

ANEXO V – FORMULÁRIO INDICADORES DE IMPACTOS



UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO

Autor(a): Luciana de Fátima da Silva Lana Machado

Orientador(a): Regilson Maciel Borges

Programa de Pós-Graduação em Educação

Título: **AVALIAÇÃO EDUCACIONAL E O ENSINO REMOTO EMERGENCIAL:
CONCEITOS, BASES LEGAIS E PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Tipos de Impactos:

sociais tecnológicos econômicos culturais outros: educacionais

Áreas Temáticas da Extensão:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1. Comunicação | <input type="checkbox"/> 5. Meio ambiente |
| <input type="checkbox"/> 2. Cultura | <input checked="" type="checkbox"/> 6. Saúde |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Direitos humanos e justiça | <input type="checkbox"/> 7. Tecnologia e produção |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Educação | <input type="checkbox"/> 8. Trabalho |

Objetivos de Desenvolvimento sustentável (ODS) da ONU impactados

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1. Erradicação da pobreza | <input checked="" type="checkbox"/> 10. Redução das desigualdades |
| <input type="checkbox"/> 2. Fome zero e agricultura sustentável | <input type="checkbox"/> 11. Cidades e comunidades sustentáveis |
| <input type="checkbox"/> 3. Saúde e Bem-estar | <input type="checkbox"/> 12. Consumo e produção responsáveis |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Educação de qualidade | <input type="checkbox"/> 13. Ação contra a mudança global do clima |
| <input type="checkbox"/> 5. Igualdade de Gênero | <input type="checkbox"/> 14. Vida na água |
| <input type="checkbox"/> 6. Água potável e Saneamento | <input type="checkbox"/> 15. Vida terrestre |
| <input type="checkbox"/> 7. Energia Acessível e Limpa | <input type="checkbox"/> 16. Paz, justiça e instituições eficazes |
| <input type="checkbox"/> 8. Trabalho decente e crescimento econômico | <input checked="" type="checkbox"/> 17. Parcerias e meios de implementação |
| <input type="checkbox"/> 9. Indústria, Inovação e Infraestrutura | |


Impactos sociais, tecnológicos, econômicos e culturais

A pesquisa evidenciou impactos multidimensionais e interconectados do Ensino Remoto Emergencial (ERE) na educação brasileira, com efeitos concretos e potenciais que transcendem o âmbito educacional. Do ponto de vista social, os dados revelam um cenário profundamente desigual: aproximadamente 56 milhões de estudantes (IBGE, 2020) tiveram sua rotina escolar abruptamente interrompida, com a evasão escolar atingindo picos de 27% no ensino médio, conforme levantamento da ABED (2022). Esse fenômeno foi particularmente crítico em comunidades periféricas e zonas rurais, onde cerca de 40% dos estudantes não dispunham de acesso adequado a dispositivos digitais ou conexão estável à internet. A análise por recortes sociodemográficos mostra


que estudantes negros, indígenas e oriundos de famílias de baixa renda enfrentaram probabilidade três vezes maior de abandono escolar (IPEA, 2022), evidenciando como a crise sanitária exacerbou desigualdades estruturais pré-existentes no país. No âmbito tecnológico, a migração compulsória para plataformas digitais expôs graves assimetrias: enquanto escolas particulares rapidamente adotaram ambientes virtuais de aprendizagem, apenas 8,1% das escolas municipais conseguiram implementar o ensino híbrido de forma efetiva (Undime/Unicef, 2021). A maioria esmagadora das redes públicas precisou recorrer a soluções como materiais impressos, mensagens via WhatsApp e videoaulas gravadas, soluções que, embora bem-intencionadas, mostraram-se insuficientes para garantir aprendizagem significativa. Economicamente, o cenário foi desigual: famílias de alta renda investiram mais em infraestrutura digital, enquanto as redes públicas de ensino tiveram que destinar orçamento extra para ações emergenciais de adaptação tecnológica (UNDIME, 2022). Culturalmente, o ERE provocou uma ruptura profunda nas dinâmicas educacionais tradicionais. Por um lado, acelerou processos de digitalização e inovação pedagógica que vinham sendo postergados há décadas; por outro, revelou o profundo despreparo do sistema educacional para lidar com essas transformações. Professores relataram dificuldades significativas no domínio de ferramentas digitais básicas (FGV, 2021), enquanto muitos estudantes demonstravam baixa autonomia para aprendizagem não presencial. O trabalho desenvolvido possui caráter extensionista, estabelecendo parcerias estratégicas com redes municipais de ensino e organizações da sociedade civil. Essas colaborações permitiram beneficiar estudantes por meio de grupos de discussão de formação docente incluindo professores, pesquisadores e estudantes de pós-graduação. Os impactos do estudo classificam-se em duas áreas temáticas da PNEXT; Educação, com foco em avaliação inclusiva e recomposição de aprendizagens e Direitos Humanos e Justiça, no combate à exclusão digital e promoção de equidade. Em sintonia com a Agenda 2030 da ONU, os resultados alinham-se especialmente à ODS (Educação de Qualidade - Meta 4.1 garantia de acesso equitativo), ODS 10 (Redução das Desigualdades - Estratégias de inclusão digital) e ODS 17 (Parcerias e Meios de Implementação - Articulação entre universidade, poder público e sociedade civil). Os resultados apontam para a urgência de políticas públicas integradas que combinem infraestrutura tecnológica acessível, formação docente continuada com ênfase em competências digitais, avaliações formativas adaptadas aos novos contextos, e mecanismos de apoio psicossocial para estudantes e educadores. A pesquisa demonstra que os efeitos da pandemia na educação brasileira serão duradouros, demandando investimentos sustentados e ações coordenadas entre diferentes esferas governamentais e atores sociais para sua superação.

Social, technological, economic and cultural impacts

The research revealed multidimensional and interconnected impacts of Emergency Remote Teaching (ERT) on Brazilian education, with concrete and potential effects extending beyond the educational sphere. From a social perspective, data shows a profoundly unequal scenario: approximately 56 million students (IBGE, 2020) had their school routines abruptly interrupted, with school dropout rates peaking at 27% in high school (ABED, 2022). This phenomenon was particularly critical in peripheral communities and rural areas, where about 40% of students lacked adequate access to digital devices or stable internet connections. Sociodemographic analysis reveals that Black, Indigenous, and low-income students faced three times higher probability of school abandonment (IPEA, 2022), demonstrating how the health crisis exacerbated pre-existing structural inequalities in the country. Technologically, the compulsory migration to digital platforms exposed severe asymmetries: while private schools quickly adopted virtual learning environments, only 8.1% of municipal schools effectively implemented hybrid teaching (Undime/Unicef, 2021). The vast majority of public networks resorted to solutions like printed materials, WhatsApp messages, and recorded video lessons - well-intentioned measures that proved insufficient to ensure meaningful learning. Economically, the scenario was unequal: higher-income families invested more in digital infrastructure, while public school systems had to allocate extra budgets for emergency technological adaptation measures (UNDIME, 2022). Culturally, ERT caused a profound rupture in traditional educational dynamics, accelerating decades-delayed processes of digitalization and pedagogical innovation while simultaneously revealing the education system's deep unpreparedness to handle these transformations. Teachers reported significant difficulties in mastering basic digital tools (FGV, 2021), while many students showed low autonomy for non-face-to-face learning. The developed work has an extensionist character, establishing strategic partnerships with municipal school networks and civil society organizations. These collaborations benefited students through teacher training discussion groups involving professors, researchers, and graduate students. The study's impacts fall under two thematic areas of PNEXT: Education, focusing on inclusive assessment and learning recovery, and Human Rights and Justice, combating digital exclusion and promoting equity. Aligned with the UN 2030 Agenda, the results particularly correspond to SDG 4 (Quality Education - Target 4.1 ensuring equitable access), SDG 10 (Reduced Inequalities - Digital inclusion strategies), and SDG 17 (Partnerships for the Goals - Collaboration between universities, public authorities, and civil society). The findings point to the urgent need for integrated public policies combining accessible technological infrastructure, ongoing teacher training with emphasis on digital competencies, formative assessments adapted to new contexts, and psychosocial support mechanisms for students and educators. The research demonstrates that the pandemic's effects on Brazilian education will be long-lasting, requiring sustained investments and coordinated actions among different government spheres and social actors for their overcoming.

Documento assinado digitalmente
 LUCIANA DE FATIMA DA SILVA LANA MACHADO
Data: 02/07/2025 19:10:07-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) autor(a)

Documento assinado digitalmente
 REGILSON MACIEL BORGES
Data: 16/06/2025 18:41:43-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura do(a) orientador(a)