



CENÁRIOS TURBULENTOS, MUDANÇAS VELOZES: OS IMPACTOS DA FALTA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA DOCENTE NO ENSINO REMOTO

Ellany Dias Alves¹
Kadygyda Lamara de França Leite²
Lucas de Sousa Ferreira³
Mariana Soares de Farias⁴

RESUMO

Muitos foram os desafios advindos dos impactos causados pelo novo coronavírus. As instituições tiveram que se reinventar e encarar novas aulas por meio das tecnologias, por meio de aplicativos ou de outros aparatos digitais. O cenário turbulento exigia mais do professor em relação ao uso dos recursos tecnológicos como aliada importantíssima para dar seguimento ao ano letivo. Para tanto, sabemos que uma parcela dos docentes não empregava a tecnologia em sala de aula antes do isolamento social, não estando familiarizados com uso da tecnologia com objetivos pedagógicos, pois a maioria não teve formações adequadas para o uso dessa como instrumento norteador do processo de ensino. Desse modo, o presente artigo centra-se na apresentação dos impactos causados pelo Ensino Remoto ao que se refere a ausência da formação tecnológica, bem como das incertezas docente em relação a como usar, como planejar frente a algo que não estavam habituados e muitos menos preparados.

Palavras-Chave: Educação; Tecnologia; Ensino Remoto.

INTRODUÇÃO

Atualmente a educação vive um momento de turbulência e mudanças bruscas foram necessárias para atender e acompanhar o sistema que está em andamento, professores tiveram de aprender a lidar com recursos de forma rápida e eficaz, dando continuidade à formação escolar dos nossos alunos.

A educação enfrenta um grande desafio para continuar em meio ao isolamento social posto como exigência devido a pandemia da Covid-19. Diante disso, nos deparamos com um cenário de dificuldades, onde mudanças foram impostas de maneira brusca e totalmente necessária. Sendo assim, a formação tecnológica docente surge como uma necessidade do

¹Graduada pelo Curso de Letras- Língua Portuguesa da Universidade Federal de Campina Grande-Campus Cajazeiras - UFCG, com especialização em Estudos Linguísticos e Literários pelo Instituto Pró-saber, e-mail: ellanydias1@hotmail.com;

² Doutoranda em Ciências da Educação pela Veni Creator Christian University- Flórida- EUA, e-mail: kadygyda@hotmail.com;

³Graduando do Curso de Letras pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, e-mail: lucas.pb59@hotmail.com;

⁴Graduanda do Curso de Letras pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB, e-mail: mariana.s1@outlook.com;



Ensino Remoto, já que é por meio da tecnologia que o conhecimento alcançará o discente. No entanto, a educação brasileira encontrava-se despreparada para a situação vivenciada, visto que a falta de formação tecnológica docente é, ainda, lamentavelmente, uma adversidade a ser vencida.

Nesse viés, o presente artigo busca, através de uma pesquisa bibliográfica qualitativa, analisar as difíceis mudanças trazidas pelo Ensino Emergencial, comprovando a primordialidade da tecnologia na educação e analisando as dificuldades enfrentadas pela classe docente em um momento como esse, já que o domínio da tecnologia é, agora, uma exigência para que a educação continue de maneira segura e considerando os envolvidos no processo de aprendizagem em isolamento social.

Nesse cenário, percebemos o quão estamos atrasados, no que compete a formação tecnológica docente quando temos que manusear ferramentas tecnológicas que não tivemos preparação, visto que nem mesmo na nossa formação acadêmica fomos preparados para tal função. Consoante a isso, o artigo ressaltou a importância da formação continuada, bem como buscou discutir os entraves que dificultam a formação tecnológica do professor.

METODOLOGIA

A abordagem desse estudo surge com base em uma pesquisa de caráter exploratório e bibliográfico, em que buscamos contato imediato com a literatura relacionada ao assunto, refletindo e analisando as informações concebidas através de livros, revistas, leis e artigos científicos. Para Medeiros (2004, p. 51), a pesquisa bibliográfica “é aquela que busca o levantamento de livros e revistas de relevantes interesses para a pesquisa que será realizada”. Assim, a pesquisa bibliográfica centra-se em uma agregação ordenada de métodos de procura por soluções, focando no instrumento de estudo.

1 OS IMPACTOS DO ENSINO EMERGENCIAL E SEU APARATO TEÓRICO: O QUE PREVIA A LDB?

No ano de 2020, o Brasil se depara com a chegada da pandemia do Covid-19, uma enfermidade epidêmica que foi rapidamente disseminada pelo mundo. Devido ao alto risco de contágio da doença, o isolamento social foi uma medida imposta pela situação ameaçadora para toda população. Dessa forma, um monstruoso desafio surge apontando para a continuação, em meio ao isolamento social, do que Mandela (2003) dizia ser a arma mais poderosa para mudar



o mundo: a Educação. Além de uma arma de mudança, a educação, é, também, um direito assegurado pelo Artigo nº 205 da CF-1988 que define:

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Diante disso, além de dar continuidade a educação em um tempo de isolamento social proposto pela pandemia, o desafio engloba a oferta igualitária para o acesso e permanência do aluno no ensino. Sendo assim, a única solução para o enfrentamento desse grandioso desafio foi o ensino remoto, um tipo de ensino emergencial que acontece levando em conta o distanciamento seguro entre professor e aluno, de forma que o processo de ensino-aprendizagem ocorre considerando os envolvidos em suas casas. Dentro desse contexto, a adesão da educação brasileira a esse ensino emergencial esteve totalmente baseada na Lei de Diretrizes e Bases – LDB, que previa a oferta de ensino a distância em casos de situações emergenciais em seu artigo 32, § 4º, no qual diz que “o Ensino Fundamental será presencial, sendo o ensino a distância utilizado como complementação da aprendizagem ou em situações emergenciais”.

No entanto, é muito importante ressaltar que a ideia de ensino não presencial expressa pela lei não se iguala a tão conhecida Educação a Distância – EaD, que é uma modalidade de ensino, inclusive, pensada, planejada e estruturada para acontecer considerando o afastamento físico entre professor e aluno. Por outro lado, o ensino remoto é a continuação da educação planejada para ocorrer de maneira presencial, adaptada urgentemente para acontecer considerando o afastamento social.

Diante disso, a solução chega trazendo consigo uma “escadaria” a ser subida pelos envolvidos na educação brasileira, de forma que os degraus são representados pelo despreparo da educação brasileira para um momento como esse.

A conectividade e domínio da tecnologia é uma exigência do ensino remoto. Entretanto, uma pesquisa realizada pela TIC Domicílios (2018), aponta que apenas 48,1 % das casas brasileiras tem computador e que a internet só chega a 79,1% das residências brasileiras. Dessa forma, a falta de conectividade é uma das maiores dificuldades impostas pelo ensino remoto para que haja uma oferta igualitária que, verdadeiramente, alcance a todos os alunos. Ademais, o ensino emergencial tendo recorrido às tecnologias para fazer a educação continuar, depara-se com um número significativo de professores que não têm domínio sob as ferramentas



tecnológicas, como comprova uma pesquisa feita neste ano de 2020, realizada pelo Instituto Península em 13 de abril e 14 de maio, a qual aponta que 83% dos educadores se sentem inseguros e inábeis para o ensino a distância, sendo a falta de formação tecnológica docente a representatividade de mais um dos diversos desafios do ensino remoto.

2 DESAFIOS DOCENTES PARA ENCARAR UMA SALA DE AULA VIRTUAL: NOVOS RECURSOS FRENTE À CARÊNCIA DE FORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Com aulas apresentadas por novos meios, novas ferramentas surgem e professores tendem a encarar outros desafios advindos do Ensino Remoto, tendo que abordar conteúdos recorrendo a modernas ferramentas tecnológicas de comunicação para não interromper o processo de ensino- aprendizagem, na qual muitas eram totalmente desconhecidas tanto pelas instituições quanto pelos professores, por não se fazerem presentes em seu cotidiano escolar, cujos elementos disponíveis para seu exercício eram apenas um simples pincel, quadro, ou o mais sofisticado projetor interligado a um notebook, quando bruscamente tiveram que enfrentar o novo por meio das atuais salas de aulas, denominadas de salas de aulas virtuais, trazendo bastante insegurança aos docentes, já que muitos não usavam a tecnologia para fins pedagógicos.

O surgimento tecnológico não foi algo recente, sendo existente e útil em várias esferas da vida humana há bastante tempo, tornando-se fundamentais para a evolução em vários setores. É oportuno ressaltar que no âmbito educacional, sempre aconteceu uma certa resistência para o uso das tecnologias, pois muitas instituições não visam a oferta de formações e não dão suportes necessários para a inserção da mesma em sala de aula, não reconhecendo seu valor para o processo de aquisição de conhecimento. Kenski (2012) e Levy (2011) apresentam a tecnologia como um conjunto de técnicas, processos, métodos, meios e instrumentos utilizados pelos humanos, envolvendo muita pesquisa, planejamento e criação. Nessa esteira, vale salientar que para sua inserção em sala de aula, o professor precisa de toda uma política de investimento para inserir a mesma como norte para o conhecimento, em que instituições precisam buscar sempre estratégias e formações adequadas de modo a favorecer e instigar ao professor planejamentos e práticas com fins pedagógicos, para que o docente se sinta seguro ao encarar o novo. Segundo Araújo (2005, p.23-24):

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de



modo a contemplar o desenvolvimento de habilidade cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet.

Para tanto, toda essa resistência quanto ao uso das tecnologias no âmbito educacional reflete atualmente no Ensino Emergencial, pois a falta de formação tecnológica está levando professores a criar, planejar e lecionar por meio de ferramentas nunca vistas antes e a formação ineficiente para o seu uso está causando uma verdadeira limitação e preocupação em relação ao que usar e como ensinar através de tantos recursos tecnológicos. A raiz da situação está pelo fato de que muitos professores não tiveram preparação e motivação para o uso das tecnologias no ensino presencial. No ano de 2017, uma pesquisa realizada pelo instituto DataFolha mostrou que 40% dos professores entrevistados nunca fizeram cursos gerais de informática, ou cursos que inserisse as tecnologias com fins pedagógicos. Outro dado alarmante mostrado por essa pesquisa, que reflete no atual momento, é o fato de que apenas 28% dos docentes realizaram alguma formação para o uso dos softwares, games e aplicativos para fins educacionais, sendo que essas ferramentas são indispensáveis no presente contexto educacional, a fim de promover o saber e facilitar a aquisição do conhecimento do alunado.

Para Oliveira Netto (2005, p.125):

[...] a formação dos educadores deve favorecer uma reflexão sobre a relação entre teoria e prática e propiciar a experimentação de novas técnicas pedagógicas. Isso não significa jogar fora as velhas práticas, mas, sim apropriar-se das novas para promover a transformação necessária.

Desse modo, com tantos impasses que o ensino remoto trouxe, os desafios ocasionados pela falta de formação tecnológica foram os que causaram mais impactos no Ensino Emergencial. Além do exercício de aprender novas formas de ensinar e de colocar em movimento diferentes conteúdos curriculares com a mediação tecnológica para que os estudantes aprendessem, talvez a questão do tempo tenha sido a primeira reflexão promovida pela impossibilidade da aula presencial, na qual foi preciso (e ainda está sendo necessário) rever a relação com os “tempos de aula” (ARROYO, 2013).

3 A FORMAÇÃO CONTINUADA DOCENTE NO CENÁRIO EDUCACIONAL BRASILEIRO

3.1 A primordialidade de uma formação continuada de professores para o uso pedagógico das tecnologias



A educação passa por um momento de transfiguração de algo que jamais seria imaginado, professores e alunos frente às telas sem nenhuma preparação para tal manuseio. Medo, insegurança, desmotivação talvez foram as palavras que mais emergiram neste momento pandêmico. Cruzamos barreiras, adentramos outros campos, transitamos por caminhos insólitos e desconhecidos, enfim saímos da zona de conforto.

Este cenário é o atual contexto que muitos professores, pesquisadores, estudantes e pais/professores estão vivendo, tendo que assumir outras práticas e se reconfigurar diante desta nova realidade- O Ensino Emergencial. Mas uma pergunta emerge: Os professores estavam preparados para esta nova conjuntura, fazendo uso de todo esse aparato tecnológico e essas ferramentas metodológicas?

O período de pandemia reacende uma discussão antiga acerca da formação dos professores no sentido de inovar sua prática de ensino- aprendizagem no tocante aos aspectos tecnológicos e suas metodologias ativas. Não é de hoje que se discute a necessidade de uma formação continuada de professores perante a temática.

É um equívoco entender que a formação continuada deve estar atrelada ao acúmulo de cursos, de técnicas e teorias aprendidas que não estejam relacionadas à prática, mas que este deve ser um trabalho contínuo de flexibilização com os projetos escolares. Kenski (2005, p. 12) nos diz que: “Diploma não é certeza de saber atualizado, já que os saberes devem ser permanentemente reconstruídos. No fluxo e refluxo constante de novas informações, acesso e interação são palavras-chave para a manutenção de um estado mínimo de aprendizagem”.

Com o advento da tecnologia, é nítido perceber a evolução das coisas, costumes, linguagens e, assim como tudo isso muda, é preciso que a escola acompanhe essas transformações, sendo imprescindível o conhecimento teórico e prático das TICs juntamente a seus professores de variadas disciplinas. É fato que nem sempre os profissionais estão aptos a essas mudanças comunicacionais, haja vista sua formação, situação econômica, mas que é imprescindível essa mudança, pois como afirma Coscarelli (1998):

A velocidade das mudanças tecnológicas é tamanha que exige que a educação mude rapidamente, para acompanhá-las. O surgimento do rádio, da televisão, de microcomputadores e dos CD-ROMS interativos passou a influenciar o modo pelo qual aprendemos e continuamos aprendendo. (COSCARELLI, 1998, p 77).

Hoje são vários os recursos metodológicos disponíveis a subsidiar a nossa sala de aula e, quando nos deparamos com a sala de aula virtual, mais recursos são ofertados através das



grandes plataformas da Web, a exemplo do Google, pois com bem ressalta Moran (2004), cabe ao professor aprender a administrá-los e agregá-los ao processo de ensino-aprendizagem.

A essencialidade na formação de professores diante do contexto tecnológico é imprescindível. A autora Romanowski (2007) fala sobre a necessidade de está em constante processo ativo de procura do novo, pois este processo não acontece em momentos somente específicos de experiência docente, mas que deve estar presente ao longo de sua trajetória profissional através de reflexões contínuas a respeito das práticas pedagógicas, sempre na construção dos seus projetos e estudos; para além de atender suas necessidades buscar atender as do aluno, pois é este que está mais susceptível a essas mudanças e transformações do mundo moderno, cabendo ao professor também buscar essa evolução e ir se adaptando as novas transformações tecnológicas, para não recair no arcaísmo. Diante disso, Freire nos diz:

[...] a educação constitui-se em um ato coletivo, solidário, uma troca de experiências, em que cada envolvido discute suas ideias e concepções. A dialogicidade constitui-se no princípio fundamental da relação entre educador e educando. O que importa é que os professores e os alunos se assumam epistemologicamente curiosos (FREIRE, 1998, p. 96).

Na leitura de alguns artigos, alguns estudos apontam que somente administrar os instrumentos tecnológicos em sala de aula não garantem ao docente a proficiência do mundo digital com a presença viva da internet, dos ambientes virtuais; é preciso que o professor assuma o papel de “procurador da atualidade”, ou seja, esteja sempre buscando desenvolver suas habilidades e competências, viabilizando novos atos, novas posturas diante das tecnologias em seu ambiente escolar.

3.2 Os entraves da formação continuada tecnológica para o professor

A necessidade de formação tecnológica está mais visível, operante e urgente, isso devido, principalmente, ao nosso cenário atual. Aqui cabe a nossa observação aos problemas recorrentes quando falamos de formação continuada tecnológica. Vamos observar alguns véis plausíveis e que estão servindo de entraves para que aconteça de forma concisa esse tipo de formação.

É de conhecimento que o governo federal junto com estados e municípios e em parceria com o Ministério da Educação, promoveu em 2007, o Programa ProInfo Integrado (Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional). Segundo o MEC (Ministério da Educação), entre as metas desse programa estão a promoção e a capacitação de professores para desenvolver mudanças por meio da utilização das TDCs nas práticas docentes. O programa



foi oferecido a todos os professores/ gestor de escolas públicas que se interessassem, para sua adesão bastava apenas procurar a secretaria de educação do seu estado ou município.

Diante desse conhecimento, podemos inferir outros problemas existentes que vão além do oferecimento de formações. Segundo Zandavalli e Pedrosa (2014) a falta de infraestrutura escolar faz com que essas formações não sejam contempladas de forma eficaz, não promovendo por completo o ensino-aprendizagem. E assim, é formulado uma série de condições para que não seja colocado em prática os conhecimentos que são cobrados e adquiridos pelos professores em relação ao uso da tecnologia.

Escolas sem ferramentas e suporte para o professor trabalhar, sem condições mínimas para que sejam possíveis por em prática a utilização dos tecnológicos não têm ajudado a contemplar essas formações, então cabe aqui incluir que uma formação tecnológica tem que estar ligada à teoria com a prática em sala de aula, além de serem condizentes com os suportes para suas práticas, que têm que estar incluídos de forma essencial no próprio projeto político-pedagógico da escola, como explica Mercado (1999):

(...) as escolas que utilizam estas tecnologias no processo de ensino aprendizagem necessitam ter um projeto político-pedagógico, em que os profissionais competentes e criativos sempre estejam repensando a sua prática pedagógica e acompanhando a tecnologia educacional, visando assim uma formação do sujeito crítico e ajudando na construção do seu educando. (MERCADO, 1999, p. 19).

Assim, um ponto bastante crucial nesse levantamento e que não podemos esquecer é que muitas formações são insuficientes, o próprio docente relata com facilidade a falta que sente de formações mais precisas e que condiz com a realidade que cada um encontra-se. O resultado de ações assim resulta na não continuidade do uso das tecnologias em sala de aula após o término dos cursos de formação.

Mais um problema que rotula nossa temática é a resistência por parte de algumas escolas e professores para aderir ao uso da tecnologia em sala de aula e isso interfere nas próprias formações. Hoje vivemos em um modelo em que o aluno está totalmente inserido nesse mundo digital e tecnológico e, muitas vezes, o professor faz o papel de "imigrante digital", pelo próprio fato de não ter na sua formação base requisitos para atuação. O que dificulta toda a dinâmica em sala de aula, pois esses professores resistentes lidam com alunos que não são restritos ao acesso de informações selecionado apenas pelos docentes, como informa Lucena (2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO



O ensino remoto traz diversos impactos para a educação brasileira atual, visto que, diante da realidade vivenciada, a impossibilidade de alcance universal da educação é, neste momento, uma realidade cruel e exclusiva. Assim, é necessário buscar estratégias que visem a formação docente, que vise o protagonismo dos professores, que não sirva apenas para o presente, mas sim, visando o futuro, o futuro tecnológico

Para a maior parte dos docentes a pandemia significou trabalhar, conhecer e buscar o novo como nunca tinham experimentado. Sabemos que para propor e ensinar por meio das tecnologias, exige preparo, clareza e conhecimento, palavras chaves que não podem ser postas em prática do dia para a noite. Sobretudo, sem domínio dos recursos tecnológicos, professores que já tinham cargas horárias além do comum, enfrenta isso mais ainda no Ensino Remoto, pois sem nenhum preparo, levam mais tempo ao planejar uma aula do que mais tempo com o aluno.

Em suma, diante dos pontos foram apresentados podemos concluir que existe a necessidade de mudanças políticas educacionais, só assim haverá formações continuadas tecnológicas de forma eficaz, sendo oferecidas de forma mais abrangente e condizente com a realidade de escola/professor/aluno, isso levaria a utilização das TDICs de forma reflexiva, criativa e realmente como instrumento de ensino-aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados oriundos dessa pesquisa possibilitaram reconhecer a diferença entre Ensino Emergencial e Educação a Distância, compreendendo como o Ensino Remoto encontra-se previsto na Lei de Diretrizes e Bases. Além disso, o estudo favorece a análise dos desafios encontrados pelos professores para se adaptarem a esse novo e surpreendente modelo de educação, chegado de maneira inesperada e em meio a uma carência visível de formação tecnológica docente. Continuar a educação em meio ao isolamento proposto pela pandemia do Covid-19 é um desafio imenso frente à carência de formação continuada e o despreparo da educação brasileira para a situação atual. Nesse interim, foi ressaltada a primordialidade da formação continuada para o uso pedagógico de ferramentas tecnológicas em sala de aula, discutindo presentes entraves para que essa formação alcance os docentes.

Ademais, a formação continuada docente foi posta como uma exigência da educação atual, pois novos tempos estão sendo vivenciados e a tecnologia precisa fazer parte do processo de ensino-aprendizagem, porém muitas escolas ainda estão distantes da sonhada realidade de um ensino amparado pela tecnologia, que traga inovações para o contexto de sala de aula.



REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Rosana Sarita de. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Vivências com Aprendizagem na Internet**. Maceió: Edufal, 2005.

ARROYO, Miguel González. **Currículo, território em disputa**. 5. ed. Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm Acesso em: 22 ago. 2019.

COSCARELLI, C. V. **O uso da informática como instrumento de ensino-aprendizagem**. Revista Presença Pedagógica, vol. 4, n.20, p.29-37, mar/abr. 1998.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

Em quarentena: 83% dos professores ainda se sentem despreparados para ensino virtual. **Instituto Península**, São Paulo, 27 de mai. 2020. Disponível em: <<https://www.institutopeninsula.org.br/em-quarentena-83-dos-professores-ainda-se-sentem-despreparados-para-ensino-virtual-2/>> Acesso em: 22 de ago. de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **PNAD Contínua TIC 2018: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país**. Agência IBGE Notícias, 29 abr. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>. Acesso em: 15 ago 2020.

KENSKI, V. M. (2012). **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, São Paulo: Papirus.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Campinas: Papirus, 2005.

LDB – Leis de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394. 1996. Disponível em: <https://www.gov.br/mec/pt-br>. Acesso em: 15 ago 2020.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/96 de 20 de dezembro de 1996. Brasília: MEC, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm Acesso: 22 ago. 2020.

Levy, P. (2011). **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34. Disponível em: <https://www.todospelaeducacao.org.br/conteudo/O-que-pensam-os-professores-brasileiros-sobre-a-tecnologia-digital-em-sala-de-aula/?pag=2> Acesso em: 15 ago. 2020.

Lucena, S. (2016). **Culturas digitais e tecnologias móveis na educação**. Educar em Revista, Curitiba, Brasil, 59,277-290.

MANDELA, N. Lighting your way to a better future. **Discurso no lançamento da Mindset network**. 2003. Disponível em:



http://db.nelsonmandela.org/speeches/pub_view.asp?pg=item&ItemID=NMS909&txtstr=education%20is%20the%20most%20powerful Acesso em: 15 ago 2020.

MEC. **Programas e ações:** Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional (ProInfo Integrado) Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/acessibilidade-sp-940674614/271-programas-e-acoes-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado#:~:text=O%20ProInfo%20Integrado%20%C3%A9%20um,oferecidos%20pelo%20Portal%20do%20Professor%2C>>. Acesso em: 22 ago. 2020.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica:** a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 6. ed. São Paulo : Atlas, 2004.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias.** Maceió: EDUFAL, 1999.

MORAN, J. M. **Mudanças na comunicação pessoal:** gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica. São Paulo: Paulinas, 2004.

OLIVEIRA NETTO, Alvim A. **Novas tecnologias & universidade:** da didática tradicionalista à inteligência artificial: desafios e armadilhas. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005.

ROMANOWSKI, J. P. **Formação e profissionalização docente.** Curitiba: Ibpx, 2007.

Zandavalli, C., & Pedrosa, D. (2014). **Implantação e implementação do Proinfo no município de Bataguassu, Mato Grosso do Sul:** o olhar dos profissionais da educação. 95(240),385-413.