

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NO ENSINO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA NO IFNMG

TEACHERS' PERCEPTIONS OF THE IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON TECHNICAL EDUCATION IN AGRICULTURE AT IFNMG

PERCEPCIÓN DE LOS PROFESORES SOBRE LOS IMPACTOS DE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN LA ENSEÑANZA TÉCNICA EN AGROPECUARIA EN EL IFNMG

Rafael Correia de Oliveira

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: rafael.oliveira@ifnmg.edu.br

José Aparecido de Oliveira

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: jose.aparecido@ifnmg.edu.br

Lúcia Barbosa dos Santos

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: lucia.barbosa@ifnmg.edu.br

Ivânia Exaltação de Oliveira

Mestre em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: Ivania.exaltacao@ifnmg.edu.br

Fábio Pereira de Souza

Doutorando em Ciências da Educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: fabio.souza@ifnmg.edu.br

Márcia Nascimento Rodrigues

Especialista em Ensino de Língua Inglesa

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais

E-mail: marciar@ufba.br

Maria Aparecida Mendes Santos

Especialista em Ensino de Geografia

Instituição: Universidade Cândido Mendes

E-mail: maria.aparecida@ifnmg.edu.br

Maria Irani Viana Rodrigues

Especialista em Ensino de Geografia

Instituição: Universidade Cândido Mendes

E-mail: maria.rodrigues@ifnmg.edu.br

Fabio Antunes Arruda

Mestre em Nutrição Animal

Instituição: Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Campus Salinas

E-mail: fabio.antunes@ifnmg.edu.br

Carlos Alexsandro Borges

Doutorando em Ciências da educação

Instituição: Faculdade Interamericana de Ciências Sociais

E-mail: carlos.borges@ifnmg.edu.br

RESUMO: Esta pesquisa, conduzida por Oliveira (2024), intitulada *A percepção dos professores frente aos impactos educacionais causados pela pandemia de COVID-19 em alunos do curso técnico em agropecuária de um Instituto Federal no norte de Minas Gerais*, investigou os efeitos da pandemia no ensino técnico em um contexto rural. Utilizando uma abordagem mista, com questionários estruturados aplicados a 60 docentes do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, em Salinas, o estudo identificou desafios como a ausência de infraestrutura tecnológica, dificuldades na motivação dos alunos, impactos negativos na saúde mental e ampliação das desigualdades no acesso à educação. Os resultados, apresentados nas Tabelas 1 a 9, apontam para a necessidade de capacitação contínua em tecnologias educacionais, estratégias pedagógicas adaptadas ao ensino remoto e híbrido, e ampliação do suporte emocional para alunos e professores. A pandemia intensificou desigualdades preexistentes, reforçando a importância de políticas públicas que promovam equidade educacional. A pesquisa enfatiza a relevância das práticas presenciais no ensino técnico em agropecuária e propõe recomendações para fortalecer a resiliência educacional em cenários de crise.

Palavras-chave: Pandemia. Impactos. Educação. Agropecuária.

ABSTRACT: This research, conducted by Oliveira (2024), titled *Teachers' Perceptions of the Educational Impacts Caused by the COVID-19 Pandemic on Students of the Technical Agricultural Course at a Federal Institute in Northern Minas Gerais*, investigated the effects of the pandemic on technical education in a rural context. Employing a mixed-methods approach, with structured questionnaires applied to 60 teachers from the Federal Institute of Northern Minas Gerais in Salinas, the study identified challenges such as the lack of technological infrastructure, difficulties in student motivation, negative impacts on mental health, and increased inequalities in access to education. The findings, presented in Tables 1 to 9, highlight the need for continuous training in educational technologies, pedagogical strategies adapted to remote and hybrid teaching, and expanded emotional support for students and teachers. The pandemic exacerbated pre-existing inequalities, underscoring the importance of public policies to promote educational equity. The research emphasizes the relevance of in-person practices in technical agricultural education and proposes recommendations to strengthen educational resilience in crisis scenarios.

Keywords: Pandemic. Impacts. Education. Agriculture.

RESUMEN: Esta investigación, conducida por Oliveira (2024), titulada *La percepción de los profesores frente a los impactos educativos causados por la pandemia de COVID-19 en alumnos del curso técnico en agropecuaria de un Instituto Federal en el norte de Minas Gerais*, examinó los efectos de la pandemia en la enseñanza técnica en un contexto rural. Utilizando un enfoque mixto, con cuestionarios estructurados aplicados a 60 docentes del Instituto Federal del Norte de Minas Gerais, en Salinas, el estudio identificó desafíos como la falta de infraestructura tecnológica, dificultades en la motivación de los alumnos, impactos negativos en la salud mental y la amplificación de las desigualdades en el acceso a la educación. Los resultados, presentados en las Tablas 1 a 9, señalan la necesidad de capacitación continua en tecnologías educativas, estrategias pedagógicas adaptadas a la enseñanza remota e híbrida, y una mayor oferta de apoyo emocional para alumnos y profesores. La pandemia intensificó desigualdades preexistentes, destacando la importancia de políticas públicas que promuevan la equidad educativa. La investigación enfatiza la

relevancia de las prácticas presenciales en la enseñanza técnica en agropecuaria y propone recomendaciones para fortalecer la resiliencia educativa en escenarios de crisis.

Palabras clave: Pandemia. Impactos. Educación. Agropecuária.

1 INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19, declarada pela Organização Mundial da Saúde em 11 de março de 2020, representou um marco disruptivo para os sistemas educacionais globais, exigindo adaptações rápidas e profundas (UNESCO, 2020). No Brasil, a suspensão das aulas presenciais e a adoção do ensino remoto ou híbrido expuseram fragilidades estruturais, especialmente em contextos que combinam teoria e prática, como o curso técnico em agropecuária. Este artigo é fundamentado na dissertação de mestrado de Oliveira (2024), intitulada *“Percepção Dos Professores Sobre Os Impactos Da Pandemia De Covid-19 No Ensino Técnico Em Agropecuária No IFNMG”*. A pesquisa, conduzida no ano de 2024 em um Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, analisou as percepções de 60 professores sobre os desafios educacionais impostos pela pandemia, com foco nos impactos no ensino técnico e nas estratégias para superá-los.

A relevância deste estudo reside na necessidade de compreender como crises globais afetam contextos educacionais específicos, particularmente em áreas rurais onde o acesso à infraestrutura tecnológica é limitado (UNESCO, 2020). No Brasil, os Institutos Federais desempenham um papel estratégico na formação de profissionais técnicos e no desenvolvimento socioeconômico (Paula, 2020).

Contudo, a natureza prática do curso técnico em agropecuária, que envolve atividades como manejo agrícola e pecuário, foi particularmente desafiada pela adoção do ensino remoto. A pesquisa de Oliveira (2024) busca responder às seguintes questões: quais foram os principais desafios enfrentados pelos professores durante a transição para o ensino remoto? Como as estratégias pedagógicas podem promover a participação ativa dos alunos? E de que forma as tecnologias educacionais podem ser eficazes no ensino técnico em agropecuária?

Os impactos da pandemia não se restringiram ao desempenho acadêmico, mas também afetaram a saúde mental de alunos e professores, além de ampliarem as desigualdades no acesso à educação (Boer e Rodrigues, 2021). A exclusão digital, caracterizada pela falta de dispositivos e conexão à internet, comprometeu a continuidade do aprendizado (Becker, 2000). A pesquisa de Oliveira (2024) oferece uma análise detalhada desses desafios, com foco em um curso técnico que exige competências práticas difíceis de serem replicadas em ambientes virtuais.

O contexto de Salinas, no norte de Minas Gerais, é particularmente relevante devido às características socioeconômicas da região, marcada por desigualdades estruturais e dependência da agricultura familiar. A educação técnica em agropecuária é essencial para o desenvolvimento sustentável dessas comunidades, mas enfrenta barreiras como a falta de recursos tecnológicos e capacitação docente (Fabrini, 2022). A pesquisa de Oliveira (2024) contribui para esse debate ao explorar como os professores adaptaram suas práticas pedagógicas em um cenário de crise, oferecendo insights para a formulação de políticas educacionais mais inclusivas.

A pandemia também trouxe à tona a necessidade de repensar o papel das tecnologias educacionais no ensino técnico. As tecnologias devem ser usadas para promover aprendizado significativo, e não apenas por sua novidade (Moran, 2010). Ferramentas digitais, como plataformas de videoconferência e materiais interativos, podem tornar o ensino mais dinâmico (Fullan, 2013). No entanto, a falta de infraestrutura e treinamento, como identificado por Oliveira (2024), limitou a eficácia dessas ferramentas em contextos rurais. Este estudo documenta os desafios enfrentados e propõe estratégias para superá-los, com foco na resiliência educacional.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 EVOLUÇÃO HISTÓRICA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

A educação brasileira reflete uma trajetória marcada por esforços para superar desigualdades e promover inclusão social. A reforma educacional de 1965 buscou fortalecer a educação técnica, mas foi limitada pela concentração de recursos em áreas urbanas, deixando regiões rurais, como o norte de Minas Gerais, em desvantagem (Torres, 2020). A criação dos Institutos Federais representou um avanço significativo, integrando educação técnica e desenvolvimento regional, com foco na formação de profissionais capacitados para atender às demandas locais (Paula, 2020). A Lei de Diretrizes e Bases (LDB 9.394/96) consolidou a educação como direito universal, embora com viés mercadológico (Cury, 2016; Freitas, 2020).

2.2 O PAPEL DA EDUCAÇÃO PÚBLICA

A educação pública é um pilar fundamental para a construção de uma sociedade equitativa e democrática. No século XIX, o acesso à educação era restrito às elites, refletindo a estrutura cafeeira da época (Saviani, 2020). O reconhecimento da educação como direito social emergiu no final do século XIX, culminando na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB 9.394/96), que consolidou a educação como um direito universal (Cury, 2016). No entanto, a orientação mercadológica da LDB prioriza a formação para o mercado em detrimento da formação integral do indivíduo (Freitas, 2020).

2.3 TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO REMOTA

A pandemia de COVID-19 acelerou a adoção de tecnologias educacionais, transformando as práticas pedagógicas. As tecnologias devem ser selecionadas com base em sua capacidade de promover aprendizado significativo (Moran, 2010). Ferramentas digitais, como plataformas de videoconferência e materiais interativos, podem tornar o ensino mais dinâmico (Fullan, 2013). Contudo, a exclusão digital, caracterizada pela falta de acesso à internet e dispositivos, limita a eficácia do ensino remoto, especialmente em contextos rurais (Becker, 2000).

2.4 EDUCAÇÃO TÉCNICA EM AGROPECUÁRIA

A educação técnica em agropecuária desempenha um papel crucial no desenvolvimento de comunidades rurais, especialmente em regiões como o norte de Minas Gerais, onde a agricultura familiar é um pilar econômico (Fabrini, 2022). No entanto, a natureza prática desse tipo de ensino, que envolve atividades como manejo de culturas e pecuária, apresenta desafios significativos em contextos de ensino remoto (Rossi, 2021). A pandemia destacou a necessidade de estratégias pedagógicas que integrem tecnologia e prática, mantendo a qualidade da formação técnica (Oliveira, 2024).

3 METODOLOGIA

A pesquisa de Oliveira (2024) foi conduzida em Salinas, Minas Gerais, com 60 professores do curso técnico em agropecuária do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais. Adotou-se uma abordagem mista, combinando métodos quantitativos e qualitativos (Lakatos & Marconi, 2023). Um questionário estruturado com 17 perguntas foi aplicado para coletar dados sobre os desafios enfrentados, as estratégias pedagógicas adotadas, os impactos na saúde mental e a eficácia do ensino remoto. As respostas quantitativas foram organizadas em gráficos e quadros utilizando o software Excel, enquanto as respostas qualitativas foram analisadas por meio da análise de conteúdo, identificando temas recorrentes. A seleção dos participantes foi realizada por amostragem aleatória simples, garantindo representatividade. A pesquisa seguiu padrões éticos, com consentimento informado dos participantes, conforme detalhado no apêndice da dissertação de Oliveira (2024).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de Oliveira (2024) revelou um panorama complexo dos impactos da pandemia de COVID-19 no ensino técnico em agropecuária no Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Salinas, destacando desafios estruturais, pedagógicos e emocionais enfrentados por 60 professores do curso técnico em agropecuária. Os resultados, apresentados nas Tabelas 1 a 10, são discutidos a seguir, com análises detalhadas que conectam os dados coletados às referências teóricas, evidenciando as implicações para a educação técnica em contextos rurais.

4.1 IDADE DOS PROFESSORES

A Tabela 1 apresenta a distribuição etária dos professores participantes.

Tabela 1: Idade dos Professores

Faixa Etária	Percentual
Até 30 anos	10%
31 a 40 anos	35%
41 a 50 anos	45%
Acima de 50 anos	10%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 1 mostra que 45% dos professores têm entre 41 e 50 anos, indicando um corpo docente experiente. Fullan (2013) sugere que professores mais experientes podem resistir à adoção de novas tecnologias devido à familiaridade com métodos tradicionais. Essa resistência pode ter influenciado a adaptação ao ensino remoto, especialmente em um curso que exige práticas (Oliveira, 2024).

4.2 NÍVEL DE FORMAÇÃO ACADÊMICA

A Tabela 2 detalha o nível de formação acadêmica dos professores.

Tabela 2: Nível de Formação Acadêmica

Nível de Formação	Percentual
Doutorado	36%
Doutorado em andamento	28%
Mestrado	27%
Especialização	7%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 2 revela que 36% dos professores possuem doutorado, e 28% estão em processo de doutoramento, indicando um corpo docente altamente qualificado. Moran (2010) destaca que professores com formação avançada estão mais aptos a implementar práticas pedagógicas inovadoras.

Contudo, 87% dos professores relataram falta de experiência prévia com ensino remoto, o que limitou a eficácia da transição (Oliveira, 2024).

4.3 PRINCIPAIS DESAFIOS ENFRENTADOS DURANTE O ENSINO REMOTO

A Tabela 3 apresenta os principais desafios enfrentados pelos professores durante o ensino remoto.

Tabela 3: Principais Desafios Enfrentados Durante o Ensino Remoto

Desafio	Percentual
Falta de infraestrutura tecnológica	60%
Dificuldade na motivação dos alunos	25%
Outros	15%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 3 destaca a exclusão digital (60%) dos professores enfrentaram problemas com infraestrutura tecnológica, como conexão instável e falta de dispositivos. Becker (2000) aponta que a exclusão digital é uma

barreira significativa em áreas rurais. A dificuldade em manter a motivação dos alunos (25%) reflete os desafios emocionais, como a ausência de interação presencial (Fernandes, 2020; Oliveira, 2024).

4.4 DESEMPENHO DOS ALUNOS

A Tabela 4 mostra a percepção dos professores sobre o desempenho dos alunos durante o ensino remoto.

Tabela 4: Desempenho dos Alunos Durante o Ensino Remoto

Percepção	Percentual
Piorou	70%
Permaneceu o mesmo	20%
Melhorou	10%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 4, mostra que 70% dos professores perceberam uma piora no desempenho acadêmico dos alunos. Marques (2020) argumenta que a dificuldade de replicar práticas de campo, essenciais no curso técnico em agropecuária, contribuiu para esse declínio. A natureza prática do curso dificultou a adaptação ao formato virtual (Oliveira, 2024).

4.5 SAÚDE MENTAL DOS ALUNOS

A Tabela 5 apresenta os impactos percebidos na saúde mental dos alunos.

Tabela 5: Saúde Mental dos Alunos

Percepção	Percentual
Impacto negativo significativo	65%
Impacto moderado	25%
Sem impacto	10%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 5 indica que 65% dos professores notaram um impacto negativo significativo na saúde mental dos alunos, com relatos de ansiedade e isolamento social. Fernandes (2020) observa que a falta de suporte emocional intensificou esses problemas. Programas de apoio psicológico poderiam mitigar esses impactos, especialmente em contextos rurais (Oliveira, 2024).

4.6 DESAFIOS EMOCIONAIS DOS ALUNOS

A Tabela 6 detalha os desafios emocionais enfrentados pelos alunos durante a pandemia.

Tabela 6: Desafios Emocionais Enfrentados pelos Alunos Durante a Pandemia

Desafio Emocional	Percentual
Ansiedade sobre o futuro acadêmico	36%
Isolamento social	30%

Falta de motivação	25%
Outros	9%
Fonte: Oliveira (2024)	

A Tabela 6 revelou que os principais desafios emocionais enfrentados pelos alunos foram o isolamento social, (30%), a falta de motivação (25%) e a ansiedade sobre o futuro acadêmico (36%). Esses resultados corroboram estudos que analisaram o impacto psicológico da pandemia na educação. Marques (2020) destaca que o isolamento social e a ausência de interações presenciais contribuíram para a desmotivação, uma vez que o ambiente virtual muitas vezes não conseguiu replicar a riqueza das interações presenciais, como discussões em grupo e feedback imediato. A falta de motivação também pode ser associada à monotonia das aulas online e à dificuldade de manter a atenção em um ambiente doméstico, muitas vezes inadequado para o estudo (Silva, 2021).

A ansiedade sobre o futuro acadêmico, mencionada por 36% dos entrevistados, reflete as incertezas geradas pela pandemia, como a qualidade da educação recebida e as perspectivas de continuidade nos estudos ou inserção no mercado de trabalho. Tavares (2021) argumenta que essas incertezas impactam negativamente o desempenho acadêmico e a saúde mental, especialmente em cursos técnicos, onde a formação prática é essencial para a empregabilidade. A combinação desses desafios emocionais destaca a necessidade de estratégias de suporte psicológico nas instituições educacionais, como programas de apoio emocional e atividades que promovam o engajamento, conforme sugerido por Souza e Almeida (2021).

4.7 DESIGUALDADES NO ACESSO À EDUCAÇÃO

A Tabela 7 apresenta a percepção dos professores sobre as desigualdades no acesso à educação.

Percepção	Percentual
Concordam que a pandemia evidenciou desigualdades	100%
Fonte: Oliveira (2024)	

Conforme indicado na Tabela 7, 100% dos professores entrevistados afirmaram que a qualidade do ensino foi reduzida durante o período de ensino remoto. Esse resultado está alinhado com estudos que analisaram os impactos da pandemia na educação técnica. Segundo Marques (2020), a transição abrupta para o ensino remoto expôs fragilidades estruturais e pedagógicas, como a falta de preparação prévia dos professores para o uso de ferramentas digitais e a dificuldade em replicar a dinâmica interativa das aulas presenciais. No contexto do curso técnico em agropecuária, que depende fortemente de atividades práticas, a ausência de laboratórios e experiências de campo comprometeu a formação profissional dos alunos, conforme destacado por Silva (2021). Este autor argumenta que a suspensão de atividades práticas limitou a capacidade

dos estudantes de desenvolverem competências técnicas essenciais, como manejo agrícola e zootécnico, impactando diretamente a qualidade do aprendizado.

Além disso, a pesquisa de Oliveira e Lima (2022) reforça que a ausência de interação presencial e o uso de metodologias não adaptadas ao ensino remoto contribuíram para uma percepção de menor qualidade educacional. A unanimidade dos professores sugere que, apesar dos esforços para mitigar os impactos, as limitações impostas pela pandemia foram significativas, especialmente em um curso técnico que exige práticas presenciais. Essa percepção reforça a necessidade de políticas educacionais que integrem tecnologias de forma mais eficaz e promovam a capacitação docente para contextos de crise.

4.8 ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

A Tabela 8, mostra a percepção dos professores sobre a adoção de tecnologias educacionais.

Tabela 8: Adoção de Tecnologias Educacionais

Resposta	Percentual
Aceleração na adoção de tecnologias	61%
Não acelerou	36%

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 8, mostra que 61% dos professores acreditam que a pandemia acelerou a adoção de tecnologias educacionais. A falta de treinamento adequado limitou o aproveitamento dessas ferramentas (Oliveira, 2024). Esse resultado está alinhado com a literatura que aponta a pandemia como um catalisador para a transformação digital na educação (Nascimento e Pereira, 2021). Ferramentas como plataformas de videoconferência, fóruns de discussão e aplicativos de gamificação foram amplamente utilizadas. Dede, (2020) destaca que tecnologias adaptativas, como plataformas de aprendizado personalizado, podem melhorar significativamente a aprendizagem ao atender às necessidades individuais dos alunos.

No entanto, a rápida adoção de tecnologias também revelou desafios, como a falta de capacitação docente e a resistência à mudança. Mishra e Koehler (2006) enfatizam que a integração eficaz da tecnologia exige competências pedagógico-tecnológicas, que devem ser desenvolvidas por meio de formação contínua. A pesquisa sugere que investir na capacitação docente é essencial para maximizar o potencial das tecnologias educacionais, especialmente em cursos técnicos que exigem a integração de teoria e prática.

4.9 COMUNICAÇÃO ENTRE PROFESSORES E GESTÃO ESCOLAR

Tabela 9: Comunicação entre os professores e a gestão escolar

Resposta	Percentual
Redução na comunicação	57%
Comunicação mantida ou aumentada	43%

Fonte: Oliveira, (2024)

A Tabela 9 revelou que 57% dos professores perceberam uma redução na comunicação com a gestão escolar durante a pandemia. Esse resultado sugere que a transição para o ensino remoto criou barreiras na colaboração e no fluxo de informações, conforme apontado por Oliveira (2021). A fragmentação dos canais de comunicação tradicionais dificultou a coordenação de atividades pedagógicas e a resolução de problemas emergentes. Santos (2022) observa que a diminuição na comunicação pode comprometer a eficácia da gestão escolar, especialmente em momentos de crise, quando a colaboração é crucial.

A percepção de redução na comunicação pode ser atribuída à falta de estratégias institucionais claras para manter o diálogo no ambiente virtual. A literatura sugere que a implementação de canais robustos, como reuniões regulares por videoconferência e plataformas colaborativas, pode mitigar esses desafios (Santos, 2022). A pesquisa destaca a importância de fortalecer a comunicação institucional para garantir o suporte pedagógico e administrativo em situações de crise.

4.10 DESAFIOS NA INTEGRAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS

A Tabela 10 resume os desafios enfrentados na integração de ferramentas tecnológicas.

Tabela 10: Desafios Enfrentados na Integração de Ferramentas Tecnológicas

Código	Descrição
P17	Dificuldade em replicar práticas de campo no ensino remoto
P18	Falta de treinamento adequado para uso de ferramentas digitais
P31	Desigualdade no acesso à tecnologia pelos alunos
P32	Problemas técnicos (conexão, equipamentos)
P33	Resistência à mudança por parte de alguns professores

Fonte: Oliveira (2024)

A Tabela 10 resume os desafios na integração de tecnologias, destacando a dificuldade em replicar práticas de campo (P17) e a desigualdade no acesso à tecnologia (P31), (Marques, 2020). Essas barreiras limitam a eficácia do ensino remoto em cursos técnicos (Becker, 2000; Oliveira, 2024). A partir da análise dos resultados verifica-se a inclusão de políticas públicas para equidade e a necessidade de criação de modelos híbridos para que diminua as desigualdades (UNESCO, 2020; Oliveira, 2024).

5 CONCLUSÃO

A pesquisa de Oliveira (2024), intitulada “Percepção Dos Professores Sobre Os Impactos Da Pandemia De Covid-19 No Ensino Técnico Em Agropecuária No IFNMG”, revelou que a pandemia trouxe desafios significativos para o ensino técnico em agropecuária, incluindo a falta de infraestrutura tecnológica, dificuldades na motivação dos alunos, impactos na saúde mental e amplificação das desigualdades educacionais.

Apesar desses obstáculos, a crise acelerou a adoção de tecnologias educacionais, destacando o potencial de modelos híbridos que integrem ferramentas digitais e práticas presenciais.

Os achados de Oliveira (2024), sintetizados nas Tabelas 1 a 10, reforçam que as práticas de campo são insubstituíveis no ensino técnico em agropecuária, mas estratégias pedagógicas adaptadas, como o uso de materiais interativos e gamificação, podem melhorar a eficácia do ensino remoto. A intensificação das desigualdades, confirmada por UNESCO (2020), sublinha a necessidade de políticas públicas que promovam acesso equitativo à tecnologia e suporte emocional. Este estudo contribui para o debate sobre a resiliência do sistema educacional brasileiro, oferecendo insights valiosos para educadores, gestores e formuladores de políticas.

6 RECOMENDAÇÕES

- 1. Capacitação Contínua em Tecnologia:** Implementar programas de formação docente em tecnologias educacionais, com foco em ferramentas interativas e plataformas de ensino remoto.
- 2. Estratégias Pedagógicas Adaptadas:** Desenvolver materiais didáticos diversificados, incluindo vídeos, quizzes interativos e jogos educacionais, para aumentar o engajamento dos alunos.
- 3. Suporte Emocional:** Criar programas de apoio psicológico para alunos e professores, com foco na mitigação de ansiedade e isolamento social.
- 5. Investimento em Infraestrutura:** Garantir acesso equitativo a dispositivos e internet, especialmente em áreas rurais, para reduzir a exclusão digital.
- 6. Pesquisa e Desenvolvimento:** Incentivar estudos sobre a eficácia de estratégias pedagógicas em contextos de crise, com foco no ensino técnico.

AGRADECIMENTOS

A realização da dissertação intitulada “*Percepção Dos Professores Sobre Os Impactos Da Pandemia De Covid-19 No Ensino Técnico Em Agropecuária No IFNMG*” não seria possível sem o suporte de instituições e indivíduos que contribuíram de forma significativa para este trabalho.

Agradecemos ao Programa de Bolsas de Qualificação e Suporte (PBQS) pelo essencial apoio financeiro, que viabilizou o desenvolvimento desta pesquisa. Nossa gratidão também se estende ao Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), Campus Salinas, pelo suporte institucional, infraestrutura e incentivo à pesquisa acadêmica, fundamentais para a execução deste projeto.

Aos professores, equipe técnica e colegas do IFNMG Campus Salinas, nosso reconhecimento pela colaboração, orientação e troca de conhecimentos que enriqueceram este trabalho. Por fim, expressamos nossa gratidão aos amigos e familiares pelo apoio incondicional ao longo desta jornada.

REFERÊNCIAS

- BECKER, H. J. Who's wired and who's not: Children's access to and use of computer technology. *The Future of Children*, v. 10, n. 2, p. 44-75, 2000. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/1602689>>. Acesso em: 01 ago. 2025.
- BOER, R., & Rodrigues, P. Mental health and academic uncertainties during the COVID-19 pandemic. *Journal of Educational Psychology*, 113(4), 567–580. (2021).
- CURY, C. R. J. Direitos sociais e educação no Brasil. *Educação & Sociedade*, 37(135), 45–60. (2016).
- DEDE, C. Personalized learning using digitais tools and resources. In: *Handbook of Research on Educational Communications and Technology*. Springer., p. 187-200. (2020)
- FABRINI, J. Agricultura familiar e educação técnica. *Revista de Estudos Rurais*, 10, 223–240. (2022).
- FERNANDES, L. Saúde mental e educação durante a pandemia. *Psicologia Escolar*, 12(3), 89–102. (2020).
- FREITAS, H. C. LDB e o mercado educacional. *Educação em Revista*, 36, 120– 135. (2020).
- FULLAN, M. *Stratosphere: Integrating technology, pedagogy, and change knowl-edge*. Pearson Education. (2013)
- LAKATOS, E. M., & Marconi, M. A. Fundamentos de metodologia científica. Atlas. (2023).
- MARQUES, J. Impactos da pandemia na educação técnica: Desafios e perspectivas. *Revista Brasileira de Educação Profissional e Tecnológica*, v. 3, n. 1, p. 45-60, 2020. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/rbept>>. Acesso em: 03 ago. 2025.
- MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>>. Acesso em: 03 ago. 2025.
- MORAN, J. M. Novas tecnologias e mediação pedagógica. Papirus. (2010).
- NASCIMENTO, L.; PEREIRA, A. A aceleração da transformação digital na educação durante a pandemia. *Educação & Sociedade*, v. 42, p. 1-18, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/ES0101-733020212456>>. Acesso em: 03 ago. 2025.
- OLIVEIRA, R. C. A percepção dos professores frente aos impactos educacionais causados pela pandemia de COVID-19 em alunos do curso técnico em agropecuária de um Instituto Federal no norte de Minas Gerais. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) – Facultad Interamericana de Ciências Sociales, Assunção. (2024).
- OLIVEIRA, R.; LIMA, F. Gestão escolar em tempos de pandemia: Desafios da comunicação e coordenação. *Gestão & Regionalidade*, v. 38, n. 1, p. 112-130, 2022. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/gestao>>. Acesso em: 03 ago. 2025.
- PAULA, J. Institutos Federais e desenvolvimento regional. *Revista Brasileira de Educação Profissional*, 8(2), 56–70. (2020).

ROSSI, F. Competências do técnico em agropecuária. *Revista de Educação Técnica*, 9(1), 45–60. (2021).

SANTOS, M. Comunicação e gestão escolar na pandemia: Barreiras e soluções. *Revista de Administração Educacional*, v. 19, n. 2, p. 89-105, 2022. Disponível em: <<https://www.revistaadministracaoeducacional.com.br>>. Acesso em: 03 ago. 2025.

SAVIANI, D. História da educação brasileira. Autores Associados. (2020).

SILVA, H. Desafios do ensino técnico em tempos de pandemia. *Revista de Educação Técnica e Tecnológica*, v. 4, n. 2, p. 33-49, 2021. Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/rett>>. Acesso em: 01 ago. 2025.

SOUZA, M.; ALMEIDA, J. Suporte emocional e familiar no ensino remoto: Impactos da pandemia. *Psicologia Escolar e Educacional*, v. 25, p. 1-15, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/2175-353920212346>>. Acesso em: 03 ago. 2025.

TAVARES, P. Ansiedade e incertezas no ensino técnico durante a pandemia. *Revista Brasileira de Educação*, v. 26, p. 1-20, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1413-2478.2021.26>>. Acesso em: 03 ago. 2025.

TORRES, C. A. Reforma educacional de 1965. *Educação & Sociedade*, 41, 89– 105. (2020).

UNESCO. *Education in the time of COVID-19*. UNESCO Publishing. (2020).