

O PAPEL PEDAGÓGICO DA 26ª AGROTINS NA FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE CURSOS TÉCNICOS: UM ESTUDO DE CASO NA REDE ESTADUAL DO TOCANTINS

THE EDUCATIONAL ROLE OF THE 26TH AGROTINS IN THE TRAINING OF TECHNICAL PROGRAM STUDENTS: A CASE STUDY IN THE TOCANTINS STATE SCHOOL SYSTEM

EL PAPEL PEDAGÓGICO DE LA 26.ª EDICIÓN DE AGROTINS EN LA FORMACIÓN DE ESTUDIANTES DE CURSOS TÉCNICOS: UN ESTUDIO DE CASO EN LA RED ESTATAL DE TOCANTINS

Aurimar Batista da Cruz¹, Marco Aurélio de Oliveira Martins², Hebe Maria Mendes Ribeiro Sales³, Francisco Damiana⁴, Christiane Silva de Oliveira⁵, Raquel Palmeira de Oliveira⁶, Ederval Camargo Rocha⁷

DOI: 10.54899/dcs.v23i94.6947

Recibido: 07/08/2026 | Aceptado: 01/09/2026 | Publicación en línea: 08/09/2026.

RESUMO

O objetivo geral do estudo foi de discutir sobre o papel pedagógico da AGROTINS na formação de estudantes de curso técnico da rede estadual de ensino do Tocantins. A pesquisa centrou-se num estudo de caso, sobre a Feira Agropecuária do Tocantins, ocorrida em maio de 2026, tendo a feira como espaço de aula campo para estudantes dos cursos técnicos ofertados pela rede estadual de ensino do Tocantins, com foco especial nos cursos técnicos ligados a educação do campo, ou projetos de cursos técnicos com propostas para solucionar problemas no campo. Foram expostos três projetos desenvolvidos em cursos técnicos que atenderam as demandas e necessidade técnicas de problemas no campo. Tivemos os seguintes projetos: Controle Biológico de Pragas em Culturas de Grãos: Estratégia Sustentável para uma Agricultura Forte; Sistema Inteligente de Monitoramento Agrícola com Sensores e Software Livre, e o Projeto AgroIA. Conclui-se, segundo opinião de estudantes e professores que a AGROTINS/2026 desenvolveu o seu papel como aula campo, trazendo discussões, conhecimento técnicos, novas tecnologias para

¹ Mestranda em Gestão e Políticas Públicas, Fundação Getulio Vargas, Palmas, Tocantins, Brasil.

E-mail: aurimar.cruz@seduc.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-8529-2767>

² Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, Brasil.

E-mail: marco.martins@seduc.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-0263-5802>

³ Graduada em Letras, Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: hebesales@seduc.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0006-2386-3038>

⁴ Mestrando em Educação Profissional, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

E-mail: francisco.damiana@seduc.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-4837-2768>

⁵ Graduada em Letras, Faculdade de Colinas do Tocantins, Colinas do Tocantins, Tocantins, Brasil.

E-mail: christianeoilveira@seduc.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0003-7464-5995>

⁶ Doutoranda em Linguística e Literatura, Universidade Federal do Norte do Tocantins, Araguaína, Tocantins, Brasil.

E-mail: raquelpalmeira96@gmail.com

⁷ Mestre em Desenvolvimento Regional, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, Tocantins, Brasil.

E-mail: ederval.rocha@professor.to.gov.br Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-0358-3703>

área de formação dos estudantes.

Palavras-chave: Curso Técnicos. Educação do/no Campo. AGROTINS. Aula Campo.

ABSTRACT

The general objective of the study was to discuss the pedagogical role of AGROTINS in the training of technical course students from the Tocantins state education system. The research focused on a case study of the Tocantins Agricultural and Livestock Fair (AGROTINS), held in May 2026, treating the fair as a field-based learning environment for students in technical courses offered by the state system—specifically those linked to rural education or projects aimed at solving agricultural challenges. Three projects developed within these technical courses were showcased, addressing specific technical demands and needs in the field. These projects included: Biological Pest Control in Grain Crops: A Sustainable Strategy for Strong Agriculture; an Intelligent Agricultural Monitoring System using Sensors and Free Software; and the AgroIA Project. Students and teachers alike concluded that AGROTINS 2026 successfully fulfilled its role as a field-based learning experience, fostering discussions and providing technical knowledge and new technologies relevant to the students' fields of study.

Keywords: Technical Courses. Rural Education. AGROTINS. Field Class.

RESUMEN

El objetivo general del estudio fue analizar el papel pedagógico de AGROTINS en la formación de los alumnos de los cursos técnicos de la red educativa estatal de Tocantins. La investigación se centró en un estudio de caso sobre la Feria Agropecuaria de Tocantins, celebrada en mayo de 2026, en la que la feria sirvió como espacio de clase práctica para los alumnos de los cursos técnicos ofrecidos por la red educativa estatal de Tocantins, con especial atención a los cursos técnicos relacionados con la educación rural o a los proyectos de cursos técnicos con propuestas para resolver problemas en el ámbito rural. Se presentaron tres proyectos desarrollados en cursos técnicos que respondían a las demandas y necesidades técnicas relacionadas con los problemas del medio rural. Los proyectos fueron los siguientes: «Control biológico de plagas en cultivos de cereales: estrategia sostenible para una agricultura fuerte»; «Sistema inteligente de monitorización agrícola con sensores y software libre», y el «Proyecto AgroIA». Se concluye, según la opinión de estudiantes y profesores, que AGROTINS/2026 desempeñó su función como clase de campo, aportando debates, conocimientos técnicos y nuevas tecnologías al ámbito de la formación de los estudiantes.

Palabras clave: Cursos Técnicos. Educación Rural. AGROTINS. Clase de Campo.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

INTRODUÇÃO

A Feira Agropecuária do Estado do Tocantins (Agrotins) realizou, em maio de 2026, sua 26ª edição. Criada no início dos anos 2000, em Palmas, a feira consolidou-se como um dos principais eventos do setor agropecuário da Região Norte, reunindo expositores, produtores rurais, instituições de ensino, pesquisadores e empresas voltadas à difusão de tecnologias e inovações para o campo. Além da dimensão econômica e tecnológica, a Agrotins também se configura como um importante espaço educativo, especialmente para estudantes de cursos técnicos vinculados às áreas de agropecuária, informática e demais formações relacionadas ao desenvolvimento rural.

No âmbito da Educação Profissional e Tecnológica, atividades desenvolvidas fora do espaço escolar tradicional têm sido reconhecidas como estratégias capazes de potencializar o processo de ensino e aprendizagem. Entre as estratégias adotadas destaca-se a aula campo, que é compreendida como uma prática pedagógica que promove a articulação entre os conhecimentos sistematizados na escola e as experiências vivenciadas pelos estudantes em contextos reais. Segundo Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), o trabalho de campo constitui um importante instrumento metodológico, pois possibilita a observação direta da realidade, a problematização dos fenômenos observados e a construção de conhecimentos a partir da interação entre teoria e prática.

Nessa perspectiva, a aula a campo ultrapassa a concepção de simples visita técnica ou atividade complementar, assumindo papel relevante na formação dos estudantes. Freire (1996) defende que a aprendizagem se torna mais significativa quando vinculada à realidade concreta dos sujeitos, permitindo que os educandos compreendam criticamente os contextos nos quais estão inseridos. Assim, espaços educativos não formais, como feiras, exposições tecnológicas, eventos científicos e ambientes produtivos, podem constituir importantes ambientes de aprendizagem, favorecendo a aproximação entre formação escolar e prática profissional.

Essa discussão torna-se particularmente relevante quando analisada à luz da Pedagogia da Alternância, metodologia presente em diversas experiências da Educação do Campo e da Educação Profissional. Conforme Gimonet (2007), a alternância pedagógica fundamenta-se na integração permanente entre os tempos e espaços de formação dos estudantes, articulando conhecimentos científicos, experiências profissionais e vivências comunitárias. Nesse modelo, destacam-se o Tempo Escola (TE) e o Tempo Comunidade (TC), que constituem dimensões

complementares do processo educativo.

O Tempo Escola corresponde ao período destinado à sistematização dos conhecimentos científicos, tecnológicos e culturais, mediante atividades pedagógicas planejadas e desenvolvidas sob orientação dos professores. Já o Tempo Comunidade caracteriza-se pela vivência dos estudantes em seus contextos familiares, produtivos e sociais, possibilitando a observação, a investigação e a aplicação dos conhecimentos construídos na escola. Para Nosella (2012), a alternância não se limita à divisão temporal das atividades educativas, mas representa uma concepção formativa que busca integrar educação, trabalho, cultura e desenvolvimento local. É importante destacar, que mesmo que a unidade de ensino não ofereça o curso na metodologia da pedagogia da alternância, os cursos técnicos, geralmente, oportunizam aos estudantes, visitas a espaços, campos, feiras, eventos que tragam novas experiências de atuação no campo.

Nesse contexto, a participação de estudantes em eventos como a Agrotins pode ser compreendida como uma experiência educativa vinculada aos princípios do Tempo Escola, uma vez que promove o contato com tecnologias, pesquisas, práticas produtivas e experiências relacionadas às áreas de formação dos estudantes. Além disso, favorece a ampliação do repertório técnico e científico dos participantes, contribuindo para uma formação mais contextualizada e alinhada às demandas do mundo do trabalho. É importante destacar que, oferta-se cursos técnicos em escolas do campo e em escolas urbanas, e os cursos se adequam as ofertas educativas de cada unidade de ensino. Independente se a escola é de campo ou urbana, todo estudante necessita conhecer novas tecnologias que envolvam a sua formação, e a Agrotins, pode ser considerada um desses espaços.

A Gerência de Educação Profissional (GEP) da Secretaria de Estado da Educação do Tocantins recebeu, para a edição de 2026 da Agrotins, diversos projetos desenvolvidos por estudantes e professores dos cursos técnicos da rede estadual de ensino, alinhados a temática da Feira. A GEP promoveu uma avaliação interna de projetos levando em consideração os seguintes critérios: Interação com o público visitante; Custo-benefício; Potencial de replicação pela comunidade; Inovação; Sustentabilidade; Relevância pedagógica; Impacto social e regional. Ao fim da seleção, após análise de 31 projetos submetidos à apreciação, três foram escolhidos para exposição no evento.

Considerando que a Agrotins tem como foco a produção agropecuária e o desenvolvimento do campo, os cursos técnicos participantes da exposição estiveram diretamente relacionados a essa área do conhecimento. Nesta edição, a feira recebeu a visita de 607 estudantes

e professores da rede estadual de ensino. Esta participação configura-se como aula campo, integrando o Tempo Escola (TE), uma vez que proporciona experiências educativas que complementam a formação desenvolvida em sala de aula, pois durante a visita, os estudantes participam de palestras, visitam os estandes, conhecem tecnologias no atendimento as questões que os ligam diretamente ao aprendizado em seus respectivos cursos. Os estudantes e as unidades escolares que apresentaram projetos pedagógicos estão listados no Quadro 1:

Quadro 1 – Projetos apresentados na 26ª AGROTINS

U.E.	Tema	Município	Curso
Colégio Estadual Agrícola Brigadas Che Guevara	Controle Biológico de Pragas em Culturas de Grãos: Estratégia Sustentável para uma Agricultura Forte	Monte do Carmo	Técnico em Agropecuária
CEM Santa Rita de Cássia	Sistema Inteligente de Monitoramento Agrícola com Sensores e Software Livre	Palmas	Técnico em Informática
CEM Félix Camoa	AgroIA	Porto Nacional	Técnico em Informática

Fonte: dados e relatórios da Gerência de Educação Profissional (GEP) (2026).

A participação na Agrotins representa uma importante oportunidade de ampliação dos conhecimentos técnicos e científicos dos estudantes. Nesse sentido, o Governo do Estado do Tocantins, por meio da Secretaria da Educação e da Gerência de Educação Profissional, tem valorizado e incentivado a participação das unidades escolares na feira. Na edição de 2026, foram destinados recursos para garantir transporte, hospedagem e alimentação dos estudantes e professores participantes, além de toda a organização logística e pedagógica conduzida pela equipe técnica da GEP para viabilizar a presença das unidades escolares no evento.

Este estudo, tem como objetivo geral discutir o papel pedagógico da Agrotins na formação de estudantes de curso técnico da rede estadual de ensino do Tocantins, e como objetivos específicos, apresentar nuances históricas das unidades de ensino que expuseram projetos e realizaram palestras na Agrotins 2026; discutir sobre os projetos e palestras apresentadas na Agrotins pelas respectivas unidades de ensino e cursos técnicos; e compreender como estudantes e professores avaliam sua participação neste espaço de aprendizagem.

A pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso relacionado à 26ª edição da Agrotins e à participação das escolas que ofertam cursos técnicos da rede estadual de ensino no estado do Tocantins. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, desenvolvida por meio de análise documental, levantamento bibliográfico e pesquisa de campo, utilizando questionário on-line e observação *in loco* como instrumentos de coleta de dados. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Além desta introdução, o estudo está organizado em subseções, sendo, a metodologia, as nuances históricas sobre as escolas e os respectivos cursos, e o relato sobre a aula campo na exposição por parte dos estudantes, as palestras e a análise do questionário aplicado.

METODOLOGIA

De acordo com Yin (2001, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e contexto não estão claramente definidos.” Trata-se de um estudo minucioso e profundo de um ou mais objetos (Yin, 2001), que pode permitir novas descobertas de aspectos que não foram previstos inicialmente. De acordo com Schramm (*apud* Yin, 2001), a essência do estudo de caso é tentar esclarecer uma decisão, ou um conjunto de decisões, seus motivos, implementações e resultados.

Gil (2010, p. 37) afirma que o estudo de caso “consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou mais objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento.” Define-se, também, um estudo de caso da seguinte maneira: “[...] é uma estratégia de pesquisa que busca examinar um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto. [...] Igualmente, estudos de caso diferem do método histórico, por se referirem ao presente e não ao passado.” (Yin, 1981 *apud* Roesch, 1999, p. 155).

Nessa perspectiva, Yin (2001) acrescenta que se pode utilizar o procedimento técnico do estudo de caso quando deliberadamente se quer trabalhar com condições contextuais – acreditando que elas seriam significativas e pertinentes ao fenômeno estudado. Martins (2006, p. 11), ressalta que “como estratégia de pesquisa, um estudo de caso, independentemente de qualquer tipologia, orientará a busca de explicações e interpretações convincentes para situações que envolvam fenômenos sociais complexos”, e, também, a elaboração “de uma teoria explicativa do caso que possibilite condições para se fazerem inferências analíticas sobre proposições constatadas no estudo e outros conhecimentos encontrados. ” (Martins, 2006, p. 12). Portanto, a investigação de estudo de caso, conforme Yin (2001, p. 32-33):

[...] enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado, [...] baseia-se em várias fontes de evidências, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, [...] beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Conforme reforça Yin, (2001, p.33), “o estudo de caso como estratégia de pesquisa compreende um método que abrange tudo – com a lógica de planejamento incorporando abordagens específicas à coleta de dados e à análise de dados.”

Figura 1 – Estudo de caso na 26ª AGROTINS



Fonte: dados da pesquisa, criado na IA (2026).

Neste estudo, a 26ª edição da Agrotins foi analisada como um espaço de aprendizagem e como uma atividade de aula a campo para estudantes dos cursos técnicos ofertados pela rede estadual de ensino do Tocantins. A investigação buscou compreender as contribuições pedagógicas proporcionadas pela participação dos estudantes na feira, considerando sua relação com a formação técnica e profissional desenvolvida nas unidades escolares.

Além da participação dos pesquisadores nas atividades da 26ª Agrotins, acompanhando estudantes e professores durante o evento, foram utilizados diferentes procedimentos para a produção dos dados, incluindo a aplicação de questionário on-line aos participantes, observação *in loco*, conversas com os orientadores dos projetos expostos, análise documental e levantamento bibliográfico. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa, tendo como objetivo geral discutir o papel pedagógico da 26ª Agrotins na formação dos estudantes dos cursos técnicos da rede estadual de ensino do Tocantins.

Além dos projetos expostos durante a feira, houve a visita das escolas, com um total de 14 unidades de ensino, e 572 estudantes e 35 professores, oriundos dos seguintes municípios: Esperantina, Arraias, Colinas do Tocantins, Almas, São Salvador do Tocantins, Araguaçu,

Caseara, Nova Rosalândia, Itacajá, Monte do Carmo, Porto Nacional, Natividade e Tocantinópolis.

CONHECENDO AS UNIDADES DE ENSINO E OS PROJETOS APRESENTADOS PELOS ESTUDANTES DOS CURSOS TÉCNICOS

Segundo o PPP (2026), a Escola Estadual Agrícola Brigadas Che Guevara está situada na área rural do município de Monte do Carmo, na Fazenda Caiçara II. Sua criação está amparada pelo decreto SEDUC nº 2833 de 24 de agosto de 2006, foi uma iniciativa da organização governamental e é uma modalidade de Educação do Campo e no campo, na busca de alternativa para resolver a carência de oferta educacional pelo poder público no município.

A Unidade Escolar adota calendário próprio:

[...] e ministra suas aulas em tempo escola e tempo comunidade voltada para a Pedagogia da Alternância, em que os alunos ficam uma semana na escola e outra com a família desenvolvendo as suas atividades, com base nos instrumentos dessa pedagogia com a finalidade de não perderem o vínculo familiar, objetivando assim evitar o êxodo rural (PPP, 2026, p.7).

O curso técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio iniciou suas atividades em 2004. Desde então, estima-se que a unidade de ensino tenha formado mais de 250 técnicos, atendendo principalmente estudantes oriundos de assentamentos da reforma agrária e comunidades rurais da região. Nesse contexto, a participação na Agrotins é uma oportunidade de aula a campo e aprendizado por meio das palestras ofertadas pelo espaço Seduc/Agrotins e das visitas aos estandes, permitindo aos estudantes ampliarem seus conhecimentos por meio da participação em palestras, visitas técnicas e contato com novas tecnologias voltadas para o campo.

O curso técnico em Agropecuária possui uma base teórica e uma base prática, seguindo as orientações da pedagogia da alternância, assim, o que é vivido no campo, é trazido para a sala de aula, e o que vivenciado e aprendido na escola, é levado para o campo (Gimonet, 2007). Como resultado dessa formação, os estudantes da Escola Estadual Agrícola Brigadas Che Guevara apresentaram, durante a 26ª Agrotins, um projeto voltado ao controle biológico de pragas, conforme evidenciado nos registros fotográficos e na descrição da proposta apresentada.

Figura 2 – Projeto Controle biológico de pragas



Fonte: Ascom/Seduc (2026). Estudantes demonstrando o projeto desenvolvido na escola que utilizam de elementos da natureza para o controle de pragas. A imagem efetuada pela Assessoria de Comunicação da Secretaria de Educação do Estado do Tocantins.

Os estudantes e professores apresentaram o projeto "Controle Biológico de Pragas em Culturas de Grãos: Estratégia Sustentável para uma Agricultura Forte". Utilizando produtos simples e de fácil acesso, o projeto ensinava aos visitantes formas de produzirem alternativas para o controle biológico de pragas. Como material de apoio, foram elaborados folders contendo as receitas utilizadas e orientações para sua aplicação. As soluções apresentadas podem ser empregadas em hortas, jardins e na produção de grãos, incentivando práticas agrícolas mais sustentáveis.

A apresentação de um projeto com essas características evidencia os conhecimentos técnicos e as competências desenvolvidas pelos estudantes ao longo do curso, demonstrando o potencial formativo da proposta pedagógica adotada pela unidade escolar.

O segundo projeto selecionado foi desenvolvido pelo Centro de Ensino Médio Santa Rita de Cássia. Segundo o PPP (2026) a unidade de ensino, iniciou suas atividades amparada pela Lei de Criação nº 328, de 10 de dezembro de 1991, atendendo inicialmente cerca de 300 estudantes. Apesar das precariedades estruturais, com ausência de recursos essenciais, como abastecimento de água e gestão administrativa formal, a escola deu início as atividades, sob a liderança da professora Maria de Lourdes Pereira Alves, que assumiu a direção poucos dias após o início das

aulas. Conforme registrado no PPP (2026), mesmo diante dos inúmeros problemas enfrentados, a escola consolidou-se como referência educacional para a comunidade local.

Atualmente, a unidade de ensino denomina-se Colégio Esportivo Cívico-Militar Santa Rita de Cássia, conforme registrado no seu PPP (2026, p.13):

Em 2024, firmou-se um termo de cooperação técnica entre a SEDUC e a Corporação dos Bombeiros Militares do Tocantins, estabelecendo o modelo de Escola Cívico-Militar, que trouxe novos desafios e oportunidades pedagógicas, com vistas ao fortalecimento do protagonismo estudantil e à garantia de uma formação integral e cidadã.

Em 2026, a unidade atende 472 estudantes distribuídos em diferentes modalidades de ensino, e na oferta de formação técnica profissionalizante com o Curso Técnico em Informática. Durante a 26ª Agrotins, estudantes e professores desse curso apresentaram um projeto voltado ao desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicadas ao contexto agrícola. Na imagem encontram-se os estudantes e professores do projeto desenvolvidos no Curso Técnico em Informática, e os dados do projeto.

Figura 3 – Projeto protótipo de estação de monitoramento



Fonte: Ascom/Seduc (2026). Na imagem estão os estudantes e os professores que desenvolveram o projeto dentro do curso técnico em informática. Os professores e estudantes explanam na Feira sobre o monitoramento usando software livre, o uso pode ser para segurança ou monitoramento de plantação agrícola.

O projeto “Sistema Inteligente de Monitoramento Agrícola com Sensores e *Software Livre*” teve como objetivo demonstrar a aplicação de tecnologias digitais no monitoramento de

variáveis ambientais relevantes para a produção agrícola.

A proposta consistiu no desenvolvimento de um protótipo de estação de monitoramento capaz de coletar dados de temperatura, umidade do ar e umidade do solo, utilizando sensores eletrônicos integrados a um microcontrolador, como Arduino⁸ ou ESP32⁹. Os dados coletados são processados e enviados para uma plataforma computacional baseada em *software* livre, permitindo a visualização das informações em tempo real por meio de gráficos e painéis de monitoramento.

Desenvolvido no âmbito do Curso Técnico em Informática, o projeto apresentou uma proposta interativa, possibilitando que os visitantes do estande acompanhassem, em tempo real, o funcionamento do sistema de monitoramento ambiental desenvolvido pelos estudantes. Durante a apresentação, foi exibido um protótipo funcional contendo sensores instalados em um vaso com planta.

O terceiro projeto selecionado teve como temática a inteligência artificial e foi desenvolvido por estudantes do Colégio Félix Camoa, localizado no município de Porto Nacional. Segundo o Projeto Político-Pedagógico (PPP, 2026), a unidade escolar foi criada pela Lei nº 674, de 10 de junho de 1974, e inaugurada na mesma data. O nome da instituição homenageia Félix Camoa, considerado um dos primeiros habitantes da região, que atuava como canoeiro às margens do Rio Tocantins, realizando a travessia de pessoas que chegavam ao local em busca das atividades mineradoras. Conforme o PPP (2026), em 2023 a unidade ampliou sua atuação educacional por meio da Portaria SEDUC nº 257, de 7 de março, passando a ofertar o ensino médio básico integrado à Educação Profissional. Atualmente, a escola oferece os cursos técnicos em Desenvolvimento de Sistemas e em Informática, contribuindo para a formação de estudantes voltada às demandas tecnológicas e digitais contemporâneas.

Com base nas informações constantes no Projeto Político-Pedagógico (PPP, 2026), observa-se que a infraestrutura física do Colégio Félix Camoa atende às necessidades básicas do processo educativo, embora ainda demande adequações e melhorias em alguns setores. A unidade possui área total de 9.250 m², dos quais 1.274,70 m² correspondem à área construída.

A escola conta com 68 dependências, distribuídas em 13 salas de aula climatizadas, biblioteca, laboratório de informática (LABIN), sala equipada com lousa digital, quadra

⁸ É uma plataforma de prototipagem eletrônica de hardware livre baseada em um microcontrolador, criada na Itália em 2005. Ela permite criar objetos interativos, automatizar processos e ler sensores de forma simples e acessível para iniciantes e profissionais.

⁹ É um microcontrolador poderoso, de baixo custo e baixo consumo de energia.

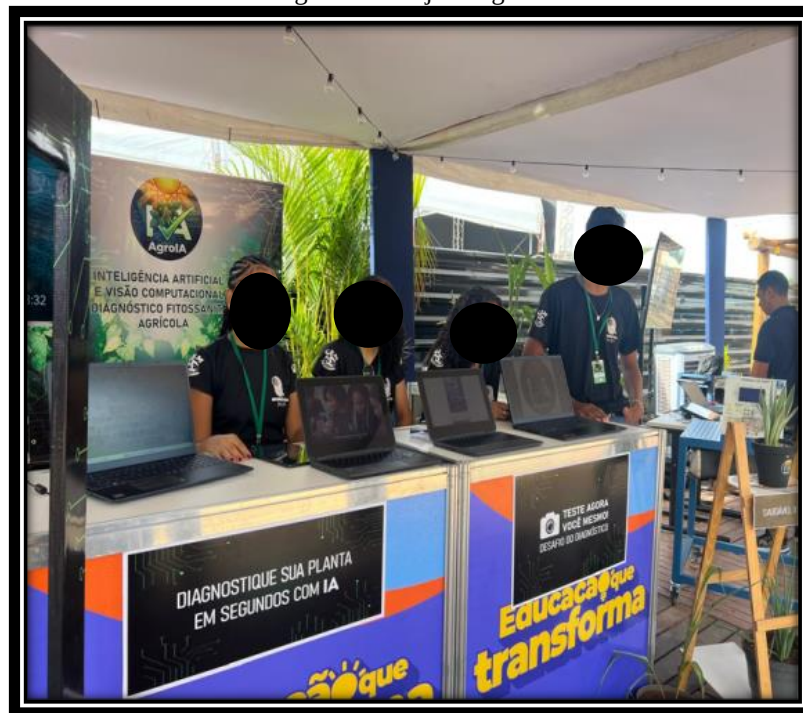
poliesportiva coberta e demais espaços administrativos e pedagógicos. Entretanto, o PPP registra que alguns ambientes ainda funcionam de forma improvisada, como as coordenações pedagógica e financeira, além do refeitório, atualmente instalado em áreas de circulação da escola. Essas condições evidenciam a necessidade de investimentos voltados à ampliação e adequação dos espaços físicos, de modo a proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades pedagógicas e administrativas (PPP-CEFC, 2026).

Durante a visita ao estande e ao acompanhamento dos projetos apresentados pelos estudantes, foi possível identificar alguns desafios enfrentados pelos professores que atuam nos componentes curriculares da formação técnica. Alguns relatam falta de investimentos para o desenvolvimento dos projetos, mesmo quando previstos nos instrumentos de planejamento da unidade escolar, outros destacaram a morosidade da rede estadual no processo de renovação de contratos para os profissionais de áreas específicas, e também a falta de investimento em formações continuadas para os profissionais que atuam nos cursos técnicos.

Em relação às condições técnicas de funcionamento do curso, por meio de conversa com os profissionais no período das apresentações dos projetos, afirmaram que a infraestrutura disponível atende de forma satisfatória às necessidades básicas da formação, embora ainda existam demandas relacionadas à melhoria dos laboratórios de informática, à atualização de equipamentos e maquinários e à ampliação da qualidade do acesso à internet. Tais investimentos são fundamentais para o fortalecimento das atividades práticas e para o acompanhamento das constantes inovações tecnológicas presentes nas áreas de formação profissional.

Apesar das limitações identificadas, destaca-se o comprometimento e a qualificação dos profissionais que atuam nos cursos técnicos da unidade escolar. Mesmo diante dos desafios estruturais e operacionais, os docentes desenvolvem projetos relevantes e promovem práticas pedagógicas que contribuem significativamente para a formação técnica e profissional dos estudantes.

Figura 4 – Projeto AgroIA



Fonte: Ascom/Seduc (2026). Estudantes do curso técnico em informática, apresentando o projeto AGROIA desenvolvido na escola. A imagem efetuada pela Assessoria de Comunicação da Secretaria de Educação do Estado do Tocantins, os estudantes apresentam utilizando o *notbook* ou o celular, facilitando a vida no campo por meio do uso de Inteligência Artificial.

O AgroIA é uma solução de inteligência artificial de ponta projetada para transformar o *smartphone* do produtor rural em uma ferramenta de diagnóstico fitossanitário instantâneo com alta confiabilidade de engenharia. Por meio de algoritmos avançados de visão computacional, o aplicativo analisa imagens de plantações para identificar com precisão a doença. Além de apresentar planos de ação imediatos baseados em soluções de baixo custo e manejo agroecológico, a inovação digital serve como um braço direito resiliente e acessível, garantindo que a tecnologia de suporte à decisão chegue de forma segura e eficiente à palma da mão de quem produz. O projeto foca no impacto direto na agricultura familiar e média produção, aliando economia operacional à segurança alimentar através de uma interface intuitiva e diagnósticos realizados em tempo real.

A concepção e o desenvolvimento de projetos dessa natureza evidenciam competências inerentes à formação técnica profissional. Nesse sentido, Souza (2016, p. 48) destaca que “os profissionais técnicos são caracterizados por sua capacidade de aplicar conhecimentos teóricos na resolução de problemas práticos, desempenhando um papel fundamental na operação e manutenção de sistemas, equipamentos e processos em suas áreas de expertise”. Assim, o projeto desenvolvido pelos estudantes demonstra a capacidade de integrar conhecimentos tecnológicos e

demandas reais do setor produtivo, aproximando a formação escolar das necessidades da sociedade e do mundo do trabalho.

É importante destacar que, a inserção de profissionais técnicos no mercado de trabalho é um processo multifacetado que desempenha um papel crucial na economia brasileira. A qualidade da formação técnica, a integração entre teoria e prática, as competências interpessoais e a adaptação às demandas do mercado são elementos-chave para o sucesso desses profissionais. Projetos como os apresentados na Agrotins mostram o potencial da Educação Profissional em desenvolver competências técnicas, criativas e inovadoras, aproximando os estudantes de situações reais que poderão enfrentar em sua atuação profissional. Dessa forma, o desenvolvimento e a valorização da formação técnica tornam-se essenciais para o progresso contínuo da sociedade tocantinense e brasileira, bem como, para a competitividade do país no cenário global.

Quadro 2 – Objetivos dos Cursos Técnicos

Denominação do curso-Eixo	Objetivo geral	Objetivos específicos
Curso Técnico em Informática – Eixo tecnológico comunicação e informação	Proporcionar aos estudantes que concluíram o ensino fundamental oportunidade de qualificação, na área de informática, por meio da Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio, desenvolvendo habilidades e construindo competências para atuarem como Técnicos em Informática e ao mesmo tempo, buscase desenvolver no educando a formação social, cultural, humanística - integral, para o desenvolvimento de cidadãos críticos e reflexivos, capazes de compreender e atuar em sua realidade, explorando o uso das tecnologias com responsabilidade social.	Capacitar os estudantes a compreender e lidar com a complexidade das tecnologias da informação e comunicação (TICs). Isso inclui a compreensão dos componentes físicos e lógicos de computadores, bem como o uso de software e sistemas operacionais. Desenvolver habilidades de manutenção e reparo de computadores, solução de problemas e gestão de redes, preparando os estudantes para trabalhar com suporte técnico de hardware e software. Examinar, avaliar e executar a otimização técnica na área de manutenção em informática;
Curso Técnico em Agropecuária - Eixo Tecnológico de Recursos Naturais	Ofertar o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio no regime da Pedagogia da Alternância, que possa consolidar o ensino propedêutico com a prática cotidiana e, simultaneamente, a qualificação profissional e a elevação	Integrar as práticas agropecuárias as diferentes formas de conhecimentos aos científico-tecnológicos essenciais à construção da cidadania e a sua participação socialmente produtiva; Promover um ensino sistematizado e condizente com a realidade vigente das famílias camponesas do Tocantins; Direcionar os estudantes à

	dos níveis de escolaridade dos trabalhadores, por meio de uma formação crítica e globalizada.	pesquisa e, consequentemente, à busca de alternativas para a realização de um trabalho de qualidade e de preservação do meio ambiente; Efetivar a integração entre ensino e prática profissional e a disseminação desses conhecimentos na convivência coletiva e no relacionamento familiar;
--	---	---

Fonte: Plano de cursos, GEP, 2026.

Os cursos técnicos em Informática ofertados pelo Centro de Ensino Médio Santa Rita de Cássia e pelo Centro de Ensino Médio Félix Camoa possuem como finalidade a formação de profissionais capazes de atuar no desenvolvimento de sistemas computacionais, manutenção de equipamentos e redes de computadores, gerenciamento de bancos de dados e suporte técnico em ambientes informatizados. Além disso, buscam desenvolver competências relacionadas à instalação, configuração e administração de sistemas operacionais, redes e dispositivos computacionais, preparando os estudantes para atenderem às demandas tecnológicas contemporâneas (PLANO DE CURSO – TÉCNICO EM INFORMÁTICA, 2026).

Por sua vez, o Curso Técnico em Agropecuária ofertado pelo Colégio Estadual Agrícola Brigadas Che Guevara visa à formação de profissionais aptos a atuarem em diferentes segmentos da produção agropecuária, contemplando conhecimentos relacionados ao manejo sustentável do solo e dos recursos naturais, produção vegetal e animal, gestão rural, irrigação, mecanização agrícola, sanidade animal e manejo integrado de pragas. A formação também enfatiza aspectos relacionados à sustentabilidade, à legislação ambiental e às boas práticas produtivas no contexto rural (PLANO DE CURSO – TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA, 2026).

Observa-se que os projetos apresentados durante a Agrotins estabeleceram estreita relação com os perfis profissionais previstos nos respectivos cursos. O projeto Sistema Inteligente de Monitoramento Agrícola com Sensores e *Software* Livre e o projeto AgroIA evidenciaram a aplicação prática de conhecimentos relacionados à informática, automação e desenvolvimento tecnológico voltados para a solução de problemas do setor agropecuário. De forma semelhante, o projeto Controle Biológico de Pragas em Culturas de Grãos: Estratégia Sustentável para uma Agricultura Forte demonstrou a mobilização de conhecimentos próprios da formação técnica em agropecuária, especialmente aqueles relacionados à sustentabilidade e ao manejo agrícola.

Nesse sentido, a participação dos estudantes na Agrotins possibilitou a materialização dos conhecimentos construídos ao longo do processo formativo, evidenciando a articulação entre

teoria e prática defendida pela Educação Profissional. A apresentação dos projetos permitiu aos estudantes não apenas demonstrarem competências técnicas adquiridas durante o curso, mas também exercitarem habilidades de comunicação, resolução de problemas, inovação e interação com diferentes públicos, aspectos fundamentais para sua formação profissional e cidadã.

AULA CAMPO: 26ª AGROTINS

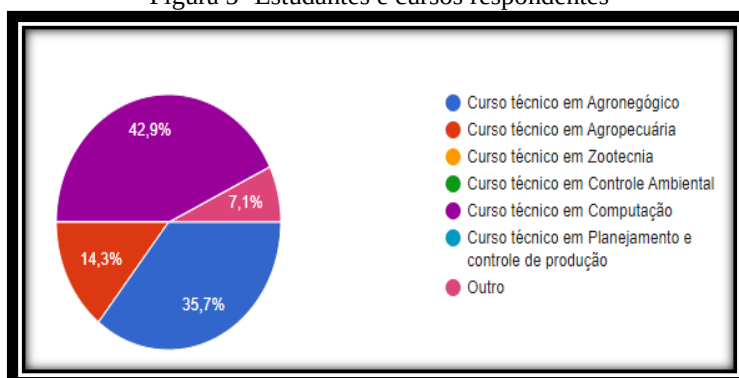
Com o objetivo de compreender as percepções de estudantes e professores acerca das contribuições pedagógicas da Agrotins para a formação técnica, foi aplicado um questionário eletrônico, por meio da plataforma *Google Forms*, aos participantes da Agrotins/2026. O instrumento foi respondido por estudantes dos cursos técnicos que participaram das atividades da feira, incluindo aqueles que apresentaram projetos, ministraram palestras e realizaram visitas aos espaços expositivos, bem como pelos professores responsáveis pelo acompanhamento pedagógico das atividades.

Entre os estudantes que apresentaram projetos durante a Agrotins/2026, participaram da pesquisa 14 estudantes, com faixa etária entre 15 e 18 anos, sendo sete do gênero feminino e sete do gênero masculino. Esses estudantes estavam vinculados aos cursos técnicos em Informática e Agropecuária e atuaram diretamente na apresentação dos projetos e na realização de palestras durante o evento.

Entretanto, o questionário foi disponibilizado a um número mais amplo de estudantes participantes da feira, abrangendo também aqueles que participaram das visitas técnicas e demais atividades educativas promovidas durante o evento. Dessa forma, os dados apresentados nos gráficos seguintes, referem-se ao conjunto total de estudantes respondentes e não exclusivamente aos estudantes expositores.

Quando questionados sobre a natureza educativa da participação na Agrotins, os estudantes foram unânimes em considerar a experiência como uma aula a campo. Entre as justificativas destacaram-se a oportunidade de conhecer novas tecnologias, a troca de experiências com estudantes de outras instituições, o contato com empresas do setor produtivo e a possibilidade de divulgar conhecimentos e projetos desenvolvidos durante a formação técnica. Tais percepções corroboram a compreensão de aula campo defendida por Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009), de que atividades desenvolvidas em ambientes externos à escola favorecem a articulação entre teoria e prática, e ampliam as possibilidades de construção do conhecimento.

Figura 5 -Estudantes e cursos respondentes

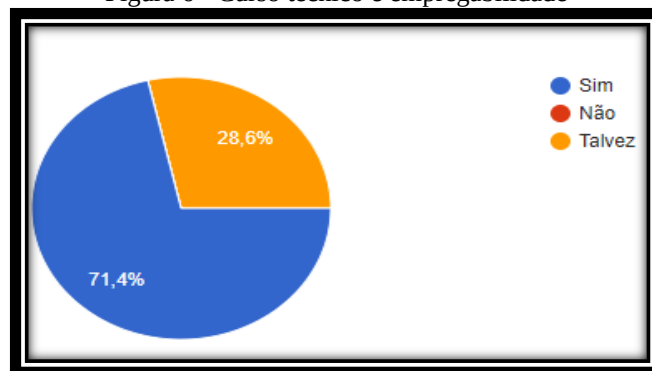


Fonte: *google.forms* (2026).

A Figura 5 apresenta a distribuição dos estudantes respondentes de acordo com os cursos técnicos frequentados. Observa-se a participação de estudantes de diferentes áreas de formação, evidenciando o alcance da Agrotins como espaço educativo para múltiplos itinerários da Educação Profissional e Tecnológica.

Os estudantes responderam ao seguinte questionamento: “Você considera que a sua formação técnica oportunizará trabalho em sua área?”

Figura 6 - Curso técnico e empregabilidade



Fonte: *google.forms* (2026).

A questão discute a empregabilidade, em que 71,4% dos respondentes afirmam que o curso técnico contribuirá diretamente para sua inserção no mundo do trabalho, e 28,6% afirmam haver certa dúvida neste quesito. Segundo Guimarães (2018), a formação técnica tem se mostrado uma alternativa viável e eficaz para suprir as necessidades do mundo do trabalho em setores estratégicos da economia brasileira. Isso ocorre porque os cursos técnicos têm como foco principal o desenvolvimento de habilidades práticas e conhecimento especializado, tornando seus egressos aptos a desempenharem funções cruciais em setores como indústria, tecnologia, saúde e

agronegócio.

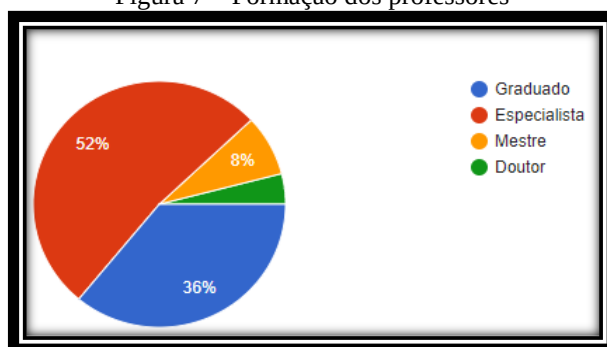
Silva, *et al* (2023) destacam que, os profissionais técnicos são importantes para o desenvolvimento regional, especialmente em áreas rurais. A formação técnica em agronomia, agropecuária e áreas afins é fundamental para o aumento da produtividade agrícola, contribuindo para o crescimento econômico das regiões e a segurança alimentar, e os projetos apresentados neste estudo, confirmam as colocações dos autores.

A troca de conhecimento e experiência entre instituições de ensino técnico e o setor empresarial também é ressaltada por autores como Silva (2018). "A proximidade entre as escolas técnicas e as empresas possibilitam uma interação valiosa, em que os professores podem adquirir *insights* práticos e os estudantes podem ter acesso a casos reais de aplicação dos conhecimentos adquiridos em sala de aula", oportunidade ofertada também pela Agrotins.

Em relação ao questionário aplicado aos professores que orientaram os respectivos projetos, os mesmos concordam com os estudantes em relação ao espaço da Feira ser uma aula a campo e que haverá aproveitamento na participação dos estudantes.

Em relação aos professores orientadores dos projetos, todos os respondentes concordaram que a Agrotins constitui um importante espaço de aula campo e destacaram seu potencial para fortalecer o processo de ensino e aprendizagem. Quanto ao perfil dos participantes, as idades variaram entre 24 e 55 anos, sendo 52% do gênero masculino e 48% do gênero feminino.

Figura 7 – Formação dos professores



Fonte: *google.forms* (2026).

Em relação à formação dos professores, observa-se a predominância de profissionais com graduação e especialização, enquanto o número de mestres e doutores é significativamente menor. Tal realidade pode estar associada às características do quadro docente da Educação Profissional da rede estadual de ensino, em que grande parte dos professores dos cursos técnicos atuam sob regime de contratação temporária. Nesses casos, os docentes não possuem acesso às

políticas de afastamento para qualificação em nível de mestrado e doutorado, benefício geralmente destinado aos servidores efetivos. Dessa forma, os dados evidenciam um desafio para a ampliação da formação *stricto sensu* entre os profissionais que atuam na Educação Profissional, apesar da reconhecida importância da qualificação continuada para o fortalecimento das práticas pedagógicas e da formação técnica ofertada aos estudantes.

As colocações a seguir são importantes e respondem o objetivo deste estudo, ou seja, se a Agrotins pode ser considerada como uma aula campo para os estudantes, e qual o papel da feira na formação educacional, a seguir algumas respostas colhidas dos professores:

AGROTINS/26 desempenha um papel pedagógico fundamental na formação dos estudantes dos cursos técnicos, pois aproxima a teoria da prática, permitindo que os alunos tenham contato direto com novas tecnologias, pesquisas, inovações e experiências do setor agropecuário. A feira contribui para ampliar os conhecimentos técnicos, estimular o pensamento crítico e fortalecer a formação profissional dos estudantes. (Prof. A)

[...] a participação na AGROTINS contribui para o desenvolvimento de competências como comunicação, trabalho em equipe, responsabilidade e *networking* profissional. Também desperta o interesse pela pesquisa, pelo empreendedorismo e pela busca constante de atualização, preparando os alunos para os desafios do mundo do trabalho e fortalecendo sua formação cidadã e profissional (Prof. B)

Além de conhecerem as tecnologias novas, os alunos conversam direto com profissionais e empresas que já dominam o mercado. Esse contato abre a cabeça deles para o futuro profissional, desperta a curiosidade e mostra o que o setor produtivo realmente precisa (Prof. C).

A AGROTINS/26 é a oportunidade perfeita para os estudantes de cursos técnicos saírem da teoria e verem o agro acontecer na prática. Na feira, tudo o que eles aprendem em sala de aula como manejo de culturas, sistemas de irrigação e maquinários de ponta podem ser observados de maneira prática (Prof. D).

[...] AGROTINS contribui para o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e sociais, estimulando o protagonismo dos estudantes, o trabalho em equipe, a pesquisa e a troca de conhecimentos com profissionais, produtores e instituições de ensino. Esse ambiente amplia a visão dos alunos sobre as oportunidades da área técnica e fortalece a formação profissional alinhada às demandas do setor produtivo e do desenvolvimento regional (Prof. E).

A participação na feira possibilita o contato com novas tecnologias, inovação no agronegócio, sustentabilidade e experiências reais do mercado de trabalho (Prof. F). AGROTINS tem um papel importante na formação dos estudantes técnicos, pois aproxima os alunos das novas tecnologias, práticas do agronegócio e da realidade do mercado de trabalho, contribuindo para uma aprendizagem mais prática e atualizada (Prof. G)

A AGROTINS 2026 desempenha um importante papel pedagógico na formação dos estudantes dos cursos técnicos, pois proporciona a integração entre teoria e prática, aproximando os alunos das inovações tecnológicas, das práticas sustentáveis e da realidade do setor agropecuário (Prof. H).

A feira possui um importante papel pedagógico na formação dos estudantes dos cursos técnicos, pois proporciona a integração entre teoria e prática, permitindo que os alunos vivenciem experiências reais de inovação, tecnologia e empreendedorismo. O evento estimula o desenvolvimento de competências técnicas, científicas e profissionais, além de incentivar a pesquisa, o trabalho em equipe e a aproximação com o mercado de trabalho e as demandas do agronegócio e da tecnologia (Prof. I).

As falas dos professores reforçam a relevância pedagógica dos investimentos realizados pela Secretaria de Estado da Educação e pelas unidades de ensino que ofertam cursos técnicos para viabilizarem a participação dos estudantes na Agrotins. Os depoimentos evidenciam que a feira não se limita a um momento pontual de visita ou apresentação de projetos, mas constitui uma importante oportunidade de aprendizagem, contribuindo tanto para a realização de aulas campo quanto para a socialização dos conhecimentos produzidos nos cursos técnicos.

De maneira geral, os professores destacaram que a experiência vivenciada durante a feira possibilita a realização de diversas atividades pedagógicas, posteriormente desenvolvidas em sala de aula. Entre elas, foram citadas aulas práticas, estudos de caso, debates, elaboração de relatórios técnicos, projetos interdisciplinares e análises das tecnologias observadas durante o evento. Um dos educadores ressaltou que a participação na Agrotins contribui para tornar as aulas mais contextualizadas, aproximando os objetos de conhecimento a realidade do setor agropecuário e estimulando maior interesse e participação dos estudantes no processo de aprendizagem.

Outros professores destacaram o potencial da feira para o desenvolvimento de atividades aplicadas utilizando informações e dados coletados junto aos expositores. Segundo um dos participantes, os estudantes podem, por exemplo, projetar a implementação de tecnologias observadas na feira em propriedades rurais fictícias ou reais, relacionando os conhecimentos adquiridos durante a visita com situações concretas de sua futura atuação profissional.

Os relatos também indicam que a experiência da Agrotins pode ser desdobrada em diferentes estratégias pedagógicas, esses resultados demonstram que a participação na feira ultrapassa o momento do evento, produzindo impactos que se estendem ao longo do processo formativo dos estudantes e fortalecendo a articulação entre teoria e prática proposta pelos cursos técnicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo discutir o papel pedagógico da 26ª Agrotins na formação de estudantes dos cursos técnicos da rede estadual de ensino do Tocantins. A partir do estudo de caso realizado, verificou-se que estudantes e professores reconhecem a feira como uma importante experiência de aula a campo, capaz de promover a articulação entre os conhecimentos desenvolvidos nos cursos técnicos e as situações concretas vivenciadas no contexto produtivo. A participação na Agrotins possibilitou o contato com novas tecnologias, pesquisas, práticas

profissionais e experiências relacionadas às áreas de formação dos estudantes, ampliando seus conhecimentos técnicos e fortalecendo o processo de ensino e aprendizagem.

Os resultados também demonstraram que as experiências vivenciadas durante a feira não se encerram no período do evento, mas são incorporadas às práticas pedagógicas desenvolvidas posteriormente nas escolas, por meio de aulas práticas, estudos de caso, relatórios técnicos, seminários e projetos interdisciplinares. Tais evidências reforçam a compreensão da Agrotins como um espaço educativo que contribui para a integração entre teoria e prática, princípio fundamental da Educação Profissional e Tecnológica.

Outro aspecto evidenciado pela pesquisa refere-se à importância dos cursos técnicos ligados à área tecnológica para o desenvolvimento de soluções voltadas ao setor agropecuário. Os projetos apresentados pelos estudantes dos cursos técnicos em Informática demonstraram o potencial da programação, da automação, da inteligência artificial e do monitoramento digital na resolução de problemas do campo, evidenciando a contribuição da formação tecnológica para a inovação, a sustentabilidade e o desenvolvimento regional.

Conclui-se, portanto, que a 26ª Agrotins desempenhou um relevante papel pedagógico na formação dos estudantes dos cursos técnicos da rede estadual de ensino do Tocantins, constituindo-se como uma experiência formativa que fortalece o protagonismo estudantil, amplia as possibilidades de aprendizagem em contextos reais e contribui para a aproximação entre educação, ciência, tecnologia e setor produtivo. Por fim, recomenda-se que estudos futuros ampliem o número de participantes e investiguem os impactos dessas experiências na trajetória acadêmica e profissional dos estudantes.

REFERÊNCIAS

- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- GIMONET, Jean-Claude. **Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAs**. Petrópolis: Vozes; Paris: AIMFR, 2007.
- GUIMARÃES, A. A formação técnica e tecnológica no Brasil: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Técnica**, 5(2), 2018.
- MARTINS, NOSELLA, Paolo. **Educação no campo**: origens da pedagogia da alternância no Brasil. Vitória: EDUFES, 2012.

PONTUSCHKA, Nídia Nacib; PAGANELLI, Tomoko Iyda; CACETE, Núria Hanglei. **Para ensinar e aprender geografia**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

PPP-Colégio Félix Camoa-**Projeto Político Pedagógico**, 2026.
https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/08f97d54-e951-4a83-a4f4-b1e38d2e1b07/page/p_3c2h66eq1d

PPP-Colégio Esportivo Cívico-Militar Santa Rita de Cássia-**Projeto Político Pedagógico**, 2026. https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/08f97d54-e951-4a83-a4f4-b1e38d2e1b07/page/p_3c2h66eq1d

PPP-Escola Estadual Agrícola Brigadas Che Guevara- **Projeto Político Pedagógico**, 2026.
https://lookerstudio.google.com/u/0/reporting/08f97d54-e951-4a83-a4f4-b1e38d2e1b07/page/p_3c2h66eq1d

SILVA, M. A integração entre escolas técnicas e empresas: benefícios para a formação técnica. **Revista Brasileira de Educação Técnica**, 5(1), 78-92, 2018.

SILVA, Joel Dimas da; GOMES, Matheus Carvalho; SARTORELLO, Silvio; CARRER, Celso da Costa; LIMA, Cesar Gonçalves de; CARDOSO, João Augusto; RIBEIRO, Marcelo Machado de Luca de Oliveira. A inserção de profissionais técnicos no mercado de trabalho. **Revista GeSec**, São Paulo, SP, Brasil v. 14, n. 12, 2023.

SOUZA, A. B. Profissionais Técnicos: O elo entre a teoria e a prática. **Revista Brasileira de Educação Técnica**, 3(2), 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos, Porto Alegre, 2001.