

# A INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA ESCOLA PÚBLICA E SUAS PONTENCIALIDADES NAS AULAS NÃO PRESENCIAIS NO ENSINO MÉDIO

Maria do Rosário Ferreira de Lima <sup>1</sup>

## RESUMO

Este artigo baseia-se na mudança súbita do ensino remoto, exigindo do educador uma rápida adaptação para garantir a continuidade do ensino. Percebeu-se que a nova forma de ensinar foi a alternativa utilizada para garantir uma transformação cidadã aos discentes, bem como ajustar as atividades pedagógicas e as estratégias de ensino para alcançar a aprendizagem dos estudantes durante a pandemia da covid-19. O objetivo é analisar e apresentar o novo perfil da escola pública do ensino Médio e a formação docente frente às novas tendências digitais no âmbito escolar, mediante aos vários desafios enfrentados na área educacional durante as aulas não presenciais no período da pandemia. Essas mudanças sociais exigem grandes transformações que consequentemente, está ligada aos educadores, que uma das prioridades nesse processo é a capacitação profissional dos docentes, onde as discussões e estudos ocorrem numa perspectiva de análise crítica reflexiva, objetivando o desenvolvimento de práticas adequadas quanto ao uso das tecnologias digitais, condizentes com a realidade escolar no ano letivo de 2020.

Palavras-chaves: Ensino, Tecnologias Digitais , Pandemia, Docente

## INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos ocorridos nos últimos anos, o mundo contemporâneo está marcado pelos avanços na comunicação, na informática e por outras tantas transformações, isto reflete nos tipos de atividades propostas na sala de aula, onde o ensino médio se depara com vários desafios: acompanhar esse novo paradigma social, a modernização das instituições escolares, as mudanças no modelo pedagógico, nas concepções de educação na relação entre educador e educando, no desenvolvimento de indivíduos participativos, que devem adquirir senso crítico e as habilidades para integrar-se ao processo educativo em constante evolução.

Dentro dessa perspectiva, ficou explícita a necessidade da utilização das tecnologias, tornando um desafio para a democratização do acesso ao ensino remoto. A educação se depara com problemática e busca formas de possibilitar aos educadores e

---

<sup>1</sup> Graduando(a) do Curso de Letras da Universidade Estadual de Alagoas - UNEAL, [rosariolim20@gmail.com](mailto:rosariolim20@gmail.com);

estudantes meios para que as aulas não sejam suspensas, mesmo de forma online, tendo em vista que nem todos tenham acesso aos recursos tecnológicos.

Com o surgimento do ensino remoto, o cotidiano escolar foi modificado e gestores, docentes e pais tiveram que repensar suas práticas, buscar formas alternativas para aumentar o interesse do aluno e, conseqüentemente o nível de aprendizagem. Como conseqüências, surgiram grandes desafios a serem superados no processo de ensino, em especial para o trabalho pedagógico realizado pelos professores. Eles foram forçados a transformar toda sua metodologia de ensino para a educação não parar.

Contudo, a propósito desse artigo é investigar, por meios de estudos analisar os principais desafios que a educação e, em especial, os educadores do ensino médio têm enfrentado durante o ensino remoto. Hoje, o desafio do professor e da escola é estruturar o processo ensino – aprendizagem, atualizando conhecimentos metodológicos e permitindo a entrada de novas tecnologias no cotidiano da sala de aula.

O trabalho implica numa pesquisa fundamentada em alguns teóricos sobre a contribuição das novas tendências no processo educativo em um cenário considerado completamente digital, terá uma análise com os docentes do Ensino Médio da escola Estadual Juvenal Lopes Ferreira de Omena no Estado de Alagoas, para investigar a sua interação e a prática com os conhecimentos e habilidades na sua atuação docente nesse novo ambiente educacional movido por uma pandemia da covid-19.

## **METODOLOGIA**

Neste artigo discutem-se os resultados de uma pesquisa em que a coleta dos dados obtidos foi através de formulário online. Os participantes são professores concursados/efetivos e monitores/contratados que ingressaram na Rede Estadual de Ensino de uma cidade no Estado de Alagoas, no ano de 2020 que atuam entre as 1ª e 3ª séries do Ensino Médio.

O Presente estudo foi abordado de maneira explícita, sendo feito um levantamento bibliográfico, e houve respostas de profissionais que têm experiências com o problema abordado. Assim por meio de formulário online estruturado contendo 10 questões, realizou-se a coleta de informações dos docentes, os dados foram tabulados e analisados a estatística descritiva para a descrição dos resultados. Os questionários foram respondidos por 20 professores, a fim de traçar um perfil desses profissionais mediante os desafios das aulas remotas devido a pandemia, que lecionam na Escola Estadual Juvenal Lopes Ferreira de Omena, para verificar o que pensam a respeito de sua prática em relação a utilização dos recursos tecnológicos.

Com base em elementos da análise de conteúdo, por se tratar de um método de análise que para Franco (2012, p. 26) é “um procedimento de pesquisa que se situa em um delineamento mais amplo da teoria da comunicação e tem como ponto de partida a mensagem”.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Aulas Remotas e seus desafios em tempo de pandemia

Em 2020 as escolas foram convocadas, devido à covid-19, a lidar com outras formas de ensino. Muitas escolas se adaptaram rapidamente a nova rotina do ensino remoto com o objetivo de atender seus estudantes da melhor forma possível.

Professores, gestores, pais e alunos em pouco tempo aprenderam a utilizar ferramentas que até então eram desconhecidas por muitos deles. Foi um processo de mudança que, às vezes, vinha acompanhado de muita tensão. Os desafios são encontrados também na condição para efetivar as atividades remotas. Sem as devidas formações que os qualifiquem para atuar nas atividades remotas, pois são maneiras completamente diferentes do agir pedagógico (uma coisa é a aula presencial, outra bem diferente é o ensino a distância) e mesmo tendo que arcar com seus próprios custos e ferramentas, trabalhando em home office, os docentes, muitas vezes, expressam angústias e estresses, já agravados pela situação de pandemia, que por si é ansiogênica.

Palú afirma ainda que “O início das aulas remotas também mostrou o déficit de políticas públicas no que diz respeito à formação do professor, sendo que a maioria não estava preparada para esse novo formato”. (2020, p. 95).

Nesse novo método de ensino, o docente abandona o ser transmissor de conhecimento, utilizando práticas inovadoras para tornar esse processo eficaz, como por exemplo: sites de busca, softwares, vlogs, internet etc., mas não é a tecnologia em si que vai garantir a aprendizagem do estudante, nem a qualidade da aula, mas sim a dedicação, o interesse do aluno e a atuação do professor, que nesse momento precisa se capacitar e buscar novas estratégias pedagógicas para assim desenvolver novos métodos de ensino e aprendizagem, pois como ensina Paulo Freire, “O professor precisa ser um aprendiz ativo (FREIRE, 2007, p. 19).

Por outro lado, as aulas remotas deixaram ainda mais evidente a desigualdade que existe no nosso país, principalmente a desigualdade social e educacional. Pois para que esse método de ensino possa acontecer existe a necessidade do acesso à internet e aos recursos tecnológicos, sendo óbvio que os alunos das escolas públicas, principalmente os mais carentes das zonas rurais não possuem esse recurso ou se possui é de baixa qualidade.

Para Gohn (2020) é possível aplicar a educação não formal em tempos de pandemia resignificando as práticas por meio de uma reflexão, compreensão e entendimento de problemas cotidianos. Assim, é possível reconstruir a formação educacional cidadã em qualquer contexto social. Contudo, o retorno, de certa forma, na aprendizagem tradicional domiciliar, evidenciou consigo a importância do professor. Ficam evidentes a limitação de um ensino doméstico. Pois, os pais ou responsáveis que não atuam nessa área, não estão preparados para lidar com essa situação, ou estão para outro nível educacional.

## **A importância da formação docente para integração das tecnologias no espaço escolar**

A metodologia usada pode tornar significativa ou não a integração das tendências digitais de informação e comunicação nas práticas docentes, pois não se trata de inserir as TDCI em lugar dos artefatos presentes tradicionalmente na sala de aula, faz-se necessário uma mudança no processo de ensino, nas práticas pedagógicas desenvolvidas no espaço escolar, para uma efetiva integração desses recursos tecnológicos transformando, absolutamente, as práticas sociais, graças às possibilidades de comunicação, interação e produção que as tecnologias oferecem.

A formação do professor (...) deve criar condições para que ele possa construir conhecimento sobre os aspectos competacionais, compreender as perspectivas educacionais subjacentes às diferentes aplicações do computador e entender por que como integrar o computador na sua prática pedagógica (VALENTE, 2005, p.30).

Na era da comunicação a formação continuada é exigência em praticamente qualquer área. Entretanto, mesmo antes da revolução trazida pela era digital, a atualização constante dos profissionais já era um requisito para seu sucesso. Para isso, torna-se necessário preparar o professor para assumir um novo compromisso como mediador no processo de aquisição de conhecimentos e do desenvolvimento da criatividade de seus alunos. Nessa ótica, a tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa, facilitando esta intermediação e um atendimento mais individualizado, ajudando o aluno a se apropriar do conhecimento. Este novo modelo de escola requer um novo conceito pedagógico e novas relações de trabalho.

Para Nóvoa (1992) a formação de professores deve ser encarada como um processo permanente, integrado no cotidiano desses profissionais e da escola. Segundo o autor, a formação não se faz antes da mudança, faz-se durante, produz-se neste esforço de inovação e de procura de melhores percursos para a transformação.

Percebe-se que, não basta somente o oferecimento de uma formação em relação às tecnologias no processo de ensino, é necessário que o próprio profissional tenha consciência dessa necessidade em se capacitar e esteja disposto em adequar uma nova metodologia à sua didática em sala de aula.

Dentro deste contexto os docentes assumem uma nova responsabilidade e um papel central como mediadores do processo de apropriação, construção e elaboração de conhecimentos. Porém, para que os professores possam apropriar, construir novos conhecimentos, transferir e aplicá-los e redimensionar a sua prática, é importante que eles

aprendam que trabalham com problemas reais em contextos reais. Conforme afirma COBURN (1988). Assim, qualquer projeto de capacitação de professores no uso de novas tecnologias como ferramenta pedagógica, deve levar em conta que o professor volta à condição de aprendiz tendo que assumir um papel importante na gerência e controle de sua aprendizagem.

Para que aconteça uma transformação significativa na formação dos professores para a integração das tecnologias segundo Nóvoa (1992, p. 16) ressalta:

É preciso trabalhar no sentido da diversificação dos modelos e das práticas de formação, instituindo novas relações dos professores com o saber pedagógico e científico. A formação para pela experimentação, pela inovação, pelo ensaio de novos modos dos trabalhos pedagógicos. E por uma reflexão crítica sobre a sua utilização. A formação passa por processos de investigação, diretamente articuladas com as práticas educativas.

Compreendemos, portanto que, a formação docente em um contexto tecnológico é fundamental, deve ser a de desenvolver no educador reflexões sobre a prática pedagógica como: o papel da escola e do professor numa sociedade digital, metodologias inovadoras na sala de aula, a nova visão da didática docente, a construção da identidade do professor e do aluno, as implicações tecnológicas no espaço escolar.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando o critério do objetivo da pesquisa, verifica-se, que dentro dos desafios da educação no momento de pandemia, as maiores preocupações se encontram na atuação do professor e na implantação do ensino remoto.

Atualmente, professores interessados em acompanhar a evolução nos processos de aprendizagem e o aluno cada vez mais conectados, já reconhecem a importância didática-pedagógica que estes recursos possibilitam no processo de ensino das tecnologias na sala de aula.

Com relação a experiência dos professores no ensino remoto as condições econômicas para adquirir recursos para as aulas a distância é possível observar alguns dados relevantes na Tabela 1:

### **Tabela 1 - Experiência e recursos nas aulas remotas**

FREQUÊNCIA DESCRITIVA %	SIM	NÃO
Conhecer o conceito de aulas com acesso remoto	94%	06%
Possuia experiência para ministrar aulas remotas antes da pandemia.	30%	70%
Possui recursos para ministrar aulas com acesso remoto.	90%	10%

Fonte: dados da pesquisa de campo

Aos serem questionados sobre o conceito de ensino remoto, observou-se que 94% afirmaram que conheciam esse modelo. E 70% dos docentes disseram que não possuíam experiência em ministrar aulas remotas no período anterior a pandemia, isso nos faz refletir sobre a necessidade de capacitação. Com isso, os educadores buscaram estratégias para melhorar sua prática de ensinar online, seja através de pesquisas na internet ou através de cursos de capacitação oferecidos pela secretaria de Educação do Estado e Alagoas nas unidades de ensino da rede estadual.

Analisando o questionário compartilhado aos entrevistados as questões propostas, observa-se a parti da questão (1): Você acha importante o uso das tecnologias na prática docente? Porque? A maioria dos docentes responderam positivamente e os motivos demonstram uma perspectiva significativa para a integração das tecnologias nas aulas, conforme Tabela 2:

**Tabela 2 – À importância das tecnologias na prática docente**

	FREQUÊNCIA DESCRITIVA %
Amplia e diversifica o conteúdo	15%
Enriquece o trabalho do professor	16%
Desperta o interesse dos alunos	12%
Auxilia na aprendizagem	20%
É motivador	13%

Fonte: dados da pesquisa de campo

**Tabela 3 - Os benefícios que as tecnologias podem oferecer aos estudantes**

	FREQUÊNCIA DESCRITIVA %
Ampliação do conhecimento	60%
Facilidade de pesquisa	50%
Aprendizagem significativa	40%
Maior estímulo à aprendizagem	50%

Fonte: dados da pesquisa de campo

Analisando os dados da tabela 3 acima, percebe-se que o reconhecimento dos professores sobre a importância da relação da tecnologia na escola tem sido cada vez mais relevante na prática docente. É preciso considerar toda diferença que os recursos tecnológicos promovem ao processo de ensino e inseri-los não só no ensino remoto como diariamente no planejamento pedagógico.

**Tabela 4 – Recursos utilizados para melhorar à prática do professor**

	FREQUÊNCIA DESCRITIVA %
Cursos de capacitação à distância	50%
Pesquisas em Sites	20%
Cursos de capacitação ofertada pela secretaria de educação	80%
Não preciso de capacitação	30%

Fonte: dados da pesquisa de campo

Na Escola Estadual Juvenal Lopes Ferreira de Omena 60% dos docentes por conta própria buscaram ampliar seus conhecimentos na área da tecnologia educacional, para melhorar sua prática nas aulas não presenciais, através de cursos de capacitação à distância. Porém os 80% deles receberam capacitação através de formação continuada pela secretaria de educação do Estado na unidade de ensino no qual são lotados, obtiveram conhecimentos sobre plataformas digitais e outras temáticas direcionadas ao novo ensino.

**Tabela 5 – Plataformas e Aplicativos mais utilizados pelos docentes**

	FREQUÊNCIA DESCRITIVA %
Disponibilização de aulas em TV aberta e You tube	10%
Google Classroom	70%
Google Meet	40%
Zoom	10%
Skype	00%
Whatsapp	70%
Instagram	10%
Facebook	10%
E-mail	20%

Fonte: dados da pesquisa de campo

Os dados é indiscutível que o mundo passa por mudanças e a educação também reflete esta realidade, tendo que descobrir modos de continuar o processo educacional, utilizando-se para isso Tecnologias de Informação e Comunicação Digitais (TICD), exigindo dos atores da área (gestores, coordenadores e professores) se reinventarem a fim de estruturarem uma ação pedagógica diferente nas aulas ( OLIVEIRA;SILVA; 2020 ). Neste sentido, os resultados apontaram que 70% dos professores utilizavam o google sala de aula, foi que a Secretaria de Estado da Educação (Seduc) em parceria com o Google for Education no Brasil – propiciou a criação de 180 mil contas de e-mail institucionais para que professores e estudantes tenham acesso ilimitado aos recursos de uma das principais plataformas educacionais do mundo.

**Tabela 6 – Meios pelos quais as aulas foram realizadas**

	FREQUÊNCIA DESCRITIVA %
Material Impresso para os alunos	80%
Plataforma Google Classroom	70%
Outras Plataforma de Ensino à distância	20%

Fonte: dados da pesquisa de campo

Com as transformações no sistema de ensino, os professores tiveram que se adaptar as aulas em plataformas digitais, a maioria sem formação na área da tecnologia educacional. Ao analisar os meios utilizados nas aulas, pode-se observar na tabela 5, o material impresso forma os mais adotados pelos estudantes 80%, devido as condições e a falta de acesso a internet dos alunos e até mesmo da memória dos professores.

Assim, apenas 20% dos docentes disseram utilizar outras plataforma de ensino à distância mais apropriadas” Todavia, a literatura aponta que esse período desafiador pode ser promissor para a inovação da educação, considerando-se os educadores e estudantes não serão mais os mesmos, após o tempo de ensino remoto”(RONDINI, PEDRO E DUARTE, 2020, p.43 ).

Destes questionamentos e do novo paradigma formado com a introdução das tecnologias nas aulas não presenciais, observa-se a necessidade de uma nova abordagem nos métodos, uma abordagem que torne o estudante agente ativo no processo de construção de seu conhecimento, utilizando métodos que consideram sua realidade local e pessoal e que o instigue a aprender com prazer e significado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho possibilitou um estudo sobre a integração das tecnologias na escolas pública e suas potencialidades nas aulas não presenciais com a realização de uma análise com os professores do ensino médio da E.E. Juvenal Lopes Ferreira de Omena no Estado de Alagoas, buscou verificar o grau de interesse dos professores e estudantes do ensino médio pelas utilizações das inovações tecnológicas no espaço escolar de forma remota, por conta das aulas suspensas devido ao coronavírus.

Tendo em vista a influência das novas tecnologias no contexto educacional, observou-se que os métodos de ensino se modificaram, assim como a educação, no geral, passa por inúmeras mudanças. Consequentemente, os paradigmas educacionais estão se transformando e sendo reconstruído numa nova visão. Por isso, o docente deve mudar a sua prática pedagógica e se adequar as novas tecnologias, pois os estudantes vivem em um cenário digital e levam-no para sala de aula.

Percebe-se que para o professor fazer uso dos recursos é necessário participar de formação continuada sobre a temática, para que reflita, discuta e tenha conhecimento para

utilizá-los, apropriando-se de suas possibilidades e limitações, bem como identificar suas contribuições para o processo ensino de aprendizagem.

Portanto, refletir sobre o uso dos recursos tecnológicos no novo processo educativo de maneira crítica e responsável é fundamental para a apropriação de conceitos e conhecimentos que contemplem para a melhoria da prática pedagógica do docente traduzindo-se numa aprendizagem significativa para o estudante do ensino médio.

Ao finalizar os estudos com os grupos de professores da escola, os relatos apresentados demonstraram interesses para utilização dos recursos tecnológicos na sua prática e prevendo assim no seu plano de trabalho docente o conteúdo que será desenvolvido, as ferramentas que poderão auxiliá-lo no processo de ensino, gerando oportunidades de atividades inspiradoras para os alunos.

É necessário a continuidade de pesquisas sobre o que as inovações digitais podem proporcionar no contexto educacional em tempo de ensino remoto, formando uma visão crítica a respeito da temática. Temos clareza que somente sua utilização de maneira pedagógica não irá resolver os problemas enfrentados pela escola pública, pois estes perpassam por outras esferas dado a complexidade deste desafio.

## REFERÊNCIAS

- FASCIANI, Roberto. **Novas tecnologias informáticas, mas media e relações afetivas**. In: PELUSO, Ângelo. Org. *Informática e Afetividade: A evolução tecnológica condicionará nossos sentimentos?* Bauru: EDUSC, 1998.
- FRANCO, Maria Amélia Santoro. **Pedagogia e prática docente**. São Paulo: Cortez, 2012.
- FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 30. ed. Rio de Janeiro: Editora Paz e Terra, 2007.
- GOHN, M. G. “Educação não formal: Direito e aprendizagens dos cidadãos (ãs) em tempos do coronavírus”. **Humanidade & Inovação**, vol.7,2020
- NÓVOA, A. (Org). **Os professores e a sua formação**. Portugal: Porto, 1992.

PALÚ, JANETE. **A Crise do Capitalismo, A Pandemia e a Educação Pública Brasileira: Reflexões E Percepções.** In: Desafios da educação em tempos de pandemia. Janete Palú Jenerton Arlan Schütz, Leandro Mayer (org.), Cruz Alta: Ilustração, 2020, p. 95.

RONDINI, C. A. PEDRO, K. M. DUARTE C. S. Pandemia da covid-19 e o ensino remoto emergencial: mudanças na prática pedagógica. **Interfaces Científicas**, Aracaju, V.10, N.1, p. 41 – 57, Número Temático – 2020.

SILVA, A. M. OLIVEIRA, M. R F. A relevância da formação continuada do (a) professor (a) de educação infantil para uma prática reflexiva. **III Jornada de Didática.** Desafios para a docência e II seminário de pesquisa do CEMAD, de 29 a 31 de julho de 2014.

VALENTE, José Armando. Visão Analítica da Informática na Educação no Brasil: A Questão da Formação do Professor. Disponível em: Acesso em: 11 jun. 2009.