir o uso de agroquímicos e preservar o solo e a biodiversidade local. Segundo Gonçalves e Moraes (2024), a adoção dessas práticas tem demonstrado resultados positivos tanto em termos de produtividade quanto de preservação ambiental. A assistência técnica, nesse sentido, é importante para a implementação das BPA, fornecendo aos produtores o conhecimento necessário para adotá-las de maneira eficiente.

As tecnologias de precisão são uma das inovações mais significativas na agricultura moderna. O uso de drones, sensores de solo e satélites permite um monitoramento mais detalhado e eficiente das lavouras, possibilitando a detecção precoce de problemas e a aplicação precisa de insumos, como fertilizantes e pesticidas. De acordo com Reis et al. (2022), as tecnologias de precisão permitem que os produtores gerenciem suas propriedades de maneira mais eficiente, ajustando as práticas de manejo de acordo com as condições específicas de cada área cultivada. Isso resulta em uma redução de custos e no aumento da produtividade das lavouras.

A agricultura de precisão também é uma abordagem que tem ganhado destaque nos últimos anos, pois integra diferentes tecnologias para otimizar o uso de insumos e melhorar o desempenho das culturas. Cavalcante et al. (2022) destacam que a agricultura de precisão envolve o uso de dados geoespaciais para realizar o monitoramento detalhado das condições das lavouras e aplicar insumos de forma mais eficiente, o que tem um impacto direto na redução do desperdício e na preservação do meio ambiente. A assistência técnica especializada, nesse contexto, se torna essencial para que os produtores possam adotar essas tecnologias de maneira adequada.

O uso de cultivares resistentes a estresses climáticos, como secas e geadas, é uma das estratégias que os produtores têm adotado para enfrentar os efeitos das mudanças climáticas. Lunas e Alencar (2021) afirmam que, com o apoio da assistência técnica, os produtores podem escolher variedades que sejam mais adequadas às condições climáticas locais, além de adotar técnicas de manejo que minimizem os impactos das mudanças climáticas nas suas lavouras. As boas práticas agrícolas também incluem o uso sustentável dos recursos naturais, como água e solo. A adoção de técnicas como a irrigação eficiente e o uso adequado de fertilizantes ajuda a minimizar o impacto ambiental da agricultura. Segundo Diesel et al. (2021), o treinamento e a capacitação dos produtores sobre essas práticas são fundamentais para garantir que a produção agrícola seja não apenas produtiva, mas também responsável do ponto de vista ambiental.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 Histórico da Empresa e sua Região de Atuação

A Agrotécnica Buriti é uma empresa consolidada no mercado de produtos e serviços para o agronegócio, com 35 anos de experiência no mercado agrícola. Fundada inicialmente em Jataí, a empresa tem se destacado pela sua atuação na venda e assistência técnica de produtos voltados à agricultura. Após anos de sucesso na cidade de origem, a Agrotécnica Buriti expandiu suas operações e, há quase três anos, inaugurou uma filial na cidade de Rio Verde, em Goiás. Esta filial tem desempenhado um papel fundamental na oferta de serviços especializados para produtores da região sudoeste do estado.

A Agrotécnica Buriti atua principalmente nos municípios ao redor de Rio Verde, incluindo Paraúna, Caçu, Montividiu e outras localidades vizinhas, formando um corredor agrícola dinâmico e crescente. Esses municípios, inseridos no contexto do agronegócio de Goiás, são essenciais para a produção de commodities como soja, milho e algodão, o que torna a presença da empresa estratégica para o desenvolvimento da agricultura local.

Com um portfólio diversificado, a Agrotécnica Buriti se posiciona como uma revendedora de insumos agrícolas e produtos voltados para o incremento da produtividade rural. A empresa representa diversas marcas reconhecidas no setor, atuando como fornecedora de fertilizantes, defensivos agrícolas, sementes, máquinas e equipamentos especializados. Seu papel vai além da simples revenda; a empresa é um pilar de suporte técnico e consultoria para os produtores rurais da região. A assistência técnica fornecida aos clientes é personalizada e visa aumentar a eficiência das lavouras, melhorar a qualidade da produção e garantir a sustentabilidade das práticas agrícolas.

A importância da Agrotécnica Buriti para os produtores do Sudoeste Goiano não se resume apenas à venda de insumos. A empresa também contribui com conhecimento técnico, realizando visitas regulares aos produtores, orientando sobre o uso de insumos, controle de pragas e doenças, além de fornecer recomendações sobre boas práticas agrícolas. Essa atuação tem como foco a maximização da produtividade, sempre buscando soluções sustentáveis e adaptadas às condições locais. O trabalho da empresa, ao longo dos anos, tem fortalecido a competitividade dos produtores da região, permitindo que se adaptem às novas exigências do mercado e se beneficiem das inovações tecnológicas disponíveis no agronegócio.

Além do portfólio de produtos, a Agrotécnica Buriti se destaca por sua equipe qualificada, que se dedica a promover treinamentos e consultoria contínuos, criando um vínculo estreito com os produtores e colaborando para o sucesso das safras. O objetivo da empresa é não apenas fornecer produtos de alta qualidade, mas também transformar o conhecimento técnico em resultados práticos, com foco na sustentabilidade e na excelência da produção agrícola.

Durante o estágio realizado, a assistência técnica foi prestada aos produtores de diversos municípios da região sudoeste de Goiás, especialmente em Rio Verde, Paraúna, Caçu e Montividiu. O estágio ocorreu ao longo de um período de aproximadamente seis meses, abrangendo a safra 24-25. Nesse período, foram realizadas visitas periódicas a um total de 15 propriedades rurais, com acompanhamento contínuo da produção de soja. O trabalho consistiu no monitoramento do desenvolvimento das lavouras, observando o uso de insumos, o manejo das plantas e a implementação de técnicas de controle de pragas e doenças.

3.2 Acompanhamento do Crescimento da Soja e Monitoramento do Desenvolvimento da Safra

Durante o estágio, o acompanhamento do crescimento da soja foi uma das atividades centrais realizadas no campo. Desde o plantio até a fase de maturação, o acompanhamento consistiu na observação contínua das plantas, verificando seu desenvolvimento e identificando quaisquer problemas que pudessem afetar sua saúde, como pragas, doenças ou deficiências nutricionais. Este monitoramento envolvia visitas periódicas aos campos, onde as plantas eram inspecionadas visualmente, e eram feitos registros detalhados sobre o estado de crescimento e a resposta das plantas às condições ambientais e ao manejo aplicado. A cada visita, era possível coletar dados importantes para a avaliação da produtividade da safra e tomar as decisões necessárias para otimizar o manejo da lavoura.

A principal ferramenta para o monitoramento foi a observação do ciclo vegetativo da soja, desde a germinação até a maturação. Através da análise do vigor das plantas e da cobertura do solo, foi possível identificar potenciais problemas precocemente, como sinais de deficiência de nutrientes ou a presença de infestação por pragas. Essas observações permitiram aplicar as intervenções corretivas no momento adequado, garantindo que a soja se desenvolvesse de acordo com as melhores práticas agrícolas e maximizasse seu potencial produtivo. Além disso, o acompanhamento também envolveu a análise de dados climáticos e das condições do solo, elementos essenciais para o correto desenvolvimento das plantas.

Uma parte importante do acompanhamento foi a verificação do crescimento das plantas em diferentes estágios de desenvolvimento. Isso envolvia a medição de parâmetros como altura das plantas, número de folhas, floradas e vagens, a fim de avaliar o estado nutricional da soja e identificar qualquer desvio em relação aos padrões ideais para cada fase do ciclo. Essa monitorização também permitiu verificar se a soja estava recebendo os cuidados adequados em termos de irrigação e manejo do solo, fatores que impactam diretamente na produtividade. Quando detectados problemas, como falhas no crescimento ou sintomas de estresse nas plantas, foi possível tomar ações corretivas a tempo de evitar prejuízos maiores.

Esse parâmetro ajudava a determinar se o espaçamento entre as sementes estava adequado e se o crescimento das plantas estava sendo otimizado. Em caso de falhas no estabelecimento das plantas ou se a população estivesse muito baixa, ajustes no manejo poderiam ser feitos para garantir o máximo aproveitamento do solo. O acompanhamento também permitiu comparar o desenvolvimento das lavouras em diferentes áreas da propriedade, identificando possíveis variações no manejo e ajustando as práticas conforme necessário para melhorar o desempenho da safra.



Figura 1. Tratamento de sementes.
Fonte: Autoria própria.

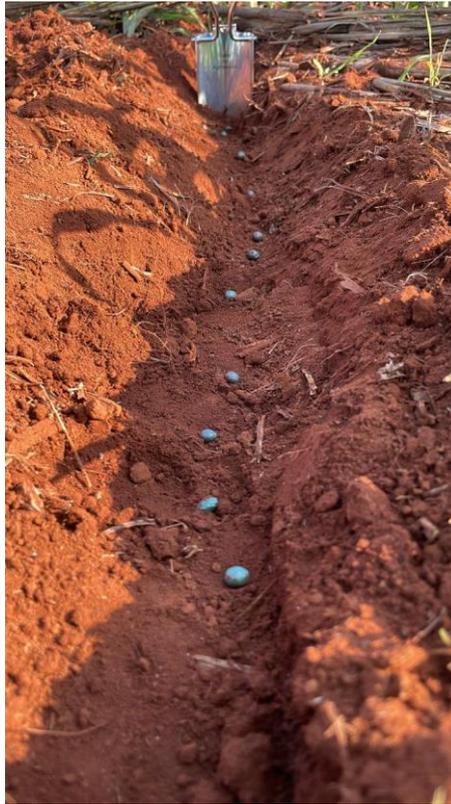


Figura 2. Plantio de soja.
Fonte: Autoria própria.



Figura 3. Acompanhamento do crescimento da soja.
Fonte: Autoria própria.



Figura 4. Análise de planta de soja.
Fonte: Autoria própria.



Figura 5. Análise de planta de soja.
Fonte: Autoria própria.

3.3 Aplicação de Insumos e Fertilizantes

Uma das atividades essenciais realizadas durante o estágio foi a orientação sobre a aplicação de insumos e fertilizantes para garantir que as plantas de soja recebessem a nutrição adequada, visando otimizar seu crescimento e produtividade. Para isso, foi necessário avaliar as necessidades específicas das lavouras, levando em consideração o tipo de solo, a fase de desenvolvimento das plantas e as condições climáticas. A aplicação de fertilizantes foi cuidadosamente planejada, com base nas recomendações agrônômicas, para fornecer os nutrientes essenciais às plantas, como nitrogênio, fósforo e potássio, além de micronutrientes necessários para um desenvolvimento equilibrado e saudável.

Uma das primeiras etapas foi a análise do solo, feita para identificar a quantidade de nutrientes disponíveis e os potenciais déficits que poderiam comprometer o crescimento da soja. Com base nessa análise, foram determinados o tipo e a quantidade de fertilizantes a serem aplicados. A aplicação foi realizada de acordo com o estágio de desenvolvimento das plantas, garantindo que os nutrientes estivessem disponíveis no momento certo, evitando desperdícios e otimizando os resultados. A aplicação também levou em consideração as recomendações de técnicas de fertilização de precisão, que ajustam a distribuição dos insumos de acordo com as variações do solo em diferentes áreas da lavoura.

A distribuição uniforme dos fertilizantes é fundamental para garantir que todas as plantas recebam a quantidade necessária de nutrientes. Para isso, a aplicação foi realizada utilizando equipamentos de precisão, que permitem um controle mais rigoroso da quantidade e da localidade da aplicação. A escolha de tecnologias de aplicação, como o uso de pulverizadores modernos, também garantiu a eficiência do processo, minimizando a perda de insumos e reduzindo o impacto ambiental. Além disso, foi monitorado o momento exato para a aplicação, evitando períodos em que as condições climáticas poderiam comprometer a absorção dos fertilizantes pelas plantas.

O manejo dos insumos e fertilizantes foi realizado com base em práticas agrícolas sustentáveis, priorizando o uso racional e a minimização de impactos ambientais. Foi dada atenção especial à escolha de fertilizantes de baixo impacto ambiental e ao uso de tecnologias para otimizar a aplicação e reduzir a contaminação do solo e das águas. De acordo com Martins et al. (2024), o uso responsável e preciso dos insumos pode aumentar a eficiência da produção, diminuir os custos e evitar o desperdício, contribuindo para a sustentabilidade das práticas agrícolas e a preservação dos recursos naturais.



Figura 6. Armazenamento de grãos e insumos.
Fonte: Autoria própria.

3.4 Orientação sobre o Manejo de Pragas e Doenças

A orientação sobre o manejo de pragas e doenças foi uma das atividades mais relevantes durante o estágio, pois a presença de pragas e doenças pode comprometer drasticamente a saúde das lavouras e diminuir a produtividade. A atividade envolveu a identificação das principais pragas que afetam a soja, como percevejos, lagartas e pulgões, além de doenças comuns na cultura, como a ferrugem asiática. A identificação precoce de sinais de infestação permitiu a adoção de medidas corretivas rápidas, evitando que o problema se espalhasse e causasse danos significativos à safra.

O método de controle integrado de pragas (MIP) foi fundamental para gerenciar as infestações de maneira eficaz e sustentável. O MIP envolve a combinação de práticas culturais, biológicas e químicas para reduzir a população de pragas, minimizando o uso de defensivos químicos e evitando impactos ambientais negativos. De acordo com Silva (2021), o uso de MIP permite que os produtores controlem as pragas de forma mais eficiente, utilizando menos

produtos químicos e respeitando os ciclos naturais de controle biológico. No estágio, foram fornecidas orientações sobre como aplicar o MIP de maneira adequada, com base em observações regulares e decisões tomadas com base na presença real das pragas.

Além do controle químico e biológico, foi dada especial atenção ao controle preventivo de doenças. Por exemplo, a ferrugem asiática, uma das doenças mais devastadoras para a soja, foi monitorada de perto, com recomendações sobre o uso de fungicidas quando necessário. A aplicação de fungicidas foi realizada em momentos estratégicos, visando proteger a lavoura sem causar resistência ao longo do tempo. A utilização de variedades de soja mais resistentes também foi uma estratégia recomendada, pois essas variedades apresentam maior tolerância a doenças, reduzindo a necessidade de intervenções químicas.

A educação dos produtores sobre a importância de realizar inspeções regulares nas lavouras também foi essencial para o manejo adequado de pragas e doenças. A prática de inspeção periódica ajuda a identificar sinais de infestação nos estágios iniciais, o que facilita a aplicação de intervenções de forma mais eficiente e menos prejudicial. Foi enfatizada a importância de rotação de culturas e o uso de cultivos resistentes, práticas que ajudam a reduzir a pressão das pragas e doenças nas lavouras.



Figura 7. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.

Fonte: Autoria própria.



Figura 8. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.
Fonte: Autoria própria.



Figura 9. Análise de presença de doença e pragas na cultura da soja.
Fonte: Autoria própria.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar o impacto da assistência técnica prestada pela empresa Agro-Técnica Buriti no desenvolvimento das lavouras de soja no Sudoeste Goiano durante a safra 24-25. Através do acompanhamento contínuo das plantas, da aplicação de insumos e do manejo adequado de pragas e doenças, foi possível observar que a assistência técnica tem função na melhoria da produtividade e na sustentabilidade das lavouras.

Os resultados obtidos demonstraram que a implementação de boas práticas agrícolas, aliadas ao monitoramento constante e ao uso eficiente de tecnologias, contribuiu significativamente para o aumento da produtividade das lavouras de soja. A intervenção da assistência técnica permitiu uma maior adaptação das práticas de manejo às condições específicas de cada área, otimização do uso de recursos e controle eficaz de problemas que poderiam comprometer o crescimento saudável da cultura.

A atuação da empresa Agro-Técnica Buriti foi essencial para que os produtores rurais da região superassem desafios como a escassez de recursos hídricos, a presença de pragas e doenças, e as variações climáticas. O acompanhamento técnico proporcionou um suporte importante na escolha e aplicação de insumos, garantindo que as plantas recebessem a nutrição adequada para um desenvolvimento ideal.

Este trabalho evidencia que a assistência técnica não apenas contribui para o aumento da produtividade agrícola, mas também tem função estratégica no fortalecimento da agricultura sustentável, ao promover práticas de manejo que respeitam os recursos naturais e garantem a competitividade dos produtores no mercado. As conclusões obtidas reforçam a importância desse serviço para o desenvolvimento econômico e social da região, tornando a assistência técnica uma ferramenta indispensável para o sucesso da agricultura no Sudoeste Goiano.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCAR, Isadora de Paula Vieira; LUNAS, Divina Aparecida Leonel. Agricultura Familiar: O Fim Do Ministério Do Desenvolvimento Agrário No Território Rural Do Sudoeste Goiano (2012-2017). **Revista de Economia da UEG (ISSN 1809-970X)**, v. 17, n. 2, p. 31-43, 2021.

ALMEIDA, Joaquim Júlio et al. Milho implantado no sudoeste goiano com utilização do extrato pirolenhoso como enraizamento Corn implanted in southwest goiano using pyrolenhoso extract as rooting. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 4, p. 30094-30105, 2022.

BORBA, Carlos Alberto Vieira. A articulação entre o governador Mauro Borges e o programa estadunidense Ponto IV no desmantelamento da luta pela terra em Goiás 1961/62. **Antíteses**, v. 16, n. 31, p. 354-379, 2023.

CARVALHO, Claudia Regina Rosal; PAPANIKOLOPOULOS, Óliver Pedro Alves Moraes; CAMPOS, Flávia Rezende. A evolução do setor sucroenergético no sudoeste goiano e a formação do polo de crescimento econômico. **Revista de Economia do Centro-Oeste**, v. 7, n. 1, p. 38-68, 2021.

CAVALCANTE, Wendson Soares et al. Desempenho produtivo de cultivares de soja de ciclo médio cultivadas no sudoeste goiano. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v. 13, n. 12, p. 12-20, 2022.

COELHO, Luísa Fancelli; BRAGAGNOLO, Cassiano. Fatores determinantes da eficiência técnica da cana-de-açúcar nos polos de produção do sudeste e centro-oeste brasileiros. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 54, n. 1, p. 167-204, 2024.

COSTA, Márcia Inês Florin. A história do cultivo do arroz de sequeiro em Porangatu (GO): uma análise da modernização da agricultura brasileira (1960-1980). **Revista Eletrônica História em Reflexão**, v. 17, n. 33, p. 314-341, 2023.

DE PAULA, Eric Mateus Nascimento; VILELA, Gabriel Brom; CARVALHO, Lidiane Antunes Assis. **Agronegócio e produção sucroalcooleira: discussões multidisciplinares no âmbito do Sudoeste Goiano**. Ampla Editora, 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.

ELIAS, Marcos Antônio et al. Educação profissional e tecnológica no Brasil e na rede estadual de educação de Goiás: breve panorama, histórico e perspectivas. **Revista Educação em Contexto**, v. 2, n. 1, p. 105-120, 2023.

GONÇALVES, Denise C.; MORAES, Renata David. A execução do PNAE no IFG como possibilidade de incentivo à agricultura familiar no estado de Goiás: um relato de experiência. **Cadernos de Agroecologia**, v. 19, n. 1, 2024.

HORA, Karla Emmanuela Ribeiro. As mulheres rurais no contexto da luta pela terra e habitação. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**, v. 21, p. 127-143, 2023.

LUNAS, Divina Aparecida; ALENCAR, Isadora. Agricultura familiar: o fim do ministério do desenvolvimento agrário no território rural do sudoeste goiano (2012-2017). **Revista de Economia da UEG**, v. 17, n. 2, 2021.

MARTINS, Guilherme Rodrigues et al. Análise econômica do sistema de cultivo soja-milho irrigado em diferentes épocas de semeadura, via gotejamento superficial. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 3, p. e5613-e5613, 2024.

NOGUEIRA, Virgínia Gomes de Caldas; MARCELINO, Maria Quitéria dos Santos. Covid-19: impactos e estratégias para a comercialização de alimentos da agricultura familiar no DF. **Revista de Política Agrícola**, v. 30, n. 1, p. 117, 2021.

NUNES, Elizon Dias; CASTRO, Selma Simões de. Degradação de fitofisionomias do Cerrado e impactos erosivos hídricos lineares no sudoeste de Goiás-Brasil. **Sociedade & Natureza**, v. 33, p. e60606, 2021.

RAMOS, Érica Basílio Tavares; FERREIRA, Marcelo Dias Paes; OLIVEIRA, Guilherme Resende. Análise da eficiência das unidades locais da Emater em Goiás: uma abordagem quantitativa. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 60, n. spe, p. e252837, 2021.

REIS, Carlos Vinícius Santos; CASTRO, Felipe Gasparotto; MOREIRA, Tito Belchior Silva. O efeito da assistência técnica na eficiência de produção agrícola familiar: uma abordagem de fronteira estocástica. **Razão Contábil e Finanças**, v. 13, n. 1, 2022.

REIS, Karina Pregnolo; OLIVEIRA, Ricardo Bezerra. O uso de glifosato (roundup) em plantações de milho, no sudoeste goiano—um risco para a saúde humana, animal e ambiental. **Revista Jurídica**, v. 23, 2024.

SILVA, Damila Batista Caetano et al. Antibacterianos e condutas adotadas por produtores de leite em Goiás, Brasil. **Ciência Animal Brasileira**, v. 24, p. e-73715E, 2023.

SILVA, Jesiel Souza. A tecnificação do campo nos municípios goianos do agronegócio. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 13, p. e153101320578-e153101320578, 2021.

SPECIAN, Valdir; CHAVEIRO, Eguimar Felício; SOARES, Fernando Uhlmann. Narrativas de trabalho e resistência socioambiental no assentamento Canudos em Goiás. **Revista Geografia Literatura e Arte**, v. 4, n. 2, p. 141-174, 2024.