



## O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL: A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DE COVID-19

*El uso de tecnologías en la Educación Primaria: La influencia de la pandemia de covid-19*

*The use of technologies in elementary education: the influence of the covid-19 pandemic*

### **Daniele Dias**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Graduanda em pedagogia, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [nap@fadminas.org.br](mailto:nap@fadminas.org.br)

### **Prof. Dr. Elvis Magno da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2222-8415>

Coordenador do Núcleo de Apoio à Pesquisa, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [elvismagnosilva@gmail.com](mailto:elvismagnosilva@gmail.com)

### **Profa. Dra. Dayse Rosa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0000-0000-0000>

Diretora Acadêmica, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [direcao.academica@fadminas.org.br](mailto:direcao.academica@fadminas.org.br)

### **Profa. Dra. Daniela Reis**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8043-5335>

Coordenadora de Pedagogia e Pós-Graduação, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [daniela.reis@fadminas.org.br](mailto:daniela.reis@fadminas.org.br)

### **Profa. Ma. Elenice Bacelar Abbud**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1925-5797>

Coordenadora de Administração e Ciências Contábeis, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [elenicebarcelar@gmail.com](mailto:elenicebarcelar@gmail.com)

### **Prof. Esp. Ricardo dos Santos Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7637-0592>

Coordenador de Publicidade e Propaganda, Design Gráfico e Design de Animação, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [ricardo.sanfer@fadminas.org.br](mailto:ricardo.sanfer@fadminas.org.br)

### **Prof. Esp. Felipe Novaes Coelho**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9757-771X>

Coordenador de Psicologia, Faculdade Adventista de Minas Gerais

E-mail: [neuropsicologofelipenovaes@gmail.com](mailto:neuropsicologofelipenovaes@gmail.com)

**Eixo temático:** Educação (pedagogia).



## RESUMO EXPANDIDO

### Introdução

Nos últimos tempos estamos vivendo um momento totalmente atípico na história da humanidade, trata-se da covid-19 que, além de ser a causadora de uma terrível pandemia, deixando milhões de mortos, ainda afetou diversos setores da sociedade, tais como: economia, eventos culturais, esportes, etc. Com a educação não foi diferente. Escolas e instituições educativas foram fechadas para evitar a circulação do vírus. Nesse sentido, instituições públicas e privadas de ensino foram obrigadas a adotar estratégias de ensino remoto a fim de minimizar maiores prejuízos à educação.

Mesmo antes da pandemia, já podia ser percebido que o uso das tecnologias digitais têm sido instrumentos importantíssimos na área da educação. No mundo contemporâneo, as tecnologias, de um modo geral, têm tido uma grande relevância nos diversos setores do mundo globalizado. Nesse sentido, o uso das tecnologias de informação, em um processo educativo, além de contribuir com a educação dos estudantes, ainda tem o papel de inseri-los no mundo das tecnologias, pois, hoje em dia, praticamente em tudo, desde o campo até às cidades, as tecnologias estão presentes – contribuindo para melhoria das diversas atividades das sociedades humanas.

### Objetivo

Nessa perspectiva, o objetivo geral do nosso trabalho é apresentar como se deu o uso das tecnologias de informação no ensino fundamental, especificamente na Escola Estadual de Macuco de Minas, no período em que as escolas estavam fechadas, devido a pandemia de covid-19. Com este trabalho, pretendemos destacar a importância do uso das tecnologias digitais tanto no contexto da pandemia como, também, para o pós-pandemia.

### Método

Inicialmente, procurou-se analisar alguns documentos que norteiam a política educacional do Brasil como Atos Normativos do Conselho Nacional de Educação (2023), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2023), dentre outros, com a



finalidade de extrair informações que fossem úteis para o embasamento do referencial teórico. Também pesquisamos sobre autores que trabalham sobre a questão dos recursos tecnológicos usados na educação. Portanto, nosso trabalho foi construído através de uma pesquisa teórica e de campo.

O estudo de caso foi realizado na Escola Estadual Macuco de Minas. Procuramos conhecer as estruturas físicas e humanas da escola – visando extrair elementos que fossem úteis para o desenvolvimento do trabalho.

Além dos professores entrevistados, conversamos, de forma arbitrária, com outros profissionais da escola, como a direção, supervisão e outros.

Com os professores, utilizou-se um roteiro estruturado. Os professores que não foram encontrados pessoalmente na escola, foram contatados via WhatsApp e responderam com áudios e texto.

O questionário foi montado de acordo com o referencial teórico do trabalho. Foram elaboradas cinco perguntas sobre como se dava o uso das TICs antes da pandemia e cinco perguntas de como estão sendo usadas as TICs no decorrer da pandemia e na atualidade.

Já a abordagem com a direção, coordenação e funcionários foi semiestruturada, procurando manter uma melhor fluidez das ideias.

## Resultados

### *Uso das tecnologias antes da pandemia*

Antes da pandemia, de acordo com as professoras entrevistadas, usavam-se recursos tecnológicos. Segundo elas, usavam-se principalmente, as salas de vídeo e informática. Na sala de vídeo, às vezes eram passados filmes. Após os alunos assistirem aos filmes, a professora pedia para que os alunos fizessem uma ficha técnica do filme. Por exemplo: resumo, principais personagens, vilão do filme, gênero, clímax, etc. Na sala de informática, a professora pedia para que eles fizessem uma determinada pesquisa e anotassem em seus cadernos. Os alunos deveriam ler suas pesquisas para a classe.

A escola pesquisada oferece alguns recursos em termos de tecnologias digitais. Mas, às vezes, por falta de manutenção, faltam alguns recursos, como internet, por exemplo. Já teve ocasiões em que a sala de informática dispunha de apenas três



computadores funcionando – por problemas no mouse, cabos, teclado, etc.

Como já foi mencionado, às vezes, por falta de manutenção, assistência técnica e até mesmo falta de recursos financeiros, o uso de tecnologias de informação e comunicação ficavam prejudicados. Problemas técnicos eram sempre constantes. Um microfone que não funcionava, por exemplo, em alguns casos, impedia a transmissão de mensagens com mais qualidade em eventos abertos ao público. Além disso, no que diz respeito à educação especial, faltavam recursos para dar assistência aos alunos – como uma sala de recursos mais bem estruturada em equipamentos educativos para essa modalidade de ensino.

Os alunos gostavam muito dos recursos tecnológicos. A verdade é que “esse mundo” é bem a cara deles. Nasceram nesse período de grande ascensão das TICs. Gostam, principalmente, dos jogos eletrônicos, sala de vídeo e sala de informática.

Projetos interdisciplinares sempre são bem-vindos e contribuem muito com a educação. Através da pedagogia de projetos, torna-se possível trabalhar várias habilidades com os alunos. Com projetos e metodologias ativas, pode-se fazer uso de internet, computadores, celulares, caixa de som, Datashow, dentre outros.

### *Uso das tecnologias durante a pandemia*

Nas aulas remotas, as tecnologias mais utilizadas foram: Celulares, tablets, computadores, google classroom, google drive, e-mail, google sala de aula, conexão escola, *google forms*, *google meet* e *whatsapp*. Essas tecnologias foram muito eficazes, embora, nem sempre, como já foi enfatizado, foi possível alcançar, com qualidade, todos os alunos.

O problema é que muitos alunos não dispunham de aparelhos adequados, não tinham uma assistência adequada de pais e responsáveis, não possuíam internet de qualidade. Além de tudo isso, alunos e até mesmo pais de alunos perderam a motivação de estudar durante esse período de pandemia e aulas remotas.

As maiores dificuldades encontradas nesse período, foi a comunicação com os alunos e com os seus pais. Por se tratar de um processo de alfabetização, embora as tecnologias tenham sido úteis nesse processo, as relações humanas, nessa etapa da educação, são imprescindíveis. Dificuldades para fazer as atividades propostas, receio de perguntar o professor como realizar as tarefas, falta de recursos humanos



(ajuda) e recursos tecnológicos.

Embora que esse período tenha trazido muitas dificuldades, também houve muitos avanços em relação ao uso das tecnologias, como exemplo, podemos citar: gravações de vídeos, respostas em áudios, pesquisas, realização de tarefas em aplicativos, dentre outras.

De acordo com as entrevistadas, alguns recursos utilizados na pandemia ainda continuam sendo usados, como o whatsapp, por exemplo. Professores usam o whatsapp para compartilhar conhecimentos e passar algumas atividades. Alguns professores continuam trabalhando com jogos eletrônicos educativos, e continuam usando as salas de vídeo e de informática da escola onde lecionam.

A importância desses recursos é que o mundo, mais do que nunca, vive na era das tecnologias. A educação tradicional – que se resumia quase que apenas em lousa e giz – está ficando cada vez mais para trás. As tecnologias de informação, mais do que contribuir com a aprendizagem, devem fazer parte da vida do educando, no sentido de se fazer um bom uso desses recursos para a educação, para o trabalho e para a vida em sociedade de um modo geral.

As tecnologias funcionam como um apoio didático, um complemento metodológico. No que diz respeito à educação, sempre tem que inovar e acrescentar novas metodologias aos meios tradicionais de ensino – para que o ambiente escolar se torne mais atrativo para os alunos. Eles gostam muito de tecnologia. A escola do futuro tem que trabalhar nessa direção: tornar as aulas mais atrativas e mais divertidas com o auxílio dos recursos tecnológicos.

### Conclusões

Com a covid-19, que se oficializou com a pandemia, em março de 2020, instituições e profissionais da educação tiveram que se reinventar para que os alunos não ficassem sem aulas. Ferramentas digitais e novas metodologias foram criadas. No entanto, apesar dos esforços de educadores e demais profissionais da educação, os resultados, no que diz respeito à aprendizagem, não foram muito satisfatórios. De acordo com a nossa pesquisa, a pandemia afetou gravemente a aprendizagem de praticamente todas as faixas etárias da educação básica. Cerca de 34% dos alunos do terceiro ano dos anos iniciais do ensino fundamental não sabem ler e escrever.



A educação brasileira, antes da pandemia, que já “não estava muito bem das pernas”, infelizmente, piorou ainda mais. Os estudos em casa não aconteceram de forma eficaz, devido a uma série de fatores, dentre eles, podemos destacar: falta de apoio dos pais ou responsáveis na execução das tarefas (muitas vezes por falta de formação), falta de aparelhos de qualidade, como tablets e computadores, falta de internet, dentre outros. Nesse contexto, as desigualdades de aprendizagem aumentaram ainda mais, pois, alunos que foram mais bem assistidos (alguns até com professores particulares) conseguiram um melhor desempenho do que alunos carentes de recursos humanos e tecnológicos.

As tecnologias de informação, sem dúvidas, tiveram um papel importantíssimo no período das aulas remotas. No pós-pandemia, elas continuam sendo importantes na construção de trilhas de aprendizagem. Nesse panorama, torna-se viável uma formação contínua dos professores para o aprimoramento de suas habilidades no manuseio das tecnologias de informação, bem como uma melhor estruturação das escolas – como aquisição de computadores, instalação de internet de qualidade, construção de salas de vídeo, etc.

As tecnologias vieram para ficar. Nos dias atuais, é praticamente impossível fazer algo atrativo para os alunos sem o auxílio de recursos tecnológicos. O mundo está cada vez mais tecnológico. A educação tem que acompanhar esse desenvolvimento, caso contrário, as escolas ficarão em segundo plano no que diz respeito à formação do ser humano – tanto para o trabalho quanto para a vida em sociedade.

**Palavras-chave:** Educação. Pandemia. Tecnologias. T.I. Ensino Fundamental.

## Referências

ATOS NORMATIVOS, Conselho Nacional de Educação. Ministério da Educação. Governo Brasileiro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/atos-normativos--sumulas-pareceres-e-resolucoes>. Acesso em: 13 abr. 2023.

BNCC, Base Nacional Comum Curricular. Ministério da Educação. Governo Brasileiro. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao/base-nacional-comum-curricular-bncc>. Acesso em: 13 abr. 2023.