

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA  
PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA EPT**

**MAILSON ARAUJO CORDÃO**

**DIFICULDADES DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR EM  
AGRONOMIA DURANTE AS AULAS EMERGENCIAIS**

**Polo Itaporanga-PB**

**2022**

**MAILSON ARAUJO CORDÃO**

**DIFICULDADES DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR EM  
AGRONOMIA DURANTE AS AULAS EMERGENCIAIS**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Docência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – *Campus Cabedelo*, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Docente.

**Orientador:** Professor Jean D. Soares

**Polo Itaporanga-PB**

**2022**

Dados Internacionais de Catalogação – na – Publicação – (CIP)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB

---

C794d Cordão, Mailson Araujo.

Dificuldades dos Estudantes no Ensino Superior em Agronomia Durante as aulas Emergenciais. / Mailson Araujo Cordão. – Itaporanga, 2022.  
17 f.:il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB.

Orientadora: Prof. Jean D. Soares

1. COVID-19. 2. Educação à distância. 3. Ensino profissional. I. Título.

CDU 377:616-036.21

---

**MAILSON ARAUJO CORDÃO**

**DIFICULDADES DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR EM  
AGRONOMIA DURANTE AS AULAS EMERGENCIAIS**

Artigo apresentado à Coordenação do Curso de Especialização em Docência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cabedelo, como requisito para a obtenção do título de Especialista em Docência.

**APROVADO EM:  
BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Jean D. Soares (Orientador)  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

---

Prof<sup>a</sup>. Anna Carolina Rodrigues Orsini (Examinadora Interna do IFPB)  
Instituto Federal da Paraíba- IFPB

---

Prof. Whellyson pereira Araújo (Examinador Externo ao IFPI)  
Universidade Estadual do Piauí- Picos-PI



Orientador(a):

Jean Dyêgo Gomes Soares, 016 290 358 10

(Nome completo/CPF ou SIAPE/ Instituição)



Membro do IFPB:

Anna Carolina Rodrigues Orsini, 1904305, IFPB

(Nome completo/CPF ou SIAPE/ Instituição)



Membros da UESPI:

Whellysson Pereira Araújo, 058.030.694-18.

(Nome completo/CPF ou SIAPE/ Instituição)

# DIFICULDADES DOS ESTUDANTES NO ENSINO SUPERIOR EM AGRONOMIA DURANTE AS AULAS EMERGENCIAIS

Mailson Araujo Cordão

*Discente do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica (IFPB)*

Jean D. Soares

*Orientador do Curso de Especialização em Docência para Educação Profissional e Tecnológica (IFPB)*

## **Resumo**

A pandemia alterou as dinâmicas do ensino superior em todo Brasil, mudança a qual impactou de forma repentina o ensino. A modalidade remota exige técnica de ensino e aprendizagem diferente do cotidiano. Outro aspecto muito importante é o acesso à tecnologia de qualidade, tanto para os professores quanto para os alunos, fatores os quais são de grande impacto na eficiência e na qualidade do ensino. É importante uma análise que sirva de base para alguma medida ou incentivo. Nesse sentido, a pesquisa tem como objetivo identificar os desafios enfrentados pelos alunos do curso superior em agronomia da Universidade Estadual do Piauí-UESPI do campus de Picos-PI durante as aulas emergenciais. Para obter as informações foram aplicados questionários remotos aos alunos da Universidade Estadual do Piauí. Conclui-se que os principais desafios encontrados pelos alunos durante as aulas remotas emergenciais, foram os fatores de divisão de aparelhos e qualidade da internet, no contexto de acesso tecnológico. Nas aulas remotas, verificou-se a falta de um ambiente propício para os estudos e a distração dos alunos com redes sociais.

Palavras-chaves: COVID- 2019. Educação à distância. Acesso à tecnologia. Agronomia.

## **DIFFICULTIES OF HIGHER EDUCATION STUDENTS IN AGRONOMY DURING EMERGENCY CLASSES**

### ***Abstract***

The pandemic changed the dynamics of higher education throughout Brazil, a change that suddenly impacted education. The remote modality requires teaching and learning techniques that are different from everyday life. Another very important aspect is access to quality technology, both for teachers and students, factors which have a great impact on the efficiency and quality of teaching. An analysis that serves as a basis for some measure or incentive is important. In this sense, the research aims to identify the challenges faced by undergraduate students in agronomy at the State University of Piauí-UESPI on the Picos-PI campus during emergency classes. To obtain the information, remote questionnaires were applied to students at the State University of Piauí. It is concluded that the main challenges encountered by students during emergency remote classes were the factors of device division and internet quality, in the context of technological access. In remote classes, there was a lack of an environment conducive to studies and students' distraction with social networks.

*Keywords:* COVID- 2019. Distance education. Access to technology. Agronomy.

## **1. Introdução**

Os desafios epidemiológicos e sociais inéditos para o Brasil e o mundo vieram com a epidemia da Covid-19 (Costa et al. 2021), sem precedentes frente à pandemia para a educação mundial (Santos; Silva & Santos, 2021). O fechamento de diversas instituições educacionais por todo mundo na tentativa de conter a doença, incluindo as universidades federais devido ao surto causado pelo novo Coronavírus (Covid 19) foi caracterizado como pandemia pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020 (Brito; Rodrigues & Ramos, 2021). A pandemia transformou o ensino básico e técnico em todo Brasil, mudança a qual impactou repentinamente a educação.

A mudança do ensino presencial para o ambiente virtual foi a solução buscada para a prática pedagógica (Oliveira, 2021). As escolas atuaram em caráter remoto emergencial através das plataformas virtuais e mídias devido à situação causada pela COVID-19 (Denardi; Marcos & Stankoski, 2021). O ambiente virtual ganhou destaque, apresentando oportunidades e desafios que deveriam ser superados pelos educadores ambientais como pelo poder públicos e a sociedade (Matias et al. 2021).

Em virtude da pandemia, a desigualdade social e a legitimação do crescimento econômico insustentável em detrimento de direitos agravaram a crise da população brasileira (Matias et al. 2021). A situação econômica reflete diretamente no ambiente familiar, impacto esse que influencia as condições de aquisição da tecnologia essencial para acesso ao ensino remoto.

O Estado tem o dever e o direito da educação para todos, por isso, foi preciso se reinventar (Oliveira et al. 2021). Contudo, as instituições de ensino buscavam novas estratégias que conseguisse de dar continuidade às atividades acadêmicas, ao mesmo tempo, em que considerassem todas as características e demandas do corpo docente e discente, o retorno de forma não presencial (Brito; Rodrigues & Ramos 2021). As soluções buscaram promover mudanças pedagógicas do ensino presencial para o ambiente virtual chamado ensino remoto ou emergencial (Oliveira et al. 2021).

É importante identificar as principais características deste período, as lições aprendidas pela sociedade e as contribuições na construção de um novo aspecto ambiental e social (Matias et al. 2021). Reconhecer que garantir a conectividade para viabilizar o ensino online é apenas um paliativo em período de crise, já que o processo de aprendizagem não é só transmissão de conteúdo, mas envolve outras dimensões (Macedo, 2021). Brito, Rodrigues & Ramos, (2021) recomendam pesquisas que se dediquem a descobrir os desafios, para a modalidade de ensino.

No Brasil ainda não há um curso de Engenharia Agrônoma a distância reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC), embora isso possa mudar nos próximos anos devido à demanda e ao crescimento da área (Alcântara & Borges, 2017). Desta forma, o ensino

emergencial é uma experiência do curso superior em agronomia em condição de ensino a distância.

Diante desse contexto, objetivou-se identificar as dificuldades enfrentadas pelos alunos do ensino superior em agronomia da Universidade Estadual do Piauí - Campus Picos durante as aulas emergenciais.

## **2. Revisão bibliográfica**

### **2.1 Obstáculos no processo de ensino e aprendizagem**

As tecnologias têm reconfigurado a sociedade em geral temporalmente, estando cada vez mais presentes na vida das pessoas e em todos os ambientes. Os processos de ensino-aprendizagem, além de muitas outras formas de trabalho, usufruíram nesse momento desses recursos tecnológicos (Rossi et al. 2021). A dinâmica e a cultura da sociedade são modificadas com a tecnologia por conta da sua potencialidade em proporcionar conforto, sofisticação e facilidades no cotidiano das pessoas (Silva, 2021).

Diante do isolamento social, as instituições de ensino transferiram os processos de ensinar e de aprender presenciais para o meio digital (Silva & Missagia, 2012). Diversos países optaram pela adoção do isolamento social, interrompendo, inclusive, comércios e instituições de ensino, na tentativa de conter o avanço da doença (Costa et al. 2021). Com a necessidade do distanciamento social, ficou evidente a importância do acesso à internet e a computadores para escolas, professores e estudantes, pois, neste cenário pandêmico a comunidade escolar (educandos e educadores) se adaptaria com maior facilidade (Santos; Silva & Santos, 2021).

A utilização dos meios comunicativos no ambiente de trabalho, incluindo na educação, vem se tornando comum, a chamada sociedade da informação, (Silva, 2021). Nas Instituições de Ensino Superior (IES) uma nova importância das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Nesse processo devido ao caráter inédito dessa nova conjuntura, observa-se a necessidade de mais estudos para compreender as repercussões da pandemia no cenário da educação e na promoção do ensino (Costa et al. 2021). Contudo, a caracterização das limitações é o primeiro passo para base das implementações de projetos de políticas públicas na implementação de medidas.

A popularização da internet, dos *smartphones*, computadores, *tablets*, entre outros, facilitou o cotidiano das pessoas (Silva, 2012). Por outro lado, o acesso à tecnologia de qualidade é prioridade para o ensino remoto, mas a repentina mudança ocasionada pela pandemia, forçando a transferência do ensino presencial para o meio digital, ocasionou um impacto de necessidade de instrumentos, ambientes apropriados e meios de comunicação para os estudantes e professores. As desigualdades digitais retratam desigualdades sociais mais amplas, presentes desde o fim do século XX (Macedo, 2021). A não participação dos discentes durante as aulas remotas dificulta a aprendizagem dos mesmos, o cenário é crítico (Santos; Silva

& Santos, 2021). Os desafios para ministrar aulas *on-line* são grandes; os recursos precisam ter parâmetros de qualidade, para oferecer maior eficácia; e a desigualdade de acesso por parte dos estudantes é considerável, pois nem todos possuem computadores conectados à internet (Rossi et al. 2021).

Para alunos e professores, a situação trouxe mudanças substanciais, bem como para suas famílias, exigindo adaptações e gerando incômodos (Silva & Missagia, 2021). O processo de ensino-aprendizagem com a utilização das tecnologias informacionais, utilizadas em suas casas, ocasionou uma mudança importante no modo de pensar as atividades escolares (Gonçalves, 2021). A adaptabilidade às mudanças depende da situação econômica da família. As instituições educacionais ainda têm um sistema de ensino desigualmente marcado por critérios de raça, classe e gênero entre estudantes, além das diferenças regionais brasileiras, apesar de alguns avanços recentes na democratização (Macedo, 2021). Por essa razão, torna-se inadiável o combate às desigualdades no Brasil, o maior investimento no ensino público regular com os aparatos tecnológicos e no ensino remoto, bem como na preparação de docentes e gestores para o uso destas tecnologias (Silva, 2021).

No estudo de Santos; Silva & Santos, (2021) observaram que, a dificuldade do acesso à internet e a falta de bons aparelhos tecnológicos, tornam-se os principais desafios no ensino. O caminho percorrido até aqui, além das aprendizagens desenvolvidas virtualmente por docentes de modo a enfrentar a pandemia, serve como reflexão para melhoria da prática pedagógica e da configuração e organização da escola, observando a realidade de cada comunidade que a escola está inserida (Rossi et al. 2021). Contudo, as dificuldades são limitadas apenas ao ramo tecnológico. O ambiente onde os estudantes assistem às aulas é um importante fator de influência na qualidade do estudo.

## **2.2 Ensino e a aprendizagem no ambiente online**

O cotidiano das pessoas como atividades de lazer, profissionais, entre outros sofreram transformações durante o período pandêmico. No setor da educação não deferiu, visto que, com o isolamento social, as instituições de ensino se viram obrigadas a transferir para o meio digital processos de ensinar e de aprender (Silva & Missagia, 2021). Desafios epidemiológicos e sociais inéditos para o Brasil e o mundo vieram com a epidemia da Covid-19 (Costa et al. 2012). No cotidiano destes pais diante da pandemia, houve grandes transformações, num momento em que a vida em rede rompia a barreira da distância e a comunicação nunca mais seria como antes (Lunardi et al. 2021).

De acordo com Lima, (2021) a área da Educação, uma das mais afetadas, se viu diante de uma modalidade de ensino diferenciada - as aulas remotas, obrigando os diversos atores a se inserirem em uma nova realidade, que supõe práticas e perícias para as quais os profissionais não tiveram tempo hábil para se prepararem, dada a forma repentina que os eventos sucederam.

Para alunos e professores, a situação trouxe mudanças substanciais, bem como para suas famílias, exigindo adaptações (Silva & Missagia, 2021). As mudanças são desafios, com a eclosão da pandemia tais mecanismos de criação e reprodução de desigualdades se mostraram ainda mais extenuantes (Macedo, 2021).

A crise se deu em diversos segmentos sociais, impondo novas configurações à sociedade e ajustes no comportamento dos indivíduos. Dentre os quais, destaca-se a adoção de isolamento social e suspensão das atividades presenciais que impuseram aos diversos segmentos tanto inserção quanto adaptação de alternativas profissionais (Lima, 2021). Realça-se que o ensino remoto de emergência deve ser considerado uma solução temporária para um problema imediato (Lunardi et al. 2021).

Nas aulas remotas se permitiu a continuação do ensino, mas tentar entender a eficiência da aquisição do conhecimento e dedicação dos alunos é uma atividade complexa de se obter. De acordo com Alcântara & Borges, (2017) a modalidade de educação a distância pode contribuir para a formação continuada do profissional de agronomia por cursos profissionalizantes que complementam o leque de atuação do agrônomo no mercado agropecuário. Os autores afirmam que a formação continuada é essencial para os profissionais que desejam se manter atualmente, no mercado de trabalho competitivo, com tecnologias cada vez mais avançadas, além de apresentar algumas vantagens como, mediante a flexibilidade de horário, conciliar as atividades diárias do trabalho com os estudos.

No Brasil há vários empecilhos, na prática do ensino a distância, que podem ser ainda mais relevantes para o aluno ligado ao campo. De acordo com Silva (2022), sobre aulas emergenciais em universidades paranaenses, os docentes se queixavam que os alunos, por razões diversas, raramente abrem a câmera e/ou utilizam o microfone para participar das aulas por plataformas como Google Classroom ou Moodle. Portanto, é de suma importância que o poder público se mobilize para que os docentes recebam orientações e apoio necessário para lidarem com tamanhos desafios trazidos pela pandemia da Covid-19 (Santos; Silva & Santos, 2021). Brito, Rodrigues & Ramos (2021) verificaram no seu estudo que 58% dos docentes fizeram capacitações voltadas à preparação para o ensino remoto, os outros 50% falando que se tratava de uma atividade nova. Esse cenário trouxe consequências, a imposição tecnológica por ocasião da pandemia foi devastadora para a prática profissional dos professores causando danos à profissão e a vida desses profissionais, visto que foi imposta sem prévia capacitação (Lima, 2021).

Santos; Silva & Santos (2021) observaram a falta de engajamento, de participação e de motivação dos discentes. No trabalho de LUSTOSA et al.(2020) verificou-se que a participação dos estudantes ao Ensino Remoto, considerando o número de alunos regularmente matriculados por turma, apresentou um nível de adesão abaixo de 50%. Rossi et al. (2021) relatam que globalmente é experimentando um novo paradigma, e ainda se tratando de “educação”, é

necessário promover mudanças por formações em relação ao uso da tecnologia, dado que, ela se tornou fundamental no ensino.

A tecnologia crescente no país pode apresentar novas técnicas e melhorar o alcance de cursos exigentes em práticas, em que alunos encontram-se seguros para exercer a prática profissional e os desafios da profissão. Por se tratar de um curso que exige muitas atividades práticas em campo e laboratório, ainda não há nenhum curso de agronomia completamente a distância reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC) (Alcântara & Borges, 2017).

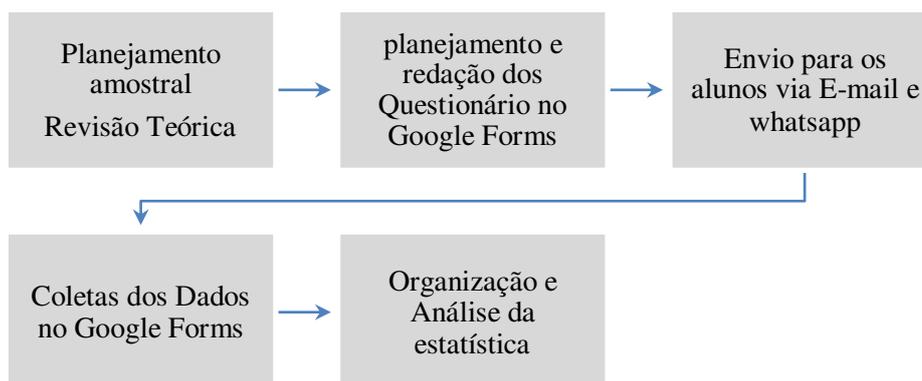
Observando os planos das aulas de ensino emergenciais dos cursos de agronomia, apresenta sistema híbrido, com aulas síncronas e assíncronas, tendo as aulas síncronas com exposição de conteúdos básicos e interação momentânea. Enquanto, as aulas assíncronas consistem em textos, vídeos das aulas gravadas, slides, entre outros, disponibilizados aos estudantes para assimilação do conteúdo, as aulas síncronas são encontros entre professores e alunos. Tendo em vista a não aplicação das aulas práticas, algumas disciplinas foram adiadas e outras adaptadas. A avaliação de conclusão do curso do aluno de agronomia foi feita por apresentação escrita e defesa oral durante a pandemia (Universidade federal do rio grande do sul; Universidade federal de santa Catarina campus de Curitiba no centro de ciências rurais; Ministério da Educação universidade federal rural da Amazônia campus Capanema).

### **3. Metodologia**

#### **3.1 Descrição da pesquisa**

A obtenção dos dados foi na Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus Picos-PI, localizado a uma latitude 07°04'37" sul e a uma longitude 41°28'01" oeste, localizada na região centro-sul do Piauí. A escolha dessa universidade se deu devido ao acesso do primeiro autor do artigo aos alunos para aplicação dos questionários. A população da cidade de Picos em 2010 era de 73.414 habitantes (Censo Demográfico IBGE 2010), sendo que 58.307 na zona urbana e 15.107 na zona rural, caracterizando assim a terceira maior do Piauí perdendo apenas para a Capital Teresina e Parnaíba.

O questionário foi disponibilizado no mês de março de 2022, enviado por e-mail e Whatsapp dos alunos. Na Figura 1, encontra-se o fluxograma dos procedimentos metodológicos do estudo., Na primeira fase, foi realizado o planejamento com base em trabalho publicado em revista., O segundo passo foi à elaboração do questionário, depois introduzido no Google Forms, a partir do qual ocorreram os envios aos alunos do campus de Picos-PI. Todos os estudantes ficaram com uma cópia das respostas, registradas na plataforma.



**Figura 1:** Fluxograma dos procedimentos metodológicos da pesquisa.

Os questionários foram aplicados aos discentes do curso de agronomia através do aplicativo Google Forms, a estrutura do questionário foi organizada da seguinte forma. Primeiramente os alunos do curso superior em agronomia preencheram as informações: o nome, o endereço eletrônico e a informação acadêmica. Na segunda etapa, eles responderam a questões sobre acesso à tecnologia (Tabela 1), e informações sobre as aulas remotas (Tabela 2), totalizando 15 questões.

As elaborações das questões foram elaboradas com base nas metodologias de Marconi e Lakatos, (2002) e Melo & Bianchi, (2015). A coleta dos dados optou-se pela construção de escala denominada Likert de acordo com Silva et al. (2012). Consiste em uma série de afirmações, onde o respondente deve expressar seu grau de qualificação em relação ao questionamento.

Tabela 1: Questionário sobre acesso a tecnologia enviadas aos discentes.

<b>Acesso à tecnologia</b>	
Sua residência está localizada?	<input type="checkbox"/> Zona rural <input type="checkbox"/> Zona urbana
Antes da pandemia, sua residência tinha rede de internet?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não
Você possui Notebook e/ou Tablet próprio?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não
Você dividiu algum aparelho eletrônico para o estudo?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não
Durante as aulas on-line você considerava a qualidade da sua internet como?	<input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Boa <input type="checkbox"/> Muito Boa
Para acesso às aulas on-line, você prefere qual aparelho eletrônico?	<input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Notebook
Qual aparelho você utiliza para acesso às aulas?	<input type="checkbox"/> Celular <input type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Notebook
Sobre as condições do aparelho apresentava?	<input type="checkbox"/> Ruim <input type="checkbox"/> Médio <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Muito Bom
Aulas das às on-line apresentavam travamentos?	<input type="checkbox"/> Constantes <input type="checkbox"/> Razoável <input type="checkbox"/> Raramente

Tabela 2: Questionário sobre as aulas remotas enviadas aos discentes.

<b>Aulas remotas</b>	
Na sua residência tem um ambiente de qualidade para estudo?	<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> Não
Em relação a sua concentração nas aulas on-line?	<input type="checkbox"/> Baixa <input type="checkbox"/> Média <input type="checkbox"/> Alta
Que mais impactam negativamente nas suas aulas on-line?	<input type="checkbox"/> Qualidade da internet <input type="checkbox"/> Barulho na sua residência <input type="checkbox"/> Sua distração com redes sociais e/ou outras coisas
Em relação a sua adaptação às aulas remotas?	<input type="checkbox"/> Difícil <input type="checkbox"/> razoável <input type="checkbox"/> Fácil
Qual a nota para suas aulas remotas?	<input type="checkbox"/> 0-2 <input type="checkbox"/> 3-4 <input type="checkbox"/> 5-6 <input type="checkbox"/> 7-8 <input type="checkbox"/> 9-10
Em sua opinião, qual a importância das aulas práticas para seu curso?	<input type="checkbox"/> Muito importante <input type="checkbox"/> Razoável <input type="checkbox"/> Não importante

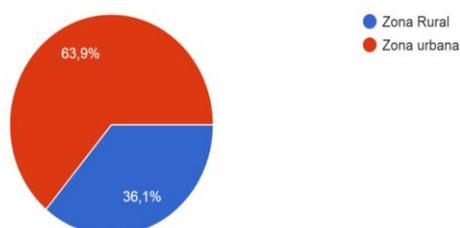
No final do questionário, apresentava um campo aberto onde os alunos de agronomia poderiam expressar sua opinião sobre os temas.

Obteve-se 36 questionários respondidos de maneira válida. As respostas qualitativas no formato de escala denominada Likert de acordo com Silva et al. (2012), foram apresentadas em porcentagem utilizando uma planilha do Excel, em que foram confeccionados os gráficos.

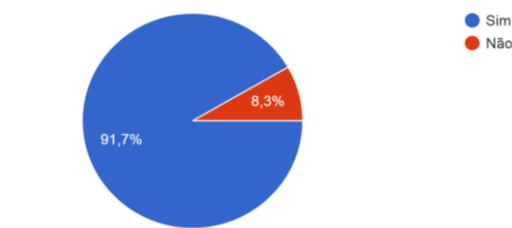
#### 4. Resultado e discussões

##### 4.1 Acesso a tecnologia durante a pandemia

No questionário observou-se que a maioria dos estudantes reside na zona urbana, cerca de 63,9% (Figura 2). A localização é um fator importante, pois facilita o acesso e as condições ao qual a tecnologia chega às residências. Sobre o acesso de internet antes da pandemia, as residências dos estudantes em torno de 91,7% afirmam que já possuíam internet (Figura 3), esse resultado é um bom indicativo que a tecnologia está cada vez mais acessível.



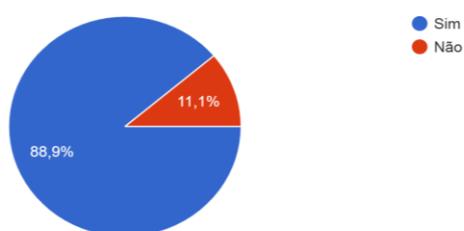
**Figura 2:** Localização da residência dos estudantes.



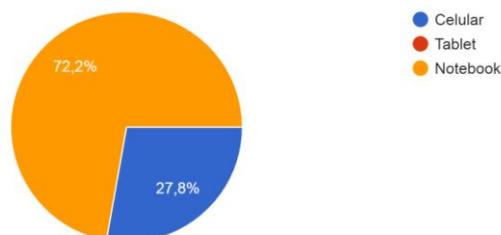
**Figura 3:** Rede de internet na residência antes da pandemia.

Diante da escolha do aparelho para acesso às aulas, o notebook é a ferramenta mais completa para estudo remoto, mas 11,1% dos entrevistados não possuem (Figura 4), apesar de a maioria preferir o notebook (72,2%) para as aulas (Figura 5), portanto, os aparelhos notebook e celular são os mais utilizados, pois, nenhum dos alunos mostrou preferência ou utiliza tablets (Figura 6).

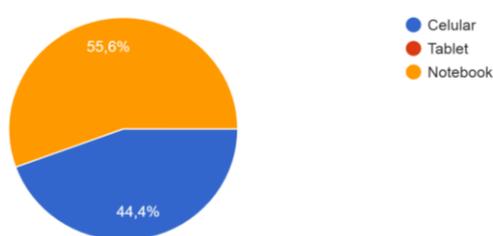
As desigualdades digitais compreendidas como fenômeno operando em várias camadas (Macedo, 2021), tendo influência bastante significativa nas aulas emergenciais. Contudo, dados preocupantes foram obtidos de fato que os alunos dividem aparelhos para aulas remotas (Figura 7), 38,9% tem que dividir aparelhos para as aulas, esse resultado demonstra que pode ocorrer conflito de horário e exigir maior organização para acesso às aulas e realização das atividades. As condições dos aparelhos utilizados para assistir às aulas e armazenamento dos materiais didáticos utilizados pelos professores, 8,3 e 27,6% dos aparelhos encontram-se nas situações de ruim e médio respectivamente de acordo com avaliação dos alunos (Figura 8).



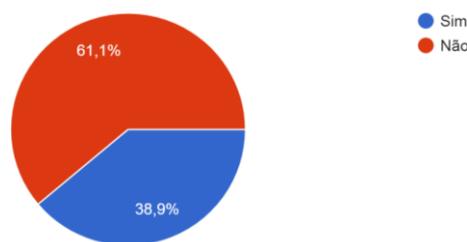
**Figura 4:** Alunos que possuem aparelho de Notebook e/ou tablet próprio.



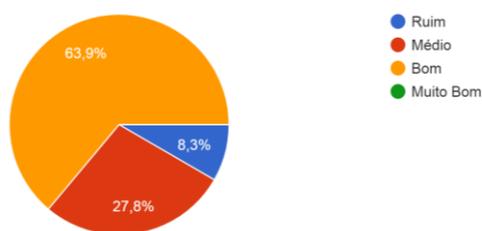
**Figura 5:** Preferência de aparelho dos alunos, celular, tablet e notebook.



**Figura 6:** Aparelho mais utilizado pelos alunos, celular, tablet e notebook.

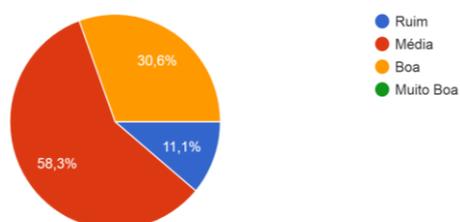


**Figura 7:** Divisão de aparelhos eletrônicos para estudo remoto.

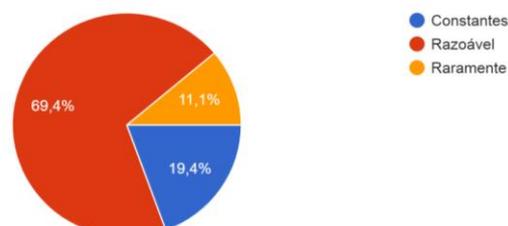


**Figura 8:** Estado de condição do aparelho utilizado pelos alunos.

As aulas remotas exigem qualidade na internet, pois é um fator limitante diretamente na capacidade de transmissão e aquisição do conhecimento. Na figura 9, verifica-se que 11,1% dos alunos afirmam que a internet é ruim, 58,3% é média e apenas 30,6% consideram boa, esses resultados implicam no travamento das aulas remotas (Figura 10), portanto, 19,4% relatam travamentos constantes e 69,4% razoável.



**Figura 9:** Qualidade da internet dos alunos durante as aulas on-line.



**Figura 10:** Frequência de travamentos das aulas on-line.

A pesquisa expõe as principais limitações tecnológicas enfrentadas pelos estudantes. Pode-se dizer que a divisão de aparelhos entre os estudantes e a instabilidade da internet. Portanto, não é fácil obter uma conciliação entre integrantes da residência, enquanto a instabilidade da internet provoca travamentos. Colaborando com o resultado, Santos; Silva & Santos, (2021) concluíram no seu trabalho a dificuldade do acesso à internet e a falta de bons aparelhos tecnológicos, tornam-se os principais desafios no ensino. Rossi et al. (2021) também verificaram dificuldades devido á baixa qualidade da internet e a falta de recursos digitais de qualidade.

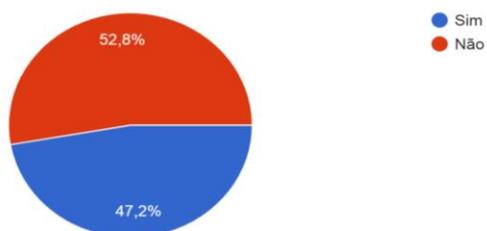
#### 4.2 Aulas remotas durante a pandemia

O ambiente de estudo adequado pode contribuir para melhor atenção dos estudantes nas aulas remotas, assim, melhor entendimento do conteúdo. Contudo, a maioria dos estudantes respondeu não haver um ambiente adequado (Figura 11), refletindo diretamente nas respostas do nível de concentração (Figura 12), em que 47,2% e 52,8% responderam baixa e média respectivamente, nenhum estudante respondeu alta, entendendo-se uma própria insatisfação com seu desempenho. Grossi, Minoda & Fonseca (2020) observaram na sua pesquisa que há falta de um ambiente tranquilo em casa para as maiorias dos estudantes.

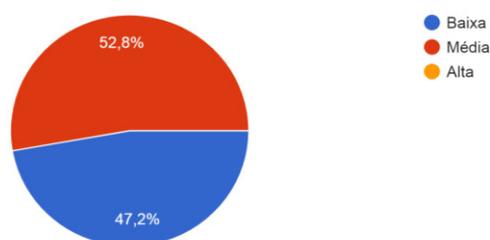
Sobre qual o fator que mais afeta negativamente os estudos remotos (Figura 13), a maioria (41,7%) aponta para as redes sociais, 36,1% dos inquiridos escolheram barulho na sua residência e 22,2% a internet como fator de instabilidade. Rossi et al. (2021) verificaram escassa participação dos alunos e desinteresse em realizar as atividades.

As aulas remotas foram implantadas de forma emergencial e repentina, devido a esse processo, observamos que 47,2% dos estudantes tiveram adaptação difícil, enquanto apenas 5,6% registraram sua adaptação fácil às aulas remotas (Figura 14).

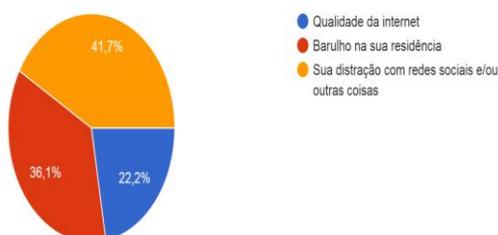
Na figura 15 encontram-se as avaliações dos estudantes em relação às aulas remotas, 36,1 % avaliam as aulas com notas entre 7-8, enquanto 41,7% entre 5-6, 13,9% avaliam 4-3 e 8,3% de 0-2.



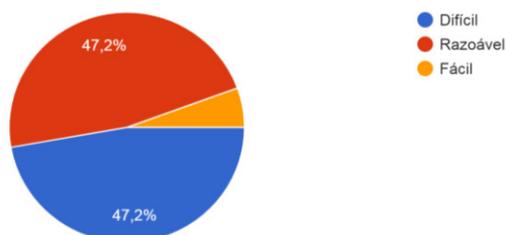
**Figura 11:** Ambiente na residência de qualidade para estudo.



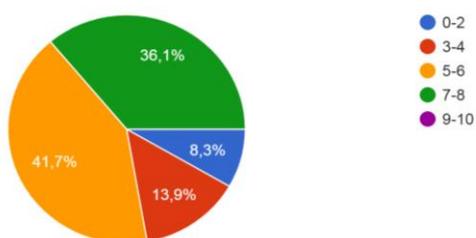
**Figura 12:** Nível de concentração dos alunos nas aulas on-line.



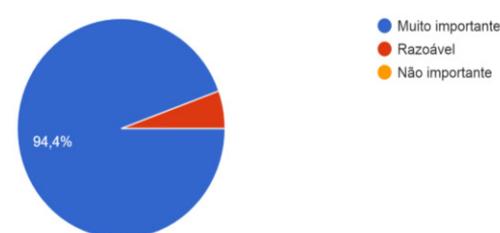
**Figura 13:** Fatores que afetam a qualidade do estudo dos alunos.



**Figura 14:** Adaptação dos alunos a aula remota.



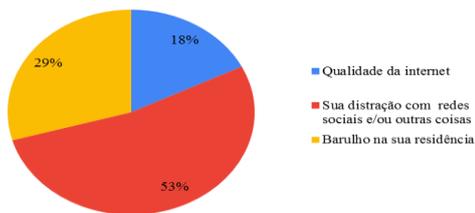
**Figura 15:** Avaliação das aulas remotas pelos alunos.



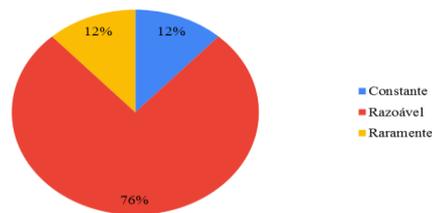
**Figura 16:** Avaliação da importância das aulas práticas no curso pelos alunos.

Os estudantes tiveram a opção de opinar sobre a importância das aulas práticas no curso de agronomia, a maioria 94,4% conceberam as práticas como muito importantes (Figura 16). No campo aberto onde os alunos de agronomia poderiam expressar sua opinião sobre qualquer assunto de interesse, os alunos demonstraram preocupação pela ausência das aulas práticas no curso.

Ao verificar a correlação dos estudantes que combinaram respostas sobre concentração baixa com fatores que afetam negativamente suas aulas on-line (Figura 17), observa-se uma grande distração (53%) com redes sociais e/ou outras coisas e 29% barulho na sua residência. Portanto, o maior desafio deste grupo de entrevistados foi à distração e o lugar adequado para estudo. Por último a qualidade da internet com 18% dos estudantes que responderam com concentração baixa. Esses estudantes responderam que a internet apresentava travamentos razoáveis (76%), constantes 12% e raramente 12%.



**Figura 17:** Correlação da baixa concentração sobre os fatores que afetam negativamente.



**Figura 18:** Correlação da baixa concentração sobre a qualidade da internet.

Os desafios encontrados pelos estudantes dessa pesquisa foram sua capacidade de engajamento e distração com redes sociais. Também se pode citar a qualidade da rede de transmissão como fator adicional que levou alguns alunos a declararem ter baixa eficiência em sua função de aprender. Resultados obtidos por Santos; Silva & Santos, (2021) verificaram a falta de engajamento, de participação e de motivação dos discentes para com as aulas remotas, a dificuldade do acesso à internet e a falta de bons aparelhos tecnológicos, tornam-se os principais desafios no ensino. A compreensão das adaptações no ensino nas instituições de ensino superior no contexto da epidemia da Covid-19, busca a promover a continuidade do ensino, para garantir sua qualidade (COSTA et al. 2021).

## 5. Conclusões

Diante do estudo foi alcançado o objetivo de encontrar os principais desafios dos estudantes de graduação em agronomia na Universidade Estadual do Piauí. Os desafios encontrados pelos alunos durante as aulas remotas emergenciais, no ramo de acesso à tecnologia são os fatores de divisão de aparelhos e qualidade da internet. Enquanto na variável das aulas remotas verificou a falta de um ambiente adequado e a distração dos alunos com as redes sociais.

O curso de agronomia por apresentar uma demanda significativa de aulas práticas. Os alunos de agronomia consideram de extrema importância às aulas práticas no curso, por essa razão, demonstraram preocupação com as aulas on-line. Diante dessa análise, o ensino remoto

na área agrícola, deve-se buscar ferramentas e técnicas que possam suprir essa demanda e necessidade, para formação de um profissional seguro e idôneo.

Ademais, finalizamos com a recomendação da necessidade de investigação na identificação do que leva os alunos a perder o engajamento nas aulas remotas. A contribuição de alternativas metodológicas para a melhora do desempenho dos estudantes.

## 6. Referências

ALCÂNTARA, H. P.; BORGES, R. M. A. Uso da educação à distância na formação continuada dos profissionais de Agronomia. *Evidência*, Araxá, v. 13, n. 13, p. 51-58, 2017.

BRITO, J. V. C. S.; RODRIGUES, S. S.; RAMOS, A. S. M. Lições aprendidas da experiência dos docentes no ensino remoto no contexto da pandemia da covid-19. *Revista HOLOS*, v.4, n. 37, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11614

COSTA, T. G.; COSTA, T. G.; GIESTA, J. P.; NETO, A. C. O uso das tecnologias de informação e comunicação como facilitadoras do ensino remoto emergencial no contexto epidêmico da covid-19. *Revista HOLOS*, v.3, n. 37, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11665

DENARDI, D. A. C.; MARCOS, R. A.; STANKOSKI, C. R. Impactos da pandemia covid-19 nas aulas de inglês. *Revista Ilha do Desterro* v.74, n.3, p. 113-143, Florianópolis, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80733>

GROSSI, M. G. R.; MINODA, D. S.; FONSECA, R. G. P. Impacto da pandemia do covid-19 na educação: reflexos na vida das famílias. *Teoria e Prática da Educação*, v. 23, n.3, p. 150-170, 2020. Doi: <https://doi.org/10.4025/tpe.v23i3.53672>

LIMA, C. E. S. Desafio tecnológico dos professores nas aulas remotas durante a pandemia. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 15, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22666>

LUSTOSA, R. L.T.; SULTANUM, L.; Melo LIMA, C. V. F.; BRANDÃO, B. C. S.; FARIAS, G. M. C. M.; BRITO, D. C. DIFICULDADES DE PARTICIPAÇÃO NO ENSINO REMOTO POR ESTUDANTES DE CURSO SUPERIOR EM TECNOLOGIA EM GASTRONOMIA DURANTE A PANDEMIA DO COVID-19. Congresso Internacional de educação e tecnologia: Encontro de pesquisadores em educação á distância. 2020.

LUNARDI, N. M. S. S.; NASCIMENTO, A.; SOUSA, J. B.; SILVA, N. R. M.; PEREIRA, T. G. N.; FERNANDES, J. S. G. Aulas Remotas Durante a Pandemia: dificuldades e estratégias utilizadas por pais. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e106662, 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/2175-6236106662>

MACEDO, R. M. Direito ou privilégio? Desigualdades digitais, pandemia e os desafios de uma escola pública. *Revista Estudos Históricos Rio de Janeiro*, v 34, n. 73, p.262-280, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2178-149420210203>

MATIAS, T.P.; FRAGA, L. A. G.; MASTEGHIN, L. T.; COSTA, V. A. O.; BOTEZELLI, L.; IMPERADOR, A. M. A importância do educador ambiental em tempos de pandemia: uma perspectiva social e para a sustentabilidade. *Revista HOLOS*, v.7, n. 37, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11587

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. (5. ed.). São Paulo: Atlas, 2002.

MELO, W. V.; BIANCHI, C. S. Discutindo estratégias para a construção de questionários como ferramenta de pesquisa. R. Bras. de Ensino de C&T. v. 8, n.3, 2015.

OLIVEIRA, T. F. Ensino médio integrado: uma necessidade possível para a educação pós-pandemia. Revista HOLOS, v.4, n. 37, 2021. DOI: 10.15628/holos.2021.11649

ROSSI, M.; BRAUN, P. D. L.; CARVALHO, J. W. P.; MIRANDA, A. F.; MELLO, G. J. Desafios enfrentados por pedagogas na utilização de uma nova plataforma: aulas remotas em tempos de pandemia da COVID-19. Research, Society and Development, v. 10, n. 14, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21753>

SANTOS, M.; SILVA, H. R.; SANTOS, C. B. Os desafios das aulas remotas durante a pandemia de Covid-19 (SarsCov-2) em uma escola pública no município de Feira Grande, Alagoas, Brasil. Diversitas Journal, v.6, n. 4, 2021. DOI: 10.48017/dj.v6i4.1608

SILVA, P. R.; ARAÚJO, E. S. N. N.; CALDEIRA, A. M. A.; CARVALHO, G. S. Construção e validação de questionário para análise de concepções bioéticas. Revista bioética, v. 20, n. 3, p. 490-501, 2012.

SILVA, W. G. O uso das tecnologias da informação e comunicação no ensino remoto emergencial no Brasil: dificuldades e desafios. Monografia (Pós-graduação Lato Sensu em Formação de Professores e Práticas Educativas) – Instituto Federal Goiano, Campus Ceres, 2021.

SILVA, R. C.; MISSAGIA, E. V. Avaliações docentes sobre o ensino remoto na pandemia à luz da linguística sistêmico-funcional: recursos tecnológicos, materiais didáticos e avaliabilidade em foco. Revista Organon, Porto Alegre, v. 36, n. 71, p. 116-139, 2021. DOI: 10.22456/2238-8915.113161

SILVA, M. C. As aulas remotas emergenciais nas Letras e a interpassividade: lições da pandemia. Revista Acta Scientiarum. Language and Culture, v. 43, n. 1, 2022. Doi: 10.4025/actascilangcult.v43i2.55658

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CAMPUS DE CURITIBA NOS CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS. PLANO DE ENSINO 2020\_1, Adaptado ao ensino remoto emergencial. Disciplina: Introdução à Agronomia. P. 4, 2020. DISPONIVEL EM >[http://cns.ccr.ufsc.br/files/2020/10/CNS7100\\_Introducao\\_%C3%A0\\_Agronomia\\_Agro.pdf](http://cns.ccr.ufsc.br/files/2020/10/CNS7100_Introducao_%C3%A0_Agronomia_Agro.pdf). ACESSADO EM > 24/04/2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Plano de Ensino Remoto Emergencial devido à pandemia de COVID-19. Disciplina: Planejamento Agrônomico Integrado. P. 16, 2020. DISPONIVEL EM >[https://hospedagemphp.ufrgs.br/agronomia/joomla/files/COMGRAD-AGRO/PLANOS\\_COMGRAD.pdf](https://hospedagemphp.ufrgs.br/agronomia/joomla/files/COMGRAD-AGRO/PLANOS_COMGRAD.pdf). ACESSADO EM > 24/04/2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA CAMPUS CAPANEMA. PLANO DE ENSINO EMERGENCIAL. DISCIPLINA: Desenvolvimento Agrário na Amazônia. P. 2, 2020. Disponível em >[https://capanema.ufra.edu.br/agronomia/images/pdfs/PLS/Plano\\_de\\_Ensino\\_PLS\\_Desenvolvimento\\_Agr%C3%A1ria\\_na\\_Amaz%C3%B4nia\\_Agro.pdf](https://capanema.ufra.edu.br/agronomia/images/pdfs/PLS/Plano_de_Ensino_PLS_Desenvolvimento_Agr%C3%A1ria_na_Amaz%C3%B4nia_Agro.pdf). Acessado em > 24/04/2022.





## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Trabalho Final Completo

**Assunto:** Trabalho Final Completo  
**Assinado por:** Mailson Cordão  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Mailson Araújo Cordão, ALUNO (202027410412) DE ESPECIALIZAÇÃO EM DOCÊNCIA PARA A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA - CAMPUS CABEDELLO**, em 19/10/2022 14:18:41.

Este documento foi armazenado no SUAP em 19/10/2022. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 653868  
Código de Autenticação: 31c149c628

