



DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS, ACESSO DIGITAL E IMPACTOS DO ENSINO REMOTO EM ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO DE PETROLINA, PERNAMBUCO

SOCIOECONOMIC CHALLENGES, DIGITAL ACCESS AND IMPACTS OF REMOTE EDUCATION ON HIGH SCHOOL STUDENTS IN PETROLINA, PERNAMBUCO

Karolline de Albuquerque Campos do Prado, UNIVASF, karollineacprado@gmail.com,
[0000-0001-6418-4003](tel:0000-0001-6418-4003)

Adriana Gradela, UNIVASF, agradela@hotmail.com, [0000-0001-5560-6171](tel:0000-0001-5560-6171)

Resumo: A pandemia de COVID-19 levou à suspensão das aulas presenciais e ao ensino remoto, gerando debates sobre qualidade e condições de trabalho docente. O presente estudo investigou a percepção de 270 estudantes do ensino médio de três instituições públicas de Petrolina, PE, sobre o impacto do ensino remoto na aprendizagem e saúde mental. A pesquisa, aprovada pelo Comitê de Ética do IF SERTÃO-PE, adotou uma abordagem descritiva qualiquantitativa, coletando dados sociodemográficos, acesso à tecnologia e percepção dos alunos por questionários e entrevistas. Os resultados evidenciaram desigualdades no acesso à internet e dispositivos eletrônicos, afetando principalmente estudantes da zona rural. Todos relataram prejuízos na aprendizagem e dificuldades de compreensão, atribuídos à falta de apoio docente e baixa dedicação. O ensino remoto afetou motivação, convívio familiar, vida social, criatividade e autoestima, com maior desmotivação em escolas periféricas e rurais. A falta de concentração, contato físico e a necessidade de auxiliar os pais no trabalho interferiram na aprendizagem. A totalidade dos alunos preferiu o ensino presencial, citando interação social e aprendizado como fatores-chave, além de preocupações sobre despreparo para a próxima etapa escolar. Conclui-se que a transição para o ensino remoto impactou negativamente aprendizagem e bem-estar emocional, especialmente na zona rural.

Palavras-chave: Bem-estar. Desigualdades. Educação à Distância. Inclusão Escolar. Tecnologia.

Abstract: The COVID-19 pandemic led to the suspension of in-person classes and remote teaching, generating debates about the quality and working conditions of teachers. This study investigated the perception of 270 high school students from three public institutions in Petrolina, PE, about the impact of remote teaching on learning and mental health. The research, approved by the Ethics Committee of IF SERTÃO-PE, adopted a descriptive qualitative and quantitative approach, collecting sociodemographic data, access to technology and student perception through questionnaires and interviews. The results highlighted inequalities in access to the internet and electronic devices, mainly affecting students from rural areas. All reported learning impairments and difficulties in understanding, attributed to the lack of teacher support and low dedication. Remote teaching affected motivation, family life, social life, creativity and self-esteem, with greater demotivation in peripheral and rural schools. Lack of concentration, physical contact and the need to help parents with work interfered with learning. All students preferred face-to-face learning, citing social interaction and learning as key factors, in addition to concerns about being unprepared for the next stage of schooling. It is



concluded that the transition to remote learning negatively impacted learning and emotional well-being, especially in rural areas.

Keywords: Well-being. Inequalities. Distance Education. School Inclusion. Technology.

1. Introdução

Medidas de distanciamento e isolamento social, implementadas para conter a disseminação da COVID-19, impuseram a suspensão das aulas presenciais e a adoção do ensino remoto nas escolas (Aquino et al., 2020; Rondini et al., 2020). A transição para o ensino remoto, mediada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) (Santos Junior e Monteiro, 2020), suscitou debates sobre as condições de trabalho docente, a qualidade do ensino-aprendizagem, a relevância dos conteúdos e a implementação de práticas pedagógicas centradas no estudante (Martins, 2020).

A implementação do ensino remoto revelou desafios como o despreparo tecnológico dos professores, a insuficiência da infraestrutura escolar e, principalmente, a falta de acesso à internet e equipamentos por parte dos estudantes, acentuando as desigualdades sociais (Freitas e Trotta, 2020). Dados de 2019 revelam que apenas 39% dos domicílios brasileiros possuíam computador, com Pernambuco apresentando um índice ainda menor (30,3%) e acesso à internet restrito a 74,8% dos domicílios (CETIC.BR, 2019; IBGE, 2019). Essa disparidade resultou na baixa participação dos estudantes nas aulas remotas (UNICEF, 2021) e impactou negativamente a aprendizagem, a continuidade dos estudos e a saúde mental dos alunos (Silva e Rosa, 2021). Diante do exposto, torna-se imperativo avaliar o impacto do ensino remoto em estudantes do ensino médio, etapa crucial para o desenvolvimento de competências para a vida profissional e acadêmica.

Este estudo objetivou analisar as consequências do ensino remoto na aprendizagem e na saúde mental de estudantes do ensino médio de escolas públicas de Petrolina, Pernambuco.

2. Material e Métodos

2.1. Aprovação ética

O presente estudo foi conduzido em conformidade com as diretrizes éticas estabelecidas pelas resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), recebendo aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF SERTÃO-PE) (CAAE: 59869022.9.0000.8052).

2.2. Local de Coleta de Dados:

A pesquisa foi realizada em três escolas públicas de ensino médio no município de Petrolina, localizado no sertão pernambucano (Latitude: 9° 23' 39'' S, Longitude: 40° 30' 35'' O) no ano de 2022. O município possui uma área de 4.562 km², população de 343.865 habitantes (IBGE, 2018) e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,697 (PNUD, 2010). As escolas participantes, selecionadas por conveniência, foram: Escola Professora Adelina Almeida (região central), Escola Doutor Diego Rêgo Barros (zona rural) e Escola Estadual Padre Luiz Cassiano (região periférica) (Figura 1).



Figura 1: Mapa com a localização das Escolas de Ensino Médio da rede pública de Petrolina (PE).
 Legendas: 1- Escola Professora Adeline Almeida localizada na zona urbana central; 2- Escola Estadual Padre Luiz Cassiano situada na periferia da zona urbana e 3- Escola Doutor Diego Rêgo Barros situada na zona rural.

2.3. Participantes:

Participaram voluntariamente do estudo 90 estudantes de cada escola (30 por série), com idades entre 15 e 19 anos. Os critérios de inclusão foram: ter cursado o ensino médio no formato remoto, independentemente de idade, sexo ou renda familiar.

2.4. Tipo de Estudo e Coleta de Dados:

Trata-se de um estudo descritivo com abordagens quantitativa e qualitativa. Os dados quantitativos foram coletados por meio de questionário semiestruturado, e os qualitativos, por entrevistas. As variáveis quantitativas analisadas incluíram dados sociodemográficos, acesso à internet e tecnologia, preparo técnico, dedicação aos estudos, realização de atividades escolares e percepção sobre o impacto do ensino remoto. As variáveis qualitativas exploraram o cotidiano escolar pré-pandemia, o impacto da pandemia na aprendizagem e estado emocional, dificuldades no ensino remoto, mudanças na rotina, preferências de ensino e preparo para a próxima etapa escolar. Para mitigar o risco de transmissão da COVID-19, foram adotados protocolos de segurança, como aplicação dos instrumentos em salas ventiladas, distanciamento físico e fornecimento de equipamentos de proteção individual e álcool a 70°C para antissepsia das mãos.

2.5. Análise de Dados:

Os dados quantitativos, expressos em valores absoluto (n) e relativo (%), foram submetidos à ANOVA com teste *post hoc* Teste de Tukey. A análise dos dados qualitativos foi realizada em etapas sistemáticas (Bardin, 2016). Inicialmente, procedeu-se à familiarização com o material, seguida pela organização dos dados, que incluiu transcrição e atribuição de rótulos representativos de ideias ou temas emergentes. Posteriormente, a identificação de temas ocorreu por meio do agrupamento de códigos similares, formando categorias principais e explorando suas inter-relações com os objetivos da pesquisa. Finalmente, realizou-se a interpretação e o relacionamento dos achados com a literatura e teorias existentes, culminando na validação dos resultados (Minayo, 2017).



3. Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta a distribuição dos dados sociodemográficos dos estudantes do ensino médio em Petrolina (PE), categorizados por localização da escola (Central, Periférica e Rural), com 90 participantes em cada grupo. Em todas as localizações de escola (Central, Periférica e Rural), o sexo e gênero feminino (Mulher Cis) representa a maior proporção dos estudantes. Embora todas as escolas apresentem uma parcela significativa de estudantes com renda familiar de até 1 salário-mínimo, há uma clara disparidade entre as regiões. A escola rural destaca-se com a maior proporção de famílias com renda mais baixa (16% sem renda fixa, 24% < 1 salário-mínimo, 43% com 1 salário-mínimo), enquanto a escola central apresenta a maior proporção de famílias com renda superior a 1 salário-mínimo (42%). O acesso à internet em casa variou significativamente, sendo maior na escola central (84%) e progressivamente menor na escola periférica (69%) e rural (57%). Por outro lado, a ausência de acesso à internet é mais acentuada na zona rural (43%), em comparação com a periférica (31%) e central (16%). O celular foi o principal meio de acesso ao material eletrônico das aulas em todas as escolas (75% a 85%). O uso de computador é muito baixo, especialmente na escola rural (apenas 2%), e 18% dos estudantes da escola rural não possuem nenhum aparelho eletrônico. A totalidade dos estudantes (100%) em todas as escolas não recebeu equipamentos eletrônicos do governo.

Tabela 1: Dados sociodemográficos dos estudantes do ensino médio de Petrolina (PE) por localização da escola.

Localização da Escola	Central		Periférica		Rural	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Variável						
Sexo*						
· Feminino	56	62	68	76	61	68
· Masculino	34	38	22	24	29	32
Gênero*						
· Homem Cis	34	38	22	24	29	32
· Mulher Cis	56	62	68	76	61	68
· Homem Trans	0	0	0	0	0	0
· Mulher Trans	0	0	0	0	0	0
Escolaridade*						
· 1ª série	30	33	30	33	30	33
· 2ª série	30	33	30	33	30	33
· 3ª série	30	33	30	33	30	33
Renda familiar total *						
· Sem renda fixa	9	10	11	12	14	16
· < 1 salário-mínimo	14	16	15	17	22	24
· 1 salário-mínimo	29	32	37	41	39	43
· > 1 salário-mínimo	38	42	27	30	15	17
Acesso à internet em casa*						
· Sim	76	84	62	69	51	57
· Não	14	16	28	31	39	43
· Às vezes	0	0	0	0	0	0
Acesso gratuito à internet*						
· Sim	0	0	0	0	0	0
· Não	90	100	90	100	90	100
Acesso ao material eletrônico das aulas*						



· Celular	68	75	76	85	72	80
· Computador	17	19	11	12	2	2
· Tablet	0	0	0	0	0	0
· Não possui	5	6	3	3	16	18
Disponibilidade de equipamento pelo governo*						
· Sim	0	0	0	0	0	0
· Não	90	100	90	100	90	100

A disparidade na renda familiar, com a zona rural apresentando a maior vulnerabilidade socioeconômica, está em total consonância com dados nacionais de renda na região Nordeste (IBGE, 2023) e a baixa representatividade de estudantes de ensino médio de classes mais abastadas em escolas públicas (ABEB, 2018). Essa heterogeneidade socioeconômica é um preditor fundamental das desigualdades no acesso à tecnologia, como evidenciado pela menor taxa de acesso à internet na escola rural em comparação com as escolas periférica e central. Esses achados corroboram vastamente a literatura sobre exclusão digital (CETIC.BR, 2019; IBGE, 2019; Mendes et al., 2022; Marin e Tarifa, 2024), que demonstra como o acesso à internet e a dispositivos digitais é fortemente correlacionado com renda, raça, gênero e idade (Ribeiro et al., 2013; Parreiras e Macedo, 2020). A dependência quase exclusiva do celular como ferramenta de acesso ao material didático, aliada à ausência de qualquer dispositivo para 18% dos alunos rurais, sublinha a precariedade da infraestrutura. A falha generalizada (100%) na provisão de equipamentos governamentais agrava essa lacuna, corroborando estudos que criticam a insuficiência de políticas públicas para mitigar a desigualdade digital durante a pandemia (Freitas e Trotta, 2020).

A Tabela 2 descreve a percepção de estudantes do ensino médio de Petrolina (PE) sobre a aprendizagem durante o ensino remoto, segmentada por localização da escola (Central, Periférica e Rural). A totalidade dos estudantes em todas as três localidades relatou que a aprendizagem não melhorou durante o ensino remoto e que apresentaram dificuldade para compreender as disciplinas. Uma parcela significativa dos estudantes em todas as escolas (Central: 79%; Periférica: 53%; Rural: 62%) indicou que os professores "não facilitaram" ou "facilitaram muito pouco" a compreensão das disciplinas. Embora a escola periférica tivesse uma percepção ligeiramente menos negativa nesse quesito, a maioria ainda expressou insatisfação. A grande maioria dos estudantes em todas as localidades (Central: 83%; Periférica: 68%; Rural: 89%) dedicou apenas "1 hora" diária aos estudos.

A localização rural destacou-se negativamente no acesso às aulas tanto por falta de internet (43%) quanto de aparelho (18%). A escola rural apresentou a maior proporção de estudantes que "não desenvolveu nenhuma atividade" (47%) e de procura por atividades impressas (68%).

Tabela 2: Visão dos estudantes do ensino médio de Petrolina (PE) sobre a aprendizagem durante o ensino remoto por localização da escola.

Localização da Escola	Central		Periférica		Rural	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Variável						
Percepção sobre a aprendizagem						
· Não melhorou a aprendizagem	90	100	90	100	90	100
· Melhorou pouco	0	0	0	0	0	0
· Melhorou moderadamente	0	0	0	0	0	0
· Melhorou consideravelmente	0	0	0	0	0	0
Dificuldade para compreender as disciplinas						



· Sim	90	100	90	100	90	100
· Não	0	0	0	0	0	0
Professores facilitaram a compreensão das disciplinas						
· Não facilitaram	71	79	48	53	56	62
· Facilitaram muito pouco	13	14	20	22	21	23
· Facilitaram moderadamente	6	7	22	24	13	14
· Facilitaram muito	0	0	0	0	0	0
Horas diárias dedicadas aos estudos						
· 1 hora	75	83	61	68	80	89
· 2 horas	15	17	22	24	4	4
· 3 horas	0	0	7	8	6	7
· 4 ou mais horas	0	0	0	0	0	0
Acesso as aulas devido à disponibilidade de tecnologia e de internet						
· Não teve acesso as aulas por falta de internet	14	16	28	31	39	43
· Não teve acesso as aulas por falta de aparelho	5	6	3	3	16	18
· Não teve dificuldades	71	79	59	66	35	39
Realização de atividades						
· Desenvolveu todas as atividades	52	58	61	68	35	39
· Desenvolveu a maioria das atividades	33	37	29	32	5	6
· Desenvolveu apenas algumas atividades	5	6	0	0	8	9
· Não desenvolveu nenhuma atividade	0	0	0	0	42	47
Acesso as atividades impressas						
· Sim	28	31	33	37	61	68
· Não	62	69	57	63	29	32
· Algumas	0	0	0	0	0	0

A percepção unânime de que a aprendizagem não melhorou (100%) e de dificuldades de compreensão (100%) em todas as localidades é um resultado alarmante, que aponta para uma falha sistêmica do ensino remoto em sua implementação neste contexto. Essa constatação corrobora estudos que relatam a baixa participação e o impacto negativo na aprendizagem e continuidade dos estudos (UNICEF, 2021; Silva e Rosa, 2021).

A percepção de que professores "não facilitaram" ou "facilitaram muito pouco" a compreensão sugere um despreparo institucional e docente para a transição abrupta, evidenciando a falta de formação específica em metodologias digitais (Dutra e Siteio, 2020; Moreira et al., 2020). A baixa dedicação diária aos estudos em todas as escolas é reflexo não apenas das dificuldades intrínsecas ao modelo, mas também da sobrecarga de afazeres domésticos e da ausência de rotinas estruturadas, conforme apontado na literatura (Gusso et al., 2020; Lopes, 2020).

A maior proporção de estudantes que "não desenvolveu nenhuma atividade" na escola rural reforça a tese de que a falta de acesso a recursos tecnológicos e internet na zona rural impactou diretamente a capacidade de engajamento dos alunos. Isto se refletiu na maior procura por atividades impressas na escola rural, que foi uma estratégia de contingência para tentar manter o vínculo e o aprendizado, mesmo com as limitações digitais. Embora as escolas Central e Periférica tenham um menor percentual de problemas de acesso, a discrepância com a zona rural é acentuada. Este dado sublinha a exclusão digital como um fator crítico e limitante para a participação efetiva no ensino



remoto, intensificando as desigualdades educacionais pré-existent e evidenciando a fragilidade da infraestrutura em áreas menos urbanizadas (Magalhães, 2021).

A Tabela 3 apresenta a percepção dos estudantes do ensino médio de Petrolina (PE) sobre os reflexos da suspensão das aulas presenciais, avaliados em uma escala de 0 a 10 (onde 10 indica o maior impacto negativo), estratificados por localização da escola (Central, Periférica e Rural).

Tabela 3: Reflexos da suspensão das aulas presenciais sobre os estudantes do ensino médio de Petrolina (PE). (Aval: Avaliação em escala de 0 a 10, onde 0 indica que não houve efeito e 10 que afetou muito).

Variável	Localização da Escola			Central			Periférica			Rural		
	Aval.	Nº	%	Aval.	Nº	%	Aval.	Nº	%	Aval.	Nº	%
A. Afetou o aprendizado	10	11	12	10	12	13	10	18	20			
	8	68	76	8	73	81	8	61	68			
	8	11	12	5	5	6	5	11	12			
B. Contribuiu para a desmotivação com o aprendizado	10	62	69	10	75	83	10	79	88			
	5	28	31	5	15	17	5	11	12			
C. Afetou a convivência no ambiente familiar	10	82	91	10	78	87	10	83	92			
	0	8	9	0	12	13	0	7	8			
D. Desestimulou expectativas quanto a continuidade do ensino médio	10	72	80	10	79	88	10	78	87			
	5	5	6	5	3	3	5	5	6			
	3	13	14	3	8	9	3	7	8			
E. Prejudicou a vida social (amizades e grupos de convivência)	10	83	92	10	88	98	10	85	94			
	8	7	8	8	2	2	8	5	6			
F. Prejudicou a criatividade	3	42	47	3	52	58	3	54	60			
	3	25	28	3	31	34	3	15	17			
	0	23	26	0	7	8	0	11	12			
G. Prejudicou a autoestima	10	82	91	10	80	89	10	81	90			
	8	8	9	8	10	11	8	9	10			
H. Aumentou a insegurança	10	6	7	10	5	6	10	3	3			
	8	61	68	8	58	64	8	43	48			
	5	23	26	5	27	30	5	44	49			

A maioria dos estudantes em todas as escolas avaliou que a suspensão das aulas afetou o aprendizado (68% a 81% atribuindo nota 8). A ideia central "Sim" para o questionamento se a pandemia atrapalhou o aprendizado foi corroborada por expressões-chave como "Falta de concentração", "Falta de contato físico", "Sem recursos tecnológicos" e "Tinha que ajudar os pais no trabalho". Isso sublinha que as dificuldades de aprendizagem são multifatoriais, indo além da mera ausência de aulas presenciais para incluir fatores ambientais, socioeconômicos e psicológicos. A "falta de contato físico" aponta para a importância da interação social e a necessidade de "ajudar os pais no trabalho, falta de concentração e de recursos tecnológicos" revelam uma realidade socioeconômica que compete com o tempo e a dedicação aos estudos.

Mais expressivo ainda foi o dado de que a desmotivação com o aprendizado atingiu a nota máxima (10) para uma vasta proporção dos alunos (69% a 88%), a qual foi ligeiramente mais acentuada nas escolas Periférica (83%) e Rural (88%) em comparação com a Central (69%). Foram fatores cruciais para a desmotivação as dificuldades como "Falta de internet", "Dificuldade em tirar dúvidas com os professores", "Falta de compreensão dos conteúdos" e "Achar ruim assistir aulas por vídeo". Isso evidencia que o modelo remoto, como implementado, apresentou lacunas significativas em sua



infraestrutura (conectividade), metodologia (dificuldade de compreensão) e suporte pedagógico (acesso aos professores), além de uma baixa aceitação da didática por vídeo (Marin e Tarifa, 2024). A dificuldade em "tirar dúvidas com os professores" é um ponto crítico, pois a interação é essencial para a construção do conhecimento (Lopes, 2020).

Além da mudança no método de ensino durante a pandemia, o que mais mudou na rotina e atrapalhou nas atividades escolares foi a convivência no ambiente familiar ter sido severamente afetada em 87% a 92% que atribuíram a nota máxima (10). Quando questionados "Ajudar nos afazeres de casa" e "Não ter horário certo para acompanhar os estudos" foram as respostas mais frequentes. Isto demonstrou que o ambiente doméstico, que se tornou o novo espaço de aprendizado, não estava preparado para isso, e que as responsabilidades familiares muitas vezes se sobrepuseram às acadêmicas, sem a estrutura de um horário escolar formal (Silva *et al.*, 2020; (Prime *et al.*, 2020).

O comprometimento das expectativas quanto à continuidade do ensino médio foi máximo em 80% a 88% dos estudantes e a insegurança aumentou, com 48% a 68% dos estudantes atribuindo nota 8 e 26% a 49% atribuindo nota 5. Curiosamente, a escola Central teve a maior proporção de estudantes avaliando a insegurança com nota 8 (68%), enquanto a escola Rural teve a maior proporção com nota 5 (49%), indicando diferentes naturezas ou intensidades de insegurança percebida entre as localidades. A resposta unânime "Não" à pergunta sobre o preparo para a próxima etapa escolar ou para a universidade, justificada por "Não teve rendimento escolar", "Não aprendeu os conteúdos" e "Não se sente preparado", é um dos achados mais críticos. Indica uma profunda insegurança e uma percepção de déficit de aprendizagem que pode ter consequências a longo prazo na trajetória educacional e profissional desses estudantes. A falta de rendimento percebida e a não assimilação dos conteúdos minam a autoconfiança para o futuro. Isto é um alerta crítico sobre o potencial impacto a longo prazo do ensino remoto na trajetória educacional desses jovens, clamando por estratégias de recuperação da aprendizagem. Em uma análise comparativa dos resultados do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) de 2019 e 2020, Weber Neto *et al.* (2022) identificaram que a pandemia de COVID-19 exerceu um impacto significativo no desempenho dos candidatos. Houve uma redução na taxa de presença de inscritos em 2020 e, concomitantemente, um aumento na correlação positiva entre a posse de acesso à internet domiciliar e a nota média dos participantes. Este achado sugere que a transição para modalidades de ensino remoto em diversas instituições educacionais amplificou a influência da conectividade digital no desempenho acadêmicos. Adicionalmente, a renda familiar do candidato foi a variável que apresentou a maior correlação com a nota média, indicando que a pandemia exacerbou as desvantagens educacionais para candidatos de estratos socioeconômicos inferiores.

Os impactos psicossociais do distanciamento social e do ensino remoto foram severos e multidimensionais. Houve grave impacto negativo na autoestima dos estudantes (89% a 91%, atribuindo nota 10), assim como na vida social (92% a 98% atribuindo nota 10) e no humor dos estudantes que relataram "Tristeza, ansiedade e solidão". Estes achados reforçam a literatura sobre os efeitos adversos do isolamento social na saúde mental de adolescentes (Maia e Dias, 2020; Gudim *et al.*, 2021; Silva e Rosa, 2021). Isto ocorre porque na adolescência os jovens vivenciam um período crucial de construção da identidade e socialização, de modo que a ausência de interações presenciais com amigos e de experiências coletivas ampliam sua vulnerabilidade psíquica (Fegert *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2025). Isso sugere que o isolamento, as dificuldades de aprendizagem e a interrupção da rotina escolar afetaram profundamente a percepção de valor e capacidade dos jovens.



A preferência unânime pelo ensino "Presencial" foi enfaticamente justificada por "Maior facilidade de aprender os conteúdos", "Com interação social", "Maior aprendizagem", "vários projetos escolares" e "Visão de futuro". Essas respostas destacam o valor intrínseco do ambiente escolar presencial não apenas para a aquisição de conhecimento, mas também para o desenvolvimento social, a participação em atividades extracurriculares e a construção de perspectivas para o futuro. A escola é percebida como um espaço holístico de desenvolvimento, e não apenas de transmissão de conteúdo (Avelino e Mendes, 2020; Lopes, 2020).

A ideia central de "Tecnologia; aprendizagem; ficar em casa" para as dificuldades e benefícios do ensino remoto é contraditória. As dificuldades predominam claramente ("Falta de internet", "Falta de aparelhos tecnológicos", "Dificuldade na aprendizagem") e o único "benefício" citado, "Não precisar sair de casa", é uma conveniência que não compensou os prejuízos.

4. Considerações Finais

Os resultados evidenciam que a transição abrupta para o ensino remoto emergencial impactou negativamente a aprendizagem, a motivação e o bem-estar psicológico dos estudantes do ensino médio de Petrolina (PE), especialmente para estudantes de áreas rurais e de baixa renda. As dificuldades foram multifatoriais, envolvendo limitações tecnológicas, falta de interação social, desmotivação e sobrecarga doméstica, especialmente em escolas periféricas e rurais.

A análise das percepções dos estudantes revela desigualdades acentuadas no acesso aos recursos tecnológicos, dificultando o acompanhamento das aulas online e comprometendo o rendimento escolar. Além disso, o isolamento social ampliou sentimentos de tristeza, ansiedade e solidão, demonstrando os efeitos psicossociais adversos da falta de interações presenciais e da insegurança quanto à continuidade dos estudos. A preferência unânime pelo ensino presencial reforça sua importância não apenas na aquisição de conhecimento, mas também no desenvolvimento socioemocional dos jovens.

Os resultados servem como um alerta imperativo para a necessidade de investimentos contínuos em infraestrutura tecnológica, capacitação docente e suporte psicossocial. A superação dessas barreiras é fundamental para construir um sistema educacional mais equitativo, resiliente e capaz de garantir o direito à educação de qualidade para todos os estudantes, preparando-os adequadamente para os desafios futuros.

Referências

- ABEB. Anuário Brasileiro da Educação Básica 2018. Moderna, 2018. 91p.
- Aquino, E. M. L.; Silveira, I. H.; Pescarini, J. M.; Aquino, R. *et al.* Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. suppl 1, p. 2423–2446, 2020.
- Avelino, W. F.; Mendes, J. G. A realidade da educação brasileira a partir da COVID-19. **Boletim De Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 5, p. 56–62, 2020.
- Bardin, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- Barros Dos Santos Junior, V.; Monteiro, J. C. da S. Educação e COVID-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. **Revista Encantar**, v. 2, n. 1, p. 01–15, 2020.
- Dutra, J. M.; Sitoie, C. L. O Ensino a Distância em Tempos de Pandemia e suas Adequações, Interações, Afetividades e Resultados. **EaD Em Foco**, v. 10, n. 3, p. e1085, 2020.



- Fegert, J. M.; Vitiello, B.; Plener, P. L.; Clemens, V. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. **Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health**, v. 14, n. 1, p. 20, 2020.
- Freitas, S. O.; Trotta, L. M. Acessibilidade tecnológica para os alunos da rede privada e pública durante a pandemia. **Recite**, v. 5 (especial), p. 89–91, 2020.
- Gundim, V. A.; Encarnação, J. P. da; Santos, F. C.; Santos, J. E. dos; Vasconcellos, E. A.; Souza, R. C. de. Mental health of university students during the COVID-19 pandemic. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 35, p. e37293, 2021.
- Gusso, H. L.; Archer, A. B.; Luiz, F. B.; Sahão, F. T. *et al.* Ensino superior em tempos de pandemia: diretrizes à gestão universitária. **Educação & Sociedade**, v. 41, p. e238957, 2020.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2023. IBGE, Coordenação de População e Indicadores Sociais. Rio de Janeiro: IBGE, 152.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2019. 2019.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico; IBGE, Estimativas populacionais para os municípios e para as Unidades da Federação brasileiros em 01.07.2018; IBGE, Área Territorial Oficial 2018.
- Lopes, P. C. de A. B. A Covid-19, o retorno às aulas e o custo social do fechamento das escolas - o que pode ser feito? **Revista Educação Pública**, v. 20, n. 29, 2020.
- Magalhães, R. C. da S. Pandemia de covid-19, ensino remoto e a potencialização das desigualdades educacionais*. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 28, n. 4, p. 1263–1267, 2021.
- Maia, B.; Dias, P. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, p. e200067, 2020.
- Marin, R.; Tarifa, A. I. G. Aspectos estruturais e comportamentais do ensino na pandemia de COVID-19. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 28, p. 1–10, 2024.
- Martins, R. X. A COVID-19 e o fim da educação a distância: um ensaio. **EmRede**, v. 7, n. 1, p. 242–256, 2020.
- Mendes, N. R. S.; Iermer, P.; Miranda, A. F. de; Carvalho, J. W. P. Ensino remoto em uma escola do campo do estado de Mato Grosso. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 2, p. e1811225263, 2022.
- Minayo, M. C. de S. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista Pesquisa Qualitativa**, v. 5, n. 7, p. 1–12, 2017.
- Moreira, J. A. M.; Henriques, S.; Barros, D. Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. **Dialogia**, v. 34, p. 351–364, 2020.
- Parreiras, C.; Macedo, R. M. Desigualdades digitais e educação: breves inquietações pandêmicas. In: GROSSI, Miriam Pillar; TONIOL, Rodrigo (Eds.), **Cientistas sociais e o coronavírus**. São Paulo: ANPOCS; Florianópolis: Tribo da Ilha, 2020. p. 485–491.
- PNUD. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013 (Com dados dos Censos 1991, 2000 e 2010).
- Prime, H.; Wade, M.; Browne, D. T. Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. **American Psychologist**, v. 75, n. 5, p. 631–643, 2020.
- Ribeiro, L. C. de Q.; Salata, A.; Costa, L.; Ribeiro, M. G. Desigualdades digitais: Acesso e uso da internet, posição socioeconômica e segmentação espacial nas metrópoles brasileiras. **Análise Social**, v. 207, n. XLVII (2o), p. 288–320, 2013.



- Rondini, C. A.; Pedro, K. M.; Duarte, C. dos S. Pandemia do COVID-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na práxis docente. **Interfaces Científicas - Educação**, v. 10, n. 1, p. 41–57, 2020.
- Silva, E. R. S.da; Monteiro, G.B. de S.; Nascimento, H. A.; Marques, N. da S. O impacto da pandemia da COVID-19 na saúde mental dos jovens brasileiros: desafios e perspectivas. **Ciências da Saúde**, v. 29, Edição 145, abr. 2025.
- Silva, S. M. da; Rosa, A. R. O impacto da COVID-19 na saúde mental dos estudantes e o papel das instituições de ensino como fator de promoção e proteção. **Revista Práxis**, v.2, p. 189–206, 2021.
- Silva, I.; Schmidt, B.; Lordello, S. R.; Noal, S. R.; Crepaldi, M. A.; Wagner, A. As relações familiares diante da COVID-19: Recursos, riscos e implicações para a prática da terapia de casal e família. **Pensando Famílias**, v. 24, n. 1, p. 12-28, 2020.
- UNICEF. Fundação das Nações Unidas para a Infância. Cenário da Exclusão Escolar no Brasil: Um alerta sobre os impactos da pandemia da COVID-19 Novais e Mendonça 200 na Educação. 2021. CENPEC Educação 2021.
- Weber Neto, N.; Soares, R. C.; Reis Coutinho, L.; Soares Teles, A. A Pandemia da COVID-19 impactou o ENEM? Uma Análise Comparativa de Dados dos Anos de 2019 e 2020. **RENOTE**, v. 20, n. 1, p. 223–232, 2022.