

## OS DESAFIOS DO USO DAS TIC: RELATOS DE PROFESSORES DA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DE CODÓ-MA

Maria Nayara Oliveira Torres - Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA

Cecília de Araújo Flor - Graduanda do Curso de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

Luís Henrique Serra - Orientador - Doutor, Universidade de São Paulo - USP

**Contatos:** oliveiratorresnayara@gmail.com; ceciliaflor.ufma.cc.hotmail.com; luís.ufma@gmail.com;

### RESUMO DO TRABALHO

O trabalho investiga o uso de tecnologia da informação e da comunicação no ensino fundamental na rede pública municipal de ensino do município de Codó, estado do Maranhão. Dessa forma, buscou-se identificar e compreender os desafios enfrentados pelos professores da rede pública municipal de Codó, estado do Maranhão, e assim discutir ações e propostas para o uso das TIC'S nos iniciais do ensino fundamental. A pesquisa foi realizada com cinco professoras que lecionam no ensino fundamental, anos iniciais, na rede pública municipal de Codó-MA. Pode observar com os relatos das professoras, não existe um acompanhamento das atividades relacionadas à inclusão de TIC. Em sala de aula, de certa forma, a inclusão no universo das tecnologias e da digitalidade fica por conta do docente, que, muitas das vezes, age por conta própria e muitas vezes contra o currículo estabelecido. Nesse contexto, óbvio, os docentes são incumbidos para terem o próprio suporte tecnológico.

**Palavras-chave:** TIC, letramento digital, formação docente, ensino fundamental, educação pública.

### INTRODUÇÃO

A lei de diretrizes e bases da educação brasileira (BRASIL, 1996) determina que a educação brasileira, ou seja, o sistema de educação do Brasil, tem como foco principal a formação de pessoas para exercer a cidadania de forma plena. De forma que a cidadania se caracteriza pelo saber fazer uso dos seus direitos e deveres, diante de uma sociedade cada vez mais tecnológica e digital, torna-se fundamental para a formação cidadã o acesso e o conhecimento de tecnologias da informação e da comunicação-TIC.

Na parte introdutória dos Parâmetro Curricular Nacional (1996) é explicada a importância social da tecnologia, bem como de o professor problematizar esses conhecimentos

e ensinar o manuseio de equipamentos tecnológicos na sala de aula. Desse modo, esses documentos apontam para o conhecimento de tecnologias digitais que permeiam a comunicação como uma demanda social relevante nos dias atuais. A Base Nacional Comum Curricular (2018) preconiza, nesse sentido, que diante das mudanças trazido pela terceira revolução Tecnocientífica e informacional, faz-se preciso que as pessoas sejam alfabetizadas digitalmente.

Ribeiro e Freita (2011) lembram que, na educação, o letramento digital é um tipo de letramento cada mais necessário de ser desenvolvido entre os educandos, no entanto, o campo da educação ainda investiga pouco sobre esse letramento por se dedicar de modo mais direto em estudos e pesquisas sobre o processo de escrita e leitura mais tradicional, esquecendo-se de uma realidade digital importante na sociedade.

A respeito disso, Pereira (2016) lembra que, na era digital, cabe ao professor estimular os estudantes a se conectar com os novos avanços tecnológicos e ensinar a fazer uso social dessas ferramentas digitais. É importante lembrar, por outro lado, que os docentes não necessariamente têm de ser um especialista em tecnologia da informação e comunicação- TIC, mas, pelo menos, usuários dessas ferramentas e fazer parte desse universo digital, em outras palavras, é preciso que saibam fazer uso social dos recursos tecnológicos, dessa forma, fazer com que os alunos se apropriem dos conhecimentos necessário para atuar na rede mundial de computadores de forma social, ética e segura.

Para alguns profissionais da educação, essa era digital se releva como desafio, especialmente para os docentes que, durante a sua formação inicial, não tiveram na grade curricular de seus cursos disciplinas direcionadas ao conhecimento dessas tecnologias, muito menos de um letramento digital. Além desse aspecto, existe uma constante atualização e evolução dos recursos tecnológicos e, por isso, é preciso dedicar tempo para acompanhar essas mudanças e está capacitado para ensinar essas tecnologias, ou seja, o desafio para o docente é muito grande (MARZARI; LEFF, 2013).

Considerando essas questões, o trabalho investiga o uso de tecnologia da informação e da comunicação no ensino fundamental na rede pública municipal de ensino do município de Codó, estado do Maranhão. Dessa forma, buscou-se identificar e compreender os desafios enfrentados pelos professores da rede pública municipal de Codó, estado do Maranhão, e assim discutir ações e propostas para o uso das TIC'S nos iniciais do ensino fundamental. Buscando de atingir esses objetivos, optou-se pela técnica de pesquisa entrevista com professores da educação básica de Codó, utilizando como instrumento de coleta um questionário aberto contendo sete perguntas, que foram feitas a cinco docentes que atuam nos anos iniciais do

município de Codó-MA. As perguntas foram construídas com base na problemática: quais os desafios para utilização das TICs nos anos iniciais?

Para isso, fez-se necessário buscar, na literatura, autores que pesquisem sobre educação pública, uso de tecnologia da informação e da comunicação e os benefícios da inserção das TIC na educação, principalmente no ensino fundamental. De modo, que se utilizou a Lei nº 9.394/96, site oficial do ministério da educação (2010), Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018), Parâmetro Curricular Nacional (1997), Constituição Federal brasileira (1988) e autores que se interessam pela temática da educação digital, como Costa et. al. (2015), Moran et. al. (2000) e Moran (2004), Pinheiro (2018), Rezende, (2015), Ribeiro e Freitas (2011), Oliveira e Szundy entre outros. Pretende-se, com essa investigação, contribuir para a discussão sobre o uso das TICs na educação, apresentando as principais dificuldades vivenciadas no decorrer do processo de utilização das TICs nos anos iniciais e como esses docentes têm inserido as TICs no contexto escolar.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa foi realizada com cinco professoras que lecionam no ensino fundamental, anos iniciais, na rede pública municipal de Codó-MA. As docentes responderam setes perguntas do questionário aberto. As perguntas foram construídas levando em consideração temas como a formação docentes inicial, questões de ações governamentais para a inclusão da TIC na escola, bem como os desafios, benefícios e potencialidades das TIC nas escolas. Devido a pandemia do covid-19, ocorrida ao longo do ano de 2020, as respostas foram obtidos por meio do aplicativo de mensagens instantâneo, WhatsApp. Por meio do qual foi possível ter contato e acesso ao relato e opinião das professoras que foram a fonte dos dados deste estudo.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O letramento se constitui a partir da descoberta da relação social da leitura e escrita, que, nas primeiras abordagens, era concedido como uma capacidade geral para além da alfabetização. Diante disso, é preciso construir um modelo educacional que esteja aliada a essa nova concepção social. Dessa maneira, busca-se, no conceito de letramento, desenvolver a capacidade de fazer uso social da leitura e da escrita. Por isso, os modelos e metodologias tradicionais da educação não são suficientes e adequados para o desenvolvimento de estudantes letrados, uma vez que eles estão baseados em uma concepção específica do conhecimento.

voltada muito mais para a forma do que para o uso do conhecimento. Nesse sentido, quando as tecnologias da informação e comunicação são inseridas nos elementos constituidores do processo de formação do indivíduo letrado, pretende-se desenvolver no discente uma capacidade complexa denominada letramento digital (REZENDE, 2016).

Cumprir lembrar que a lei de diretrizes e bases da educação defende que o ensino deve ter como objetivo final a formação cidadã, bem como capacitar para atividades profissionais (LDB,1996). De tal forma que essa formação do indivíduo vise competências e habilidades para a vida estudantil, exercício da cidadania e atuar no mercado de trabalho. Quanto ao mundo do trabalho, na introdução dos Parâmetros curriculares Nacionais (1997) é importante destacar que, diante das mudanças trazida pela terceira revolução techno-científica e informacional, surgem novas demandas na formação do indivíduo profissional. Conforme preconizam os Parâmetros, “Desde a construção dos primeiros computadores, na metade deste século, novas relações entre conhecimento e trabalho começaram a ser delineadas.” e o alunado não pode está excluído dessa nova realidade que se apresenta na atualidade.

Tendo em vista que para que os indivíduos desenvolvam as atividades profissionais, faz-se necessário o conhecimento da tecnologia da informação e comunicação, igualmente para que possa exercer plenamente a sua cidadania é preciso saber fazer uso dos recursos tecnológico. Conforme esclarece o Parâmetro Curricular Nacional (1997) “O exercício da cidadania exige o acesso de todos à totalidade dos recursos culturais relevantes para a intervenção e a participação responsável na vida social”. Nessa direção, entende-se que é necessário requer da escola e de quem a sustenta e gerencia, um suporte, recursos e formação para os professores.

Sendo assim, em 2009, o Ministério da Educação realizou distribuição de computadores nas escolas públicas de todos os estados do Brasil e promoveu uma formação para os docentes em que as escolas foram contempladas com os recursos tecnológicos. O que para então representante da Unesco no Brasil, Vincent Defourny, é de suma importância que seja realizado essas formações para ensino do uso de tecnologia da informação e comunicação com os professores. Pois serão eles os responsáveis por oportunizar aos estudantes a inserção nessa sociedade do conhecimento digital (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2009).

Costa et. al. (2015) e Moran (2000) corroboram ao evidenciar as vantagens do uso das TIC em sala de aula. Porém é de grande importância ter o acompanhamento e orientação do professor durante esse processo de conhecimento e manuseio dos equipamentos tecnológicos, sendo assim é necessário que o docente tenha conhecimento sobre os recursos tecnológicos, bem como fazer uso de modo educativo, criativo, envolvente e permitindo o protagonismo do educando.

A respeito disso, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018, p.09) estabelece como habilidade que o estudante deve adquirir e desenvolver na educação básica “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva, ética (...)”. Desse modo, o educador evidencia a importância dos educandos aprenderem para fazer o uso social tanto na escola como para além dela, sendo que deve saber se “comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.” (BNCC, 2018, p.09).

Dessa forma, sobre essa discussão, a Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) preconiza que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no contexto escolar são importantes para apropriação dos saberes necessários para a formação de pessoas letradas digitalmente e que, para isso, tem de se oportunizar o acesso aos recursos tecnológicos e inserção nas TIC. Com isso, é também dever da escola propiciar a inclusão digital (BRASIL, 2018). Destaca-se que a existência do termo a inclusão digital aponta para a existência de um fenômeno oposto, ou seja, uma exclusão digital em que pessoas não têm acesso à tecnologia da comunicação e de como é preciso se pensar sobre o acesso, oportunidade, igualdade e cidadania, o que também leva a pensar em estratégias que possam efetivamente dar acesso ao mundo digital.

Diante disso, compreende-se que o uso das TIC faz-se preciso devido ao mundo requerer essas capacidades e habilidades dos indivíduos e a escola deve proporcionar ao educando o desenvolvimento de capacidades e habilidades nesse universo. Evidentemente que essa nova realidade traz novas configurações para as práticas pedagógicas de ensino e exige novas posturas dos docentes, ou seja, deve-se apresentar um ensino voltado ao uso das TIC atrelado ao conteúdo e orientar os estudantes durante esse processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, é importante lembrar que as TIC são um recurso a mais para ensino, ou seja, ele não pode ter o fim em si mesmo, sim nas habilidades complexas e digitais dos alunos (MORAN, 2004).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A respeito da formação docente inicial, quatro das cinco participantes relatam que não houve disciplina direcionada à Tecnologia da Informação e Comunicação-TIC. Em consonância com o relato das docentes os autores, Lopes e Fürkotter (2016) apresentam que a inclusão de TIC na grade curricular do curso de licenciaturas demorou a ser incorporado, de tal forma que se tem registro de trabalhos acadêmicos produzidos por volta do final do século XXI e



consequentemente resultou que os profissionais formados em licenciaturas no período do final de 1990 e início dos anos 2000 não obtiveram conhecimento em TIC nos cursos de formação de professores. Ainda segundo esses autores, a inserção de conhecimento referente as TIC chegaram ao curso de formação docentes em decorrência de projetos desenvolvidos para educação pelo Estado.

Apesar disso, as três das cinco professoras afirmam fazer uso de Tecnologias da informação e comunicação em sala de aula e não deixaram de usar algum equipamento tecnológicos por não saber manusear. Diferentemente das duas outras docentes que contaram que houve momentos em que não souberam usar os equipamentos tecnológicos e por isso não puderam usar como recurso didático. De acordo com o site oficial do ministério da educação brasileira (2018), 24 milhões de educandos têm acesso à rede pública de ensino a Tecnologia da educação através do Programa Nacional de Tecnologias Educacional- PROINFO, que promoveu, em 2009, a capacitação de 396.577 docentes da rede pública de ensino da região Nordeste.

Entretanto, as três docentes comentam que participaram de capacitação, mas de forma simples e recentemente não veem o desenvolvimento de capacitação voltada para TIC, as duas docentes afirmam não terem participado de capacitação promovida pela rede pública de ensino e não têm visto mudanças quanto a isso. Essas capacitações devem ser desenvolvidas de forma que os docentes podem se apropriar dos conhecimentos de Tecnologias da informação e comunicação que os possibilitem a refletir a respeito dos recursos tecnológicos disponíveis para educação, bem de produzir conteúdos e recursos com as TIC (LOPES; FÜRKOTTER, 2016).

Dessa forma, todas as professoras apontam a necessidade de promoção de capacitação pela rede pública de ensino como ações importantes para a inserção da TIC nas escolas, bem como de estruturar as escolas com equipamentos como computadores e acesso à internet. Assis (2008) discorre sobre o uso dos computadores nas escolas na década de 80 a partir da Política Informática Educativa- PIE por meio da qual algumas escolas inseriram computadores sem planejamento e organização do que se pretendia obter através desse novo recurso.

Em 2009, foi feita a distribuição de 150 mil computadores portáteis em 300 escolas da rede pública de ensino por meio do Programa Um Computador por Aluno-Prouca iniciado em 2007 e transformado em dispositivo legal nº 12.249 em 2010. (ADRIOLA e GOMES, 2017), (BRASIL, 2018). Dorneles (2012) realizou uma pesquisa no Acre a respeito do Programa Um Computador por Aluno-Prouca e destaca que foram dados importantes passos na formação docentes, mas ainda se faz necessário o ensino de TIC desde a formação inicial na grade curricular no curso de licenciatura.

Outro ponto destacado pelas docentes é o desafio da implementação da tecnologia na sala de aula. Para essas docentes, os maiores desafios para a inserção da TIC no ensino fundamental anos iniciais são a falta de estrutura com equipamentos tecnológicos e digitais necessários para realização de atividades em sala de aula, o analfabetismo tecnológicos dos docentes e discentes que está atrelado ao ausência de capacitação de TIC para os professores e a visão distorcida do uso das TIC na educação por alguns profissionais da educação que não entendem a importância para desenvolvimento dos educandos.

Na lei de diretrizes e bases da educação houve uma mudança relacionada com o respeito da formação de professores, que, por meio da lei 12.796 de 2013, ficou estabelecida a garantia de formação continuada aos docentes atuantes na rede de ensino. Nessa direção, o Plano Nacional de Formação de professores foi instituído em 2009 através do decreto nº 6.755, de tal forma que é responsabilidade a formação de docentes tanto da União como dos estados, municípios e Distrito Federal. No que tange à formação docente usando TIC, se tem o Programa TV escola fundada em 1995 para formar docentes, gestores e uma ferramenta de para auxílio no processo de ensino-aprendizagem do educando. (BRASIL, 1996), MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2019), (PRETTO; PASSOS, 2018).

As docentes entendem a importância das TIC na sala de aula e elencam como benefícios a interação, protagonismo do educando, a aula mais atraente e envolvente, assim como auxilia no processo de ensino-aprendizagem e se apresenta como um universo de possibilidades tanto para apropriação dos conhecimentos do processo de escolarização como para a vida do estudante.

Em 2008, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciências e a Cultura-UNESCO desenvolveu Padrões de competências em TIC para os professores. No documento, são apresentadas novas práticas de ensino, inclusão das TIC na escola, bem como a necessidade da alfabetização tecnológico dos docentes, discente e as habilidades requeridas dos professores para atuar na sala de aula usando as TIC. De maneira que o projeto se construí a partir dos objetivos definidos nos programas educacionais das Nações Unidas e da Unesco, em que se busca não apenas mudanças na educação, mas produzir mudanças no âmbito social e econômico dos países. Diante disso, compreende -se a relevância da TIC tanto para a educação como a vida social. (UNESCO, 2008)

Diante dos inúmeros avanços legais e institucionais, ainda é possível pensar e notar um conjunto sem número de problemas na escola relacionados à tecnologia, no entanto, é importante que sejam pensadas saídas para essas situações, assim como investimentos de diferentes ordens (equipamento, formação dos professores, manutenção...). Esses e outros

problemas são observados pelas professoras participantes desta pesquisa, o que mostra a amplitude dos problemas que também são observáveis em outras localidades e por outros pesquisadores. A presente pesquisa mostra-se como mais uma colaboração para as discussões sobre as tecnologias educacionais, assim como mais um apelo por uma política nacional de tecnologias e acesso ao mundo digital, que predomina em muitas instâncias da vida real e da qual a escola não pode se manter isolada.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo dos anos, a educação brasileira tem criado programas com a finalidade de capacitar os professores e equipar as escolas com recursos tecnológicos, especialmente na década de 90. Apesar desses esforços, pode-se perceber que ainda se faz necessário promover capacitações em TIC conforme apontado pelas docentes da rede pública municipal. Por outro lado, é importante pensar que essas capacitações devem provocar o docente a repensar as práticas pedagógicas, assim como entender como a TIC pode efetivamente auxiliar no processo de ensino-aprendizagem do educando e refletir sobre o uso social das tecnologias.

É evidente que a partir da inserção da TIC na educação, o professor passa a ter novas tarefas e esse profissional permanece importante e necessário para que os estudantes possam ser incluídos nas TIC, a fim de serem capazes de atuar na era digital de forma consciente, crítica, produtor e consumidor de conteúdos. No entanto, devido à falta de capacitação dos docentes em Tecnologias, assim como as escolas não estarem preparadas com os equipamentos necessários para inserção de tecnologias na sala de aula, como foi relevado pelas docentes participantes desta pesquisa, é difícil que se crie uma visão sobre a importância das tecnologias na educação, tanto como conteúdo quanto como recurso digital.

Com o quadro que temos na educação brasileira, em especial nas escolas, é desafiador para alguns professores inserir as TIC na sala de aula. Por conseguinte, os estudantes tem dificuldades em se tornar letrados digitalmente. Embora o professor seja elemento importante nesse processo de inserção no universo da tecnologia, na escola, pode observar com os relatos das professoras, não existe um acompanhamento das atividades relacionadas à inclusão de TIC. Em sala de aula, de certa forma, a inclusão no universo das tecnologias e da digitalidade fica por conta do docente, que, muitas das vezes, age por conta própria e muitas vezes contra o currículo estabelecido.

Nesse contexto, óbvio, os docentes são incumbidos para terem o próprio suporte tecnológico. Tendo em vista que a ideia de inclusão das TIC na grade curricular do curso de



licenciaturas é recente, de tal modo que apenas capacitações com curta duração não serão eficazes, conforme comentaram as docentes. Independente das dificuldades vivenciadas, todas as docentes afirmam realizam atividades em sala de aula que utilizam as TIC, reconhecem a importância para educação e para vida do estudante, bem como sabem que muitos são os desafios para inserção de tecnologia e mundo virtual na educação de modo integral, assim como ocorre na sociedade.

## REFERÊNCIAS

ADRIOLA, W. B. e GOMES, C. A. S. Programa Um Computador Por Aluno (PROUCA): uma análise bibliométrica. **Educar em Revista**, n.63, Curitiba. 2017.

BRASIL. **Lei de diretrizes e bases da educação básica**. Ministério da Educação. Brasília. 1996.

BRASIL. **Parâmetros curriculares nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Ministério da Educação. Brasília. 1997.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ministério da Educação. Brasília, 2018.

COSTA, C. G. D.; SANTANA, A. L. L. S. D.; COSTA, S. S. I. D.; COSTA, E. D. L. A utilização das tic como ferramenta de aprendizagem no ensino fundamental de uma escola pública do município de Mamanguape. **Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande. 2015.

DORNELLES, D. M. A formação do professor para o uso das TIC'S na sala de aula: Uma discussão projeto piloto UCA no Acre. **Texto livre: linguagem e tecnologia**.v.05, n.2, Minas Gerais, 2012.

LOPES, R. P. e FÜRKOTTER, M. Formação inicial de professores em tempos de TDIC: Uma questão em aberto. **Educação em revista**, vol.34, n.04, 2016.

MORAN, J. M. et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

MORAN, J. M. **Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias**. Revista Diálogo Educacional, Curitiba, v. 4, n.12, p.13-21, maio/ago. 2004.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Na educação pública, tecnologia atende 24 milhões de alunos**. Ministério da educação. Brasília, 2018. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/210-1448895310/15361-na-rede-publica-tecnologia-atende-24-milhoes-de-alunos> acesso em 10 de jul. De 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **TV Escola**. Ministério da educação. Ministério da educação. Brasília. 2019. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/tv-escola> acesso em 18 jul. de 2020.

UNESCO. **Padrões de Competência em Tic's para professores**. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciências e a Cultura. Brasil. 2008.

SANT'ANA, J. V. B.; SANTOS, L. G.; ALVES, P. F. A mediação pedagógica com o uso das novas tecnologias numa educação complexa e libertadora: breve investigação em campo. **Revista Temporis**. v.16, n.1, jan./jun., 2016.

PRETTO, N. de L. e PASSOS, M. S. C. Formação ou capacitação em Tic? Reflexão sobre as diretrizes da UNESCO. **Revista Docência e Cibercultura**, v.01, n°1. Rio de Janeiro. 2017.

REZENDE, M. V. O conceito de letramento digital e suas implicações pedagógica. **Texto livre: Linguagem e tecnologia**, v.9, n.1, 2016.