



TECNOLOGIAS DIGITAIS COMO IMPORTANTES FERRAMENTAS PEDAGÓGICAS NO ENSINO REMOTO

Edivânia Paula Gomes de Freitas ¹

RESUMO

As tecnologias digitais são um marco de grandes e significativas mudanças na sociedade contemporânea. Assim sendo entendemos que o setor educacional deve trabalhar na tentativa de utilizar estes importantes recursos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. A pandemia do ano de 2020 decorrente do novo coronavírus fez com que quase todos os setores da sociedade paralisassem seus trabalhos, o setor educacional viu-se obrigado a desenvolver suas atividades de forma remota. Em vista disso, este trabalho trata-se de uma pesquisa realizada com professores de diversas áreas de atuação, a fim de analisar como está sendo o ensino remoto através do uso das tecnologias digitais como principais ferramentas pedagógicas. A fundamentação teórica foi à luz nos estudos de Kenski (1998), Lira (2016), Moran (1997), Roxo (2013), Tajra (2010) e Xavier (2002), entre outros. Para pesquisa utilizamos como recurso um questionário com perguntas subjetivas, enviado à professores das redes pública e privada e das diversas modalidades de ensino. Ao final analisamos as respostas e concluímos que o momento tem sido muito desafiador, mas que as tecnologias digitais têm dado um grande suporte aos professores e alunos neste momento tão adverso.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais, Professores, Aluno, Ferramentas pedagógica, Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas é constante o crescimento e acessibilidade as tecnologias digitais em todos os setores sociais. O setor educacional, apesar de muito timidamente tem aderido ao uso destes recursos na possibilidade de melhoria no processo de ensino e aprendizagem.

O ano de 2020 foi marcado por grandes e significativas mudanças na sociedade, a pandemia causada pelo novo coronavírus, fez com que se instaurasse um isolamento social e a paralização de diversos setores de trabalho. O setor educacional também precisou parar seu atendimento presencial e logo se mobilizou para um ensino remoto emergencial, a fim de dar continuidade ao processo de ensino e aprendizagem escolar. Logo, os professores foram “convidados” a ministrar suas aulas de forma *online* ou preparar vídeo aulas e encaminhar,

¹ Mestranda em Formação de Professores, pelo PPGFP da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, paula.edvania@gmail.com



juntamente com demais materiais de estudo aos seus alunos. Assim sendo, grande foi o desafio para o professor, pois apesar de todas as adversidades vivenciadas, este teve que adaptar sua casa e seus horários para atender a mais esta demanda tão desafiadora.

Em vista disso, este trabalho busca analisar como está sendo o ensino remoto através do uso das tecnologias digitais como principais ferramentas pedagógicas. Para tanto realizamos uma pesquisa com 17 professores, através de um questionário enviado remotamente, a fim de identificar como tem sido o desenvolvimento das aulas, disponibilização de materiais e principais dificuldades encontradas no uso das ferramentas tecnológicas digitais.

Portanto, elencamos alguns “achados” na pesquisa como o fato de o ensino remoto não está atingindo a totalidade dos alunos, a utilização de uma série de recursos e plataformas de ensino e a dificuldade dos professores em fazer uso das tecnologias digitais para ensino remoto, entre outros.

Assim sendo, este artigo está organizado em três etapas, sendo a metodologia, o referencial teórico, em que lançamos mãos de estudos de autores renomados na área das tecnologias e finalmente, os resultados e discussões, onde mostraremos os dados obtidos na pesquisa dialogando com alguns autores para fundamentar a nossa análise.

METODOLOGIA

A pesquisa consiste numa abordagem quali-quantitativa, que utilizou como método o estudo de caso com recurso de questionários e procedimento descritivo-analítico para os resultados obtidos.

Os respondentes foram 17 professores de escolas públicas e privadas, das diversas modalidades de ensino da educação básica e que estão atuando no ensino remoto emergencial. No entanto, em conformidade com a Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, que estabelece normas para desenvolvimento de pesquisa com seres humanos, a identidade dos participantes serão mantidos em sigilo. Caso haja necessidade de exposição da fala, utilizaremos a codificação de PROFESSOR A, PROFESSOR B, PROFESSOR C, etc.

REFERENCIAL TEÓRICO

TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO



A era digital tomou conta da sociedade, de tal forma, que já é considerado analfabeto digital o indivíduo que não tem o conhecimento e domínio destas tecnologias. O setor educacional vem passando por grandes transformações ao longo do tempo, com o advento das Tecnologias de Informação e comunicação – TIC este não pode se esquivar de acompanhar e incluir estas importantes ferramentas em benefício do ensino e aprendizagem.

Diante de uma sociedade que aprende e desenvolve as TIC cada vez mais veloz, os alunos são hoje interativos e necessitam de professores com conhecimento digital para que possam compor novas interfaces pedagógicas. É bastante comum presenciarmos cenas de alunos “grudados” nos aparelhos eletrônicos realizando as mais diversas atividades, tanto para jogar, estudar e pesquisar, quanto, e principalmente para interagir com as pessoas através das redes sociais. Assim, os professores contemporâneos não devem está aquém destas atualizações tecnológicas. Entretanto, ainda encontramos professores que não têm muita afinidade, nem conhecimento das tecnologias digitais e optam por não utilizá-las em sala de aula, contribuindo por vezes para que ocorra a falta de interesse dos estudantes pelo conteúdo ora apresentado de maneira tradicional.

Assim sendo é necessário que o professor não apenas assista as mudanças acontecerem, mas que seja parte delas. Para Tajra (2010, p. 36) “[...] estamos diante de um mundo globalizado em que a competitividade ocorre além dos muros fronteiras físicas”. Não é aceitável exigir que o aluno se desprenda de todo conhecimento prévio adquirido tanto na sociedade em que ele está inserido como através do contato e utilização das diversas TIC existentes, para Moran (1999, p.7) “É importante conectar sempre o ensino com a vida do aluno. Chegar ao aluno por todos os caminhos possíveis: pela experiência, pela imagem, pelo som, pela representação (dramatizações, simulações), pela multimídia, pela interação *online e offline*”. Assim sendo cabe ao professor buscar formas de atualização e levar estas novidades para sala de aula.

Para Xavier (2002, p.3): “A competência para usar os equipamentos digitais com desenvoltura permite ao aprendiz contemporâneo a possibilidade de reinventar seu cotidiano, bem como estabelece novas formas de ação, que se revelam em práticas sociais específicas e em modos diferentes de utilização da linguagem verbal e não-verbal”. Ao lermos este pensamento de Xavier, é possível refletir sobre cada uma de suas palavras, e percebermos o quão se encontra atual, principalmente diante deste período de pandemia. Onde professores e alunos estão se reinventando a cada dia para superação dos obstáculos, a fim de que o ensino e a aprendizagem não “paralisem” totalmente.



Conforme Lira (2016, p. 54): “As sociedades se transformam, fazem-se e desafiam-se. As novas tecnologias mudam o trabalho, a comunicação, a vida cotidiana e até mesmo o pensamento”. Em vista disso e pensando nesta total transformação na forma de viver durante este tempo de pandemia, conseguimos vivenciar na prática as muitas e significativas mudanças em todas as áreas sociais, assim, se faz necessário que estejamos alertas as inovações que acontecem para que possamos acompanhar o desenvolvimento social sem que a educação fique ainda mais aquém dessas inovações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Levando em consideração a importância das Tecnologias Digitais para a educação, principalmente neste momento adverso em tempo de pandemia, elencamos alguns questionamentos para fazer aos professores que estão ministrando suas aulas de forma remota. Os questionários foram respondidos por 17 professores, cuja faixa etária encontra-se entre 18 à 50 anos de idade. O tempo de profissão é a partir de 1 ano, sendo que a maioria já leciona há mais de 10 anos. Em relação ao tipo de instituição em que trabalham, 12 dos professores participantes da pesquisa lecionam em escolas públicas e 5 em instituições particulares.

Quando perguntados se todos os alunos tiveram acesso as aulas e materiais disponibilizados, 12 dos professores respondentes relatam que “Não”, e apenas 5 responderam que “Sim”. Este dado foi bastante preocupante, uma vez que se faz necessário as mais diversas ações para que todos os alunos possam ter acesso ao ensino remoto. Se não for possível através da conectividade, que seja com material impresso e disponibilizado para todos. Conforme a UTFPR (2020, p.1):

O provável aumento de índices de evasão escolar tem sido apontado por especialistas como uma das principais consequências desse período prolongado de paralisação das atividades presenciais. Embora as redes de ensino venham buscando, por meio da oferta de atividades de ensino remoto, reduzir os prejuízos na aprendizagem de seus estudantes, o desafio de mantê-los engajados nos estudos é grande. Além da autonomia e disciplina exigidas dos alunos nessa reorganização da vida escolar, a falta de acesso ou o acesso limitado à internet configura-se como um primeiro obstáculo para que a totalidade dos estudantes seja contemplada.

Em vista disso é de suma importância que os profissionais da educação estejam ainda mais atentos aos alunos de menor poder aquisitivo para que seja disponibilizado o material de estudo ou o acesso remoto a estes alunos. Conforme Nota Técnica da Organização Todos pela Educação (2020, p. 09) “É crucial avaliar quais os recursos tecnológicos que já estão à



disposição dos alunos, de modo a evitar penalizar ainda mais aqueles em situações mais vulneráveis”. Desta forma é preciso ter cuidado nas ações que serão desenvolvidas para que não se exclua ainda mais as classes menos favorecidas, a fim de que possamos caminhar no intuito de atingir a totalidade do alunado.

Ao indagarmos sobre os tipos de ferramentas digitais que estão sendo utilizadas durante as aulas remotas, grande foi a listagem relatada pelos professores, sendo as mais comuns entre eles o *whatsapp*, *email*, *google meet*, *classroom* e *google forms*. Respostas bastante satisfatórias para nosso entendimento, já que é possível perceber a real utilização das tecnologias digitais a serviço da educação, mesmo que em tempos e situações adversas. Lira (2016, p. 62) relata que: “a atual sociedade digital, caracterizada pelo uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTICs), está promovendo uma transformação na forma das pessoas se comunicarem, entenderem e adquirirem conhecimento”. Percebemos que apesar das inúmeras dificuldades enfrentadas, o setor educacional tem se mostrado preocupado e atento quanto ao ensino e aprendizagem.

Em relação a metodologia utilizada nas aulas, nos foi relatado algumas formas comuns entre eles, como a realização de aulas *online*, aulas gravadas e disponibilização de materiais diversos nas plataformas utilizadas. Dado de muita relevância, visto que se percebe as várias formas de abordagens dos conteúdos para o real alcance dos alunos. Kenski (1998, p. 61), esclarece:

Favoráveis ou não, é chegado o momento em que nós, profissionais da educação, que temos o conhecimento e a informação como nossas matérias-primas, enfrentarmos os desafios oriundos das novas tecnologias. Esses enfrentamentos não significam a adesão incondicional ou a oposição radical ao ambiente eletrônico, mas, ao contrário, significam criticamente conhecê-los para saber de suas vantagens e desvantagens, de seus riscos e possibilidades, para transformá-los em ferramentas e parceiros em alguns momentos e dispensá-los em outros instantes.

O pensamento de Kenski é bastante atual, nunca nos foi tão pertinente e necessário a utilização dos recursos tecnológicos digitais a serviço da educação. No entanto, como frizado pela autora, isso não significa a “adesão incondicional ou a oposição radical” já que se faz necessário a formação e acesso aos recursos, tanto por parte dos professores, quanto dos alunos.

Ao perguntarmos: “Quais ferramentas tecnológicas digitais utilizadas hoje no ensino remoto você costumava usar em suas aulas presenciais?”, apenas um dos respondentes relatou utilizar todas as ferramentas, 15 professores diz que faziam uso de algumas, e um professor confessou que não utilizava nenhuma das ferramenta ora usadas. Com estes relatos percebemos



que apesar da utilização de forma sutil, as tecnologias digitais já estavam sendo inseridas nas salas de aula. Roxane Rojo (2013, p. 1) relata que: “[...] refletindo as mudanças sociais e tecnológicas atuais, ampliam-se e diversificam-se não só as maneiras de disponibilizar e compartilhar informações e conhecimentos, mas também de lê-los e produzi-los”. Sabe-se das reais dificuldades e desafios enfrentados nesta pandemia, mas o professor que mesmo timidamente já fazia uso de alguns recursos disponibilizados pelas tecnologias digitais em sala de aula, provavelmente teve uma maior desenvoltura para utilizá-las neste momento.

Para Lira (2016, p. 53): “aquele que deseja ensinar deverá estar consciente de que a sua formação é permanente e integrada ao dia a dia escolar. O professor será sempre um estudioso; terá prazer em ler e pesquisar para que possa motivar os estudantes a fazer o mesmo, pois se aprender com prazer, também ensinará prazerosamente”. No entanto quando perguntamos sobre a formação para o professor disponibilizada pela instituição de ensino, 10 relataram que houve, mas 7 afirmaram que não aconteceu. E ainda, mesmo havendo a formação, os mesmos referem que as instruções passadas não foram suficiente para domínio na utilização das ferramentas e plataformas utilizadas, sendo que os mesmos tiveram que buscar cursos extras ou mesmo aprender na prática durante as aulas. Este fato nos esclarece parte das dificuldades enfrentadas pelos professores para a realização do ensino remoto. Segundo Lira (2016, p. 62): “Na sociedade da informação, todos estão reaprendendo a conhecer, a se comunicar, a ensinar e a aprender de maneira diferente, e a integrar-se no tecnológico, tendo sempre o humano como centro”. Neste sentido, mesmo apesar das inúmeras dificuldades, das noites em “claro” e do fato de a sala de aula ter adentrado em suas casas, os professores estão conseguindo desempenhar seu papel com muita maestria.

Outrossim é importante mencionar que a maioria dos professores teve que fazer investimento em recursos tecnológicos digitais, como computadores, mesas digitalizadoras, celulares e internet, entre outros, para possibilitar a realização das aulas, além disso estes mesmos profissionais precisaram reorganizar sua rotina, sua casa e família para adaptar-se ao novo modelo de ensino e fazer com que as aulas acontecessem da melhor forma possível.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O acesso as Tecnologias Digitais tem acontecido de forma muito crescente na contemporaneidade. Entretanto este momento vivenciado pela pandemia do novo coronavírus deu um alavanque enorme para seu crescimento e utilização em todos os setores sociais. O setor



educacional mobilizou-se e adaptou-se de tal forma que as residências dos professores tornaram-se salas de aulas remotas através da utilização das tecnologias digitais.

Assim sendo, ao longo dessa pesquisa foi possível analisar como está sendo o ensino remoto através do uso das tecnologias digitais como principais ferramentas pedagógicas, identificar as diversas dificuldades enfrentadas pelos professores para realização de seu trabalho, tanto em relação ao acesso dos alunos aos recursos e materiais disponibilizados, quanto ao “domínio” de utilização das ferramentas e plataformas de ensino. No entanto percebemos que apesar dos muitos percalços encontrados, os professores estão conseguindo desenvolver seus trabalhos com muito empenho e dedicação, possibilitando aos alunos a não paralização total do ensino e aprendizagem.

Portanto, é importante continuar esta reflexão a cerca dos caminhos educacionais neste tempo de pandemia da COVID 19, vários são os aspectos a serem estudados tanto em relação aos alunos quanto aos professores. Neste sentido, esta pesquisa tem um caráter de continuidade ao longo e após este período pandêmico.

REFERÊNCIAS

KENSKI, Vani Moreira. **Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente.** Revista Brasileira de Educação. n.08, p. 58 -71 mai/ago. 1998. Disponível em:

<https://www.researchgate.net/publication/277042533_Novas_tecnologias_o_redimensionamento_do_espaco_e_do_tempo_e_os_impactos_no_trabalho_docente> acesso em: 26 de Maio de 2020

LIRA, Bruno Carneiro. **Prática pedagógicas para o século XXI: A sociointeração digital e o humanismo ético.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2016.

MORAN, José. Manuel. **Como utilizar a Internet na educação.** Brasília: 1997. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651997000200006&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt> acesso em 06 de Junho de 2020.

ROJO, Roxane. **Alfabetização e multiletramentos.** 2013. Disponível em: <<http://www.plataformadoletramento.org.br/em-revista-entrevista-detalle/246/roxane-rojo-alfabetizacao-e-multiletramentos.html>> acesso em: 25 de Maio de 2020.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade.** 5. ed. São Paulo: Érica, 2010.

TODOS, Pela Educação. **Nota técnica. ENSINO A DISTÂNCIA NA EDUCAÇÃO BÁSICA FRENTE À PANDEMIA DA COVID-19.** 2020. Disponível em



<https://www.todospelaeducacao.org.br/_uploads/_posts/425.pdf> Acesso em 07 de Agosto de 2020.

UTFPR. **Evasão escolar tem sido apontado como consequências da quarentena.** 2020. Disponível em <<https://covid.sh.utfpr.edu.br/acoes/acoes-educacionais/o-provavel-aumento-de-indices-de-evasao-escolar-tem-sido-apontado-como-uma-das-principais-consequencias-desse-periodo-prolongado-de-paralisacao-das-atividades-presenciais/>> acesso em 10 de Set. 2020.

XAVIER, Antônio Carlos dos Santos. **O Hipertexto na sociedade da informação: a constituição do modo de enunciação digital.** Tese de Doutorado, Unicamp: inédito, 2002. Disponível em:
< repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/.../1/Xavier_AntonioCarlosdosSantos_D.pdf >
acesso em: 11 de Julho de 2020.